PŘÍRODA

ČÍSLO 36

PRAHA • 2017

Radek Hejda, Jan Farkač & Karel Chobot [eds]

ČERVENÝ SEZNAM OHROŽENÝCH DRUHŮ ČESKÉ REPUBLIKY
BEZOBRATLÍ

RED LIST OF THREATENED SPECIES OF THE CZECH REPUBLIC
INVERTEBRATES

Obsah

Předmluva 8
Foreword 9
Červené seznamy a knihy jako významný přístup k hodnocení druhů a dalších vybraných složek biologické rozmanitosti / Red Lists and Red Data Books as an important approach to the assessment of species and other selected components of biological diversity 10
Kategorie a kritéria IUCN a jejich použití pro červené seznamy bezobratlých ČR 28
IUCN categories and criteria, and their applications to the Red Lists of invertebrates of the Czech Republic 35
Seznam autorů a jejich adresy / List of authors and their addresses 41
Zkratky a vysvětlivky / Acronyms and comments 46

Červený seznam vířníků, kroužkovců, měkkýšů a členovců ČR (kromě hmyzu) 47
Red List of rotifers, annelids, molluscs and arthropods of the Czech Republic (except insects) 47

Rotifera (vířníci) 48
Oligochaeta (vodní máloštětinatci) 58
Hirudinida (pijavice) 63
Lumbricidae (žížalovití) 68
Mollusca (měkkýši) 71
Scorpiones (štíři) 77
Pseudoscorpiones (štírci) 78
Opiliones (sekáči) 80
Oribatida (pancířníci) 83
Branchiopoda (lupenonožci) 86
Cladocera (perloočky) 90
Copepoda (klanonožci) 94
Decapoda (desetinožci) 98
Amphipoda (různonožci) 103
Oniscidea (suchozemští stejnonožci) 105
Chilopoda (stonožky) 108
Diplopoda (mnohonožky) 111

Červený seznam hmyzu ČR (kromě motýlů, blanokřídlých a brouků) 113
Red List of insects of the Czech Republic (except butterflies, hymenopterans and beetles) 113

Ephemeroptera (jepice) 114
Odonata (vážky) 118
Plecoptera (pošvatky) 123
Blattaria (švábi) 126
Orthoptera (rovnokřídlí) 127
Dermaptera (škvoři) 130
Mantodea (kudlanky) 132
Psocoptera (pisivky) 134
Heteroptera (ploštice) 137
Auchenorrhyncha (křísi) 148

Psylloidea (mery) 161
Aleyrodoidea (molice) 166
Megaloptera (střechatky) 168
Mecoptera (srpice) 169
Trichoptera (chrostíci) 170
Strepsiptera (řasnokřídlí) 175

Červený seznam motýlů ČR 177
Red List of butterflies and moths of the Czech Republic 177

Adelidae (adélovití) 178
Brachodidae (stepníčkovití) 179
Bucculatricidae (chobotníčkovití) 180
Carposinidae 181
Choreutidae (molovenkovití) 182
Coleophoridae (pouzdrovníčkovití) 183
Cosmopterigidae (zdobníčkovití) 185
Cossidae (drvopleňovití) 186
Crambidae (travaříkovití) 188
Depressariidae (plochuškovití) 190
Drepanoidea, Lasiocampoidea a Bombycoidea 191
Erebidae 194
Gelechiidae (makadlovkovití) 196
Geometridae (píďalkovití) 198
Gracillariidae (vzpřímenkovití) 202
Hepialidae (hrotnokřídlecovití) 204
Hesperioidea a Papilionoidea (denní motýli) 206
Lyonetiidae (podkopníčkovití) 212
Noctuidae (můrovití) 213
Notodontidae (hřbetozubcovití) a Erebidae – Lymantriinae (bekyně) a Arctiinae (přástevníci) 217
Oecophoridae (krásenkovití) 221
Pterophoridae (pernatuškovití) 222
Pyralidae (zavíječovití) 224
Sesiidae (nesytkovití) 226
Tineidae (molovití) 228
Tortricidae (obalečovití) 229
Yponomeutidae (předivkovití) 232
Zygaenoidea – Zygaenidae (vřetenuškovití) a Limacodidae (slimákovcovití) 233

Červený seznam blanokřídlých ČR 235
Red List of hymenopterans of the Czech Republic 235

Anthophila (včely) 236
Chalcidoidea (chalcidky) 250
Chrysidoidea (zlatěnky) 254
Formicoidea (mravencovití) 256
Spheciformes (kutilky) 258

Symphyta (širopasí) ... 264
Vespoidea (vosy) ... 270

Červený seznam brouků ČR ... 277
Red List of beetles of the Czech Republic ... 277

Aderidae ... 278
Agyrtidae ... 279
Alexiidae ... 281
Anthicidae (mravencovníkovití) ... 282
Anthribidae (větevníčkovití) ... 283
Biphyllidae ... 285
Boridae ... 286
Bostrichidae (skrytohlavcovití) ... 287
Bothrideridae ... 288
Buprestidae (krascovití) ... 289
Carabidae (střevlíkovití) ... 295
Cerambycidae (tesaříkovití) ... 302
Cerophytidae ... 306
Cerylonidae ... 307
Chrysomelidae s. lat. (mandelinkovití) ... 308
Ciidae (hubokazovití) ... 317
Coccinellidae (slunéčkovití) ... 318
Cucujidae (lesákovití) ... 319
Curculionoidea (nosatci bez Anthribidae, Scolytinae a Platypodinae) ... 320
Dermestidae (kožojedovití) ... 335
Derodontidae ... 336
Dryopidae (nohatcovití) ... 337
Dytiscidae (potápníkovití) ... 339
Elateridae (kovaříkovití) ... 343
Elmidae (vodnářovití) ... 348
Endecatomidae ... 350
Endomychidae (pýchavovníkovití) ... 351
Erotylidae (trojáčovití) ... 352
Eucinetidae ... 353
Eucnemidae (dřevomilovití) ... 354
Gyrinidae (vírníkovití) ... 356
Haliplidae (plavčíkovití) ... 357
Heteroceridae (hrabníkovití, nerovnočlencovití) ... 359
Histeridae (mršníkovití) ... 361
Hydraenidae (vodanovití) ... 363
Hydrophiloidea (vodomilové) ... 367
Hygrobiidae (plovatcovití) ... 371
Kateretidae ... 372
Laemophloeidae ... 373
Leiodidae ... 374
Limnichidae (pobřežníčkovití) ... 377

Lissomidae 379
Lycidae (dlouhoústcovití) 380
Lymexylidae (lesanovití) 381
Malachiidae (bradavičníkovití) 382
Melandryidae (lencovití) 383
Meloidae (majkovití) 385
Monotomidae 387
Mordellidae (hrotařovití) 389
Mycetophagidae 391
Mycteridae 392
Nitidulidae (lesknáčkovití) 393
Oedemeridae (stehenáčovití) 395
Phloeostichidae 397
Prostomidae 398
Psephenidae (vejčitcovití) 399
Ptinidae (vrtavcovití) 400
Pyrochroidae (červenáčkovití) 402
Pythidae 403
Rhysodidae (rýhovcovití) 405
Ripiphoridae (vějířníkovití) 406
Salpingidae 408
Scarabaeoidea (vrubounovití) 409
Scirtidae (mokřadníkovití) 414
Scraptiidae 416
Silvanidae 419
Sphindidae 420
Staphylinidae (drabčíkovití) 421
Tenebrionidae (potemníkovití) 443
Tetratomidae 447
Trogossitidae (kornatcovití) 448
Zopheridae 450

Literatura 451
Literature 451

Rejstřík druhů 555
Index of species 555

Vážení čtenáři,

i přes nečekaně rychlý rozvoj soudobých přístupů k ochraně přírody a krajiny, jako je kupř. adaptivní péče o ekosystémy, udržení ekosystémových služeb a přírodního kapitálu nebo zachování ekologické integrity, zůstává druhová ochrana vlajkovou lodí rozumně uskutečňované péče o přírodní a krajinné dědictví. Mezi důvody, proč tomu tak je, patří mj. skutečnost, že se jí dostává trvalé podpory široké i odborné veřejnosti, zejména v případě vlajkových, charismatických a ikonických druhů.

Moderní ochranářské plánování se snaží transparentně a jednoznačně, použitím v řadě případů novátorských vědeckých postupů, vymezit části přírody, kterým by státní i dobrovolná ochrana přírody měly z nejrůznějších důvodů věnovat zvýšenou pozornost. V případě planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a dalších organismů patří mezi neopominutelná kritéria pro výběr prioritních druhů stanovení stupně ohrožení hodnoceného taxonu vyhynutím nebo vyhubením.

Červené seznamy, sestavované odborníky již více než půlstoletí, ochranářům zmiňované dilema usnadňují, nejprve v celosvětovém měřítku, později i na celostátní a regionální úrovni a konečně také v rámci našeho kontinentu i Evropské unie.

Jsem přesvědčen, že edici červených seznamů, vydávanou Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a završující nemalé úsilí expertů z řady pracovišť, včetně univerzit, resortních odborných institucí a nevládních organizací, uvítají všichni, kteří chtějí znát přírodu nejen z obrazovek počítačů či displejů chytrých telefonů a nejen dnes.

V Praze 10. ledna 2017

RNDr. František Pelc
ředitel,
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Dear Readers

In spite of the surprisingly rapid development in contemporary approaches to nature conservation and landscape protection, such as adaptive ecosystem management, maintenance of ecosystem services and natural capital, or ecological integrity preservation, it is the species protection that remains the flagship of reasonably conducted efforts to protect the natural and landscape heritage. The reasons for this include, inter alia, the fact that such efforts have been permanently supported by the general public as well as expert community, notably in relation to flagship, charismatic and iconic species.

The current conservation planning strives to define, transparently and clearly, often by means of innovative scientific methods, the parts of nature to which the governmental as well as volunteers ought to pay increased nature conservation attention for various reasons. Regarding wild flora, fauna and other organisms, the criteria that cannot be omitted when selecting the priority species include the determination of how much an evaluated taxon is threatened by extinction.

Red Lists, compiled by experts for more than half a century, facilitate those dilemmas for conservationists, first globally, later also at national and regional levels, and finally across our continent as well as the European Union.

I am confident that the edition of Red Lists issued by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic, which completes significant efforts made by experts from numerous institutions/bodies, including universities, sectoral technical/expert bodies and non-governmental organisations, will be welcomed by everyone who wants to know the nature not only from computer monitors or smartphone screens, and not only today.

Prague, 10 January 2017

František Pelc, Dr. rer. nat.
Director,
Nature Conservation Agency
of the Czech Republic

Červené seznamy a knihy jako významný přístup k hodnocení druhů a dalších vybraných složek biologické rozmanitosti

Red Lists and Red Data Books as an important approach to the assessment of species and other selected components of biological diversity

Jan Plesník & Karel Chobot

Jen málokterý nástroj používaný v ochraně přírody se zapsal do povědomí odborné i nejširší veřejnosti tak jako červené seznamy a červené knihy. V následujících řádcích se pokusíme odpovědět na otázku, proč tomu tak je, a podat stručný přehled současného vývoje v hodnocení stupně ohrožení druhů i dalších složek biologické rozmanitosti v České republice, Evropě a ve světě.

Hodně dobrý nápad

Mezi volně žijícími živočichy, planě rostoucími rostlinami a dalšími organismy se státní i dobrovolná ochrana přírody tradičně zaměřuje na druhy ohrožené vymizením, tedy vyhynutím nebo vyhubením. Červené seznamy ohrožených druhů a jejich rozšířená verze, červené knihy, přinášejí hodnocení druhů (nebo jiných taxonů, obvykle nižších systematických jednotek) právě z hlediska nebezpečí vymizení, kterému v různé míře čelí.

Začátky červených knih a červených seznamů spadají do roku 1959, kdy tehdejší předseda komise pro přežití druhů (*Species Survival Commission*, SSC) nejvýznamnější nevládní ochranářské organizace Mezinárodní unie ochrany přírody (IUCN), plukovník Leofric Boyle, začal vytvářet kartotéku ohrožených druhů (Burton 2001).

Soudobá péče o populace planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a o jimi osídlené prostředí měla štěstí, že u její kolébky jako svébytného oboru stála vyhraněná osobnost bez nadsázky renesančního formátu – Peter Scott, který přitom nebyl přírodovědec, lesník ani veterinář (viz rámeček 1).

Uvádí se, že se všestranně nadaný Scott, který v čele SSC nahradil Boyleho, nechal inspirovat seznamem pohřešovaných lodí, který již více než 150 let vede známá pojišťovací společnost Lloyd's a který je uložen právě v červených deskách. Červené knihy a následně červené seznamy se staly obdobným soupisem druhů, o které můžeme přijít stejně jako o pojištěné lodě, pokud se jim nebudeme věnovat. Barva původního soupisu tedy nesouvisela, jak se občas tvrdí, s barvami semaforu. Scott si předsevzal, že upozorní širokou veřejnost na živočišné a rostlinné druhy, které mohou být v blízké budoucnosti pohřešovány, jestliže na záchranu jejich populací a jimi upřednostňovaného prostředí nebudou podniknuta rychlá a dostatečně účinná opatření.

První červená kniha (*Red Data Book*) přinášela na jednotlivých kartách aktuální základní údaje o určitém druhu jako je jeho popis, rozšíření, ohrožení a bionomie (IUCN 1962–1964). Byla složena z volně vyjímatelných různě barevných listů, takže se ani v ústředí organizace ve švýcarském Morges, resp. v Glandu, nezachoval úplný výtisk. Proto je citována jak s různou paginací (počtem stran), tak s odlišným vročením. IUCN nejnověji uznává za datum uveřejnění první červené knihy konec roku 1964 (Smart et al. 2014, Plesník 2015). Do povědomí nejširší veřejnosti na celém světě se nicméně dostalo až vydání připravené v roce 1969 ve slušném nákladu známým britským nakladatelstvím Collins, ilustrované zdařilými Scottovými perokresbami (Fisher et al. 1969).

Rámeček 1

U základů moderní druhové ochrany stál malíř

Sir Peter Scott (1909–1989) vystudoval dějiny umění a živil se jako zručný a uznávaný malíř. Jeho otec, známý britský polárník, vedl výpravu, která se snažila jako první dosáhnout jižního pólu. Vsadil při tom na sibiřské poníky a zejména na moderní techniku – motorové sáně. Když kapitán Robert Scott v lednu 1912 skutečně stanul na nejjižnějším bodu naší planety, zjistil, že ho o měsíc a den předešel zkušený Nor Roald Amundsen, který využil tradičního severského dopravního prostředku, psího spřežení. Při zpáteční cestě zahynul nejen nesmírně zklamaný a unavený Scott, ale i všichni členové jeho týmu. V té době byly jedináčku Peterovi dva roky. Podle přání otce sice začal v Cambridge studovat přírodní vědy, ale poté se v něm projevily umělecké sklony zřejmě zděděné po matce, významné britské sochařce.

Peter Scott ale rozhodně nebyl kavárenským povalečem ani salónním umělcem. Na letních olympijských hrách v roce 1936 získal pro Spojené království bronzovou medaili v jachtingu. Za 2. světové války velel skupině torpédoborců, která v Lamanšském průlivu úspěšně pronásledovala německé ponorky; přitom na všech obdobných pozicích v britském válečném námořnictvu působili jen důstojníci z povolání. Když byl v roce 1973 jako vůbec první ochránce přírody povýšen britskou královnou za zásluhy o ochranu volně žijících živočichů do rytířského stavu, napsal všem spolupracovníkům včetně správců a pomocných dělníků, že pro ně i nadále zůstává Peterem.

Britský polyhistor založil Světový fond na ochranu přírody (WWF International, www.panda.org) a stal se jeho prvním prezidentem. Traduje se, že na jednom zasedání z dlouhé chvíle nakreslil dobře známé logo WWF – stylizovanou černobílou pandu velkou (*Ailuropoda melanoleuca*). Hodně času Scott věnoval celoživotní lásce – vodním ptákům. Nepřekvapí proto, že inicioval vznik Mezinárodního úřadu pro výzkum vodních ptáků a mokřadů (IWRB), z něhož se v průběhu doby vyvinula další klíčová mezinárodní organizace, zaměřená na péči o přírodní dědictví, v tomto konkrétním případě zejména na mokřady – Wetlands International (WI, www.wetlands.org). Z českých ochranářů s Peterem Scottem dlouhodobě spolupracoval jeden z otců moderně koncipované ochrany přírody v bývalém Československu a v ČR RNDr. Jan Čeřovský, CSc. (Sterling 2002, Jepson & Ladle 2010, WWF UK 2016).

Během 70. a 80. let 20. století se červené seznamy a knihy staly významným nástrojem, napomáhajícím stanovit priority pro konkrétní ochranářské akce a získat pozornost nejširší veřejnosti a řídících pracovníků pro aktuální problémy péče o přírodu a obecněji životní prostředí. Koncepce červených seznamů a knih byla postupně rozšířena i na plemena hospodářských zvířat, odrůdy a kultivary kulturních plodin, rostlinná společenstva, půdy a typy biotopů, ekosystémů, využívání území či krajiny.

Na základě úspěšnosti červených seznamů pro ohrožené druhy zahájila IUCN v roce 2008 konzultace o hodnocení stupně ohrožení ekosystémů pro jejich připravovaný červený seznam. Navrhovaná kritéria a kategorie by měly odrážet míru změny v rozsahu, složení, struktuře a fungování ekosystémů a hodnotit nebezpečí, že dojde k zhroucení hodnoceného ekosystému. Uvedené riziko oceňuje prostřednictvím stavu modelových složek biologické rozmanitosti. Popsaný přístup narážel na řadu problémů, souvisejících s vymezením ekosystémů a vyčíslením jejich stavu, s určením stupně jejich poškození, se zástupnými veličinami kvantifikujícími ohrožení a prahovými hodnotami těchto veličin a se standardizací obdobného hodnocení. První verze kritérií (Rodríguez et al. 2011) byla po rozsáhlých konzultacích upravena (Keith et al. 2013, Plesník 2013) a následně

schválena Radou IUCN jako oficiální dokument (IUCN 2014a). Navržená metodika byla ověřována ve více než 35 případech, ať už v rámci kontinentů (Evropa, Austrálie), států (Nový Zéland, Norsko, Venezuela) či jejich částí (Aralské jezero).

Klasifikace ekosystémů podle stupně ohrožení zahrnuje ne právě jednoduché kroky (Plesník 2011a, Boitani et al. 2015, Keith et al. 2015, Rodríguez et al. 2015):

a) definování typů ekosystémů a v nich probíhajících nejvýznamnějších procesů a stanovení rozdílů mezi uvedenými typy ekosystémů
b) definování stavu, kdy se již ekosystém zhroutil
c) stanovení, jak časové a prostorové měřítko ovlivňuje hodnocení toho, do jaké míry je příslušný ekosystém ohrožený.

Do roku 2025 by měly být vyhodnoceny všechny typy ekosystémů na světě, přičemž uvedená klasifikace by se měla každých pět let opakovat (Brooks et al. 2015).

Vedle červených seznamů se pro potřeby ochrany přírody vydávají i další soupisy druhů: černé seznamy zahrnující vyhubené nebo vyhynulé druhy (připomeňme, že v ochraně přírody tak označujeme i soupisy nepůvodních druhů, které se mimo původní areál rozšíření chovají výrazně invazně, cf. Pergl et al. 2016a, b), modré seznamy zahrnující ohrožené druhy, jejichž početnost je naopak stabilizovaná nebo dokonce stoupá, nebo jantarové seznamy s druhy zranitelnými nebo téměř ohroženými (Gigon et al. 1998, 2000, Plesník 2003). Nejnověji IUCN přišla s myšlenkou zelených seznamů (viz rámeček 2).

Co je vlastně ohrožený druh?

Až do začátku 90. let 20. století byla příprava červených seznamů a knih založena spíše na názoru jednotlivých odborníků, byť bezpochyby kvalifikovaném, než na pečlivém rozboru nezbytných údajů, ačkoliv pro hodnocení druhů byly navrženy rozmanité, často

Rámeček 2

Zelený seznam IUCN chválí

Je s podivem, že donedávna neexistovalo všeobecně uznávané globální ocenění celosvětově významných a současně dobře řízených chráněných území. Mezinárodní unie ochrany přírody (IUCN) proto před několika lety přišla s myšlenkou zeleného seznamu chráněných území, představujícího modelové příklady úspěšné územní ochrany nejcennějších přírodních ploch světa. Přísná kritéria klasifikují nejen kvalitu ochrany příslušných přírodních hodnot včetně její účinnosti, ale kupř. i to, jak spravedlivě se rozdělují nejrůznější přínosy z jejich využívání. Obdobně jako červený seznam ohrožených druhů, resp. ekosystémů bude i zelený soupis vycházet z transparentních a celosvětově shodně používaných kritérií.

V první fázi vytváření zeleného seznamu předložilo osm vybraných států celkem 50 kandidátských lokalit, z nichž přísným výběrem nakonec prošlo 23 ploch z Austrálie, Jižní Koreje, Itálie, Francie, Španělska, Keni a Kolumbie. Slavnostní křest zeleného seznamu se uskutečnil na VI. světovém kongresu o národních parcích a chráněných územích, konaném v listopadu 2014 v Sydney (Pelc & Plesník 2014). V polovině roku 2015 začala další etapa rozvoje zeleného seznamu, která bude trvat do konce roku 2018. Kromě již zmiňovaných zemí bude vypracován zelený seznam také pro Mexiko, Japonsko, Malajsii, Vietnam, Peru, Spojené arabské emiráty, Jihoafrickou republiku a tichomořskou oblast Mikronésii (IUCN 2016e).

značně složité a sofistikované indexy. Červené seznamy jednotlivých taxonomických jednotek nebo ekologických/funkčních skupin či stejných taxonů z různých zemí tak nebyly porovnatelné. Ba co víc, stávalo se, že různí autoři se na tom, do jaké míry je hodnocený druh skutečně ohrožen vyhubením nebo vyhynutím, při opakované klasifikaci vůbec neshodli.

Ve snaze vyřešit uvedený problém přijala IUCN v roce 1994 nové kategorie pro zařazování druhů do červených seznamů, spolu s objektivnějšími a vědecky přísnějšími kritérii. Nové kategorie a kritéria byly poprvé použity ještě ve stejném roce pro stanovení stupně globálního ohrožení ptáků (Collar et al. 1994). Po intenzivní diskusi a ověřování byla jejich závěrečná verze v roce 2000 schválena a oficiálně uveřejněna o rok později (IUCN 2001, Plesník 2003, Plesník & Cepáková 2003). Uvedený přístup umožňuje shodné používání kritérií a kategorií různými hodnotiteli, vychází z pravděpodobnostní klasifikace nebezpečí vymizení příslušného druhu, je použitelný v různých časových měřítkách a dokáže se do značné míry vypořádat s neurčitostí (Rodrigues et al. 2006, Plesník 2007, 2012, Mace et al. 2008, Vié et al. 2008). Přesto podle některých autorů podporuje i nadále subjektivní hodnocení, vycházející z osobní pozice hodnotitele (Hayward 2009).

Rozmanitost živých forem na Zemi by ve skutečnosti vyžadovala vypracovat specifická kritéria alespoň pro hlavní skupiny organismů (nižší rostliny, vyšší rostliny, bezobratlí včetně hmyzu, nižší obratlovci a vyšší obratlovci). Sestavovatelé nových kritérií se nicméně rozhodli pro jednotnou klasifikaci organismů podle stupně ohrožení. Návrh nepracoval se žádným hodnocením biotopů a typů využívání území. Navíc bylo od samého začátku zřejmé, že u části druhů chybějí potřebné údaje z nedávné doby a že navrhovaná kritéria nejvíce vyhovují globální klasifikaci ptáků a savců.

Kategorie IUCN jsou určeny kvantitativními, jasnými a odborně věrohodnými kritérii a umožňují uživatelům hodnotit stav druhu v jakékoli z pěti následujících situací:

1) pokles početnosti populace
2) malý areál rozšíření a úbytek nebo kolísání početnosti populace
3) nízká početnost populace a její úbytek
4) velmi nízká početnost populace a omezený areál rozšíření
5) matematické modelování životaschopnosti populace.

Rámeček 3 přináší přehled v současnosti používaných kategorií IUCN pro zařazování druhů a taxonů do červených seznamů.

U kriticky ohrožených druhů se nověji zavádějí označení pravděpodobně vyhynulý nebo vyhubený (*Possibly Extinct*, PE) a pravděpodobně vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě (*Possibly Extinct in the Wild*, PEW). Jak je z jejich názvu patrné, týkají se kriticky ohrožených druhů, jejichž definitivní vyhynutí nebo vyhubení celkově nebo mimo lidskou péči nebylo potvrzeno a jejich konečné, nezpochybnitelné vymizení by mělo potvrdit další šetření. Musíme zdůraznit, že jde o označení, nikoli o kategorii IUCN pro hodnocení stupně ohrožení druhu vyhynutím nebo vyhubením. Stále častější znovuobjevení druhů prohlášených za vyhynulé nebo vyhubené potvrzuje, že stanovit, že konkrétní druh nebo jiný taxon definitivně vymizel, může být mnohem obtížnější, než určit stupeň hrozby, že vyhyne, nebo bude vyhuben (Butchart et al. 2006b, Rodrigues 2006).

Každý návrh na zařazení určitého druhu do červeného seznamu IUCN bývá podpořen důvěryhodnými údaji o rozloze areálu rozšíření, početnosti populace a jejích trendech, výskytu, upřednostňovaném prostředí, ohrožujících činitelích a podniknutých nebo pláno-

Rámeček 3

Stručná charakteristika kategorií IUCN pro zařazování druhů do červených seznamů (IUCN 2012a, podrobněji v následující kapitole)

vyhynulý nebo vyhubený (EX) – druh, pro který rozsáhlé průzkumy nezpochybňují skutečnost, že poslední jedinec uhynul

vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě (EW) – druh, který přežívá pouze v lidské péči (kultivace, pěstování, chov)

kriticky ohrožený (CR) – druh, který čelí výjimečně vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě

ohrožený (EN) – druh, který čelí velmi vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě

zranitelný (VU) – druh, který čelí vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě

téměř ohrožený (NT) – druh, který prozatím neřadíme mezi druhy kriticky ohrožené, ohrožené nebo zranitelné, ale je blízko této klasifikaci, nebo bude pravděpodobně do jedné z těchto kategorií zařazen již v blízké budoucnosti

málo dotčený (LC) – rozšířený a početný druh

druh, o němž jsou nedostatečné údaje (DD) – druh, pro něž nejsou k dispozici informace, které by umožnily vyhodnotit, jakému nebezpečí vymizení čelí

nevyhodnocený (NE) – druh, který zatím nebyl hodnocen podle kritérií IUCN

vaných ochranářských akcích. Hodnotitel musí důsledně uvést všechny zdroje použitých informací a jeho názor recenzují nejméně další dva odborníci.

Seznamy celosvětově ohrožených druhů IUCN vycházely původně jako tištěné publikace ve dvouletých intervalech. Rozvoj moderních informačních technologií si i v tomto případě vynutil zásadní změnu. Od roku 2004 jsou soupisy druhů a dalších taxonů, ohrožených v celosvětovém měřítku, nejméně jednou ročně aktualizovány a jsou zdarma dostupné na internetové adrese http://www.iucnredlist.org. Na přípravě červeného seznamu IUCN se podílí Celosvětový program IUCN pro druhy (*IUCN Global Species Programme*), již zmiňovaná komise IUCN pro přežití druhů a v neposlední řadě také Partnerství pro červený seznam IUCN (*IUCN Red List Partnership*). Partnery pro přípravu červených seznamů se staly mezinárodní organizace na ochranu ptáků a jejich prostředí BirdLife International, mezinárodní organizace sdružující botanické zahrady Botanic Gardens Conservation International, známá počítačová firma Microsoft, nevládní organizace podporující využívání vědeckých poznatků v druhové ochraně NatureServe, Královské botanické zahrady v Kew (*Royal Botanic Gardens Kew*), Římská univerzita La Sapienza, Texaská A&M univerzita, britská nevládní organizace zaměřená na obrazovou dokumentaci planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů Wildscreen a Londýnská zoologická společnost. Poslední červený seznam celosvětově ohrožených druhů a nižších taxonů, sestavený IUCN, vyšel v prosinci 2016 u příležitosti 13. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti konané v mexickém Cancúnu (IUCN 2016a).

Protože pokračuje zájem vydávat červené seznamy a červené knihy ohrožených druhů v jednotlivých částech světa nebo státech, vypracovala IUCN v roce 2003 podrobný návod pro používání kategorií a kritérií pro červené seznamy na úrovni nižší, než je celosvětová. Máme na mysli kontinenty či jejich části nebo státy a jejich administrativní a geograficky vymezené jednotky (IUCN 2003, Plesník et al. 2003b). Pro potřeby obdobných hodnocení musely být zavedeny dvě nové kategorie stupně ohrožení: vyhynulý nebo vyhubený v určité části světa (RE) a nevhodný pro hodnocení (NA). Posledně jmenovaná kategorie zahrnuje kupř. druhy, které určitou oblast pouze navštěvují, ale nerozmnožují se zde. Uvedené nové

kategorie a kritéria, často v upravené podobě (Keller et al. 2005, UNEP 2014b, 2015), přijaly nebo se chystají přijmout mnohé státy včetně ČR (Miller et al. 2007). Poslední verze podrobného návodu byla uveřejněna v roce 2012 (IUCN 2012b).

Přestože se hodnocení určitého druhu nebo nižší taxonomické jednotky či populace v celostátním měřítku může z mnoha důvodů od globální klasifikace stupně ohrožení vyhynutím nebo vyhubením lišit (Rodríguez et al. 2000), nemusejí být uvedené rozdíly celkově až tak dramatické, jak by se na první pohled zdálo (viz rámeček 4). Naopak hodnocení stavu druhů, na něž se vztahuje jedna ze základních právních norem EU na ochranu přírody, směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích), z hlediska jejich ochrany a klasifikace těchto taxonů v červených seznamech jednotlivých členských států EU a EU jako celku vykazuje překvapivé rozdíly, a to dokonce i u dobře prozkoumaných druhů. Červené seznamy jsou v hodnocení stupně ohrožení pesimističtější než zprávy předkládané vládami členských států EU Evropské komisi (Moser et al. 2016).

V současné ochranářské terminologii se jako *obecně ohrožené* označují druhy, které spadají do jedné ze tří kategorií ohrožení podle kritérií IUCN, konkrétně do kategorií *zranitelný*, *ohrožený* a *kriticky ohrožený*. Druhy mohou být klasifikovány rovněž jako *méně dotčené* nebo *téměř ohrožené*, pro klasifikaci některých druhů nejsou k dispozici odpovídající data. Musíme v této souvislosti opětovně připomenout, že červený seznam ohrožených druhů IUCN uvádí i druhy, které v současnosti nejsou prokazatelně ohroženy vymizením a nejsou zařazeny ani do jedné z kategorií obecně ohrožených druhů, byly však klasifikovány podle příslušných kategorií.

Kritici tvůrcům globálních červených seznamů IUCN vyčítají, že až dosud byl vyhodnocen jen malý počet druhů a některé významné taxony či ekologické/funkční skupiny jsou poněkud přehlíženy (Régnier et al. 2009, 2015, Monastersky 2014). Skutečně, poslední seznam celosvětově ohrožených druhů z prosince 2016 zahrnuje 24 307 obecně ohrožených druhů; celkem bylo vyhodnoceno 85 604 druhů (IUCN 2016a). Připomeňme, že až dosud vědci popsali na naší planetě přinejmenším 1,9 milionu druhů (Chapman 2009, IUCN 2016a). Rozdíly v podílu hodnocených druhů z celkového počtu vědecky popsaných druhů v hlavních skupinách organismů přibližuje tab. 1.

Rámeček 4

Shodují se celostátní červené seznamy a červený seznam celosvětově ohrožených druhů IUCN?

Nebezpečí, že určitý druh vyhyne nebo bude vyhuben, nemusí být stejné v globálním měřítku a v rámci určitého státu. Tato skutečnost vedla k sestavování červených seznamů na úrovni nižší, než je celosvětová. Nicméně až dosud se jen málo studií pokusilo vyhodnotit, do jaké míry mohou být výstupy obou přístupů podobné.

Brito et al. (2010) porovnali celostátní seznamy ohrožených druhů Brazílie, Kolumbie, Číny a Filipín s Červeným seznamem IUCN, vydaným v roce 2008. Podstatné rozdíly se týkaly tří otázek. Pětinu druhů, považovaných alespoň jednou ze čtyř zemí za obecně ohrožené, IUCN zatím z pohledu nebezpečí vymizení ještě nevyhodnotila. Naopak 14 % celosvětově ohrožených druhů, vyskytujících se v těchto zemích, v jejich celostátních seznamech vůbec nenajdeme. Na druhou stranu jen 2 % organismů ohrožených v uvedených státech neeviduje IUCN jako celosvětově ohrožené. Znamená to, že většina druhů je považována buď za ohrožené v globálním i národním měřítku, nebo jim nehrozí vyhubení ani v rámci analyzovaných zemí, ani v celosvětovém rozsahu.

Tab. 1. Podíl druhů hodnocených v červeném seznamu ohrožených druhů IUCN z celkového počtu vědecky popsaných druhů v základních skupinách organismů (IUCN 2016a). Rostliny zahrnují mechorosty, kapraďorosty, nahosemenné a krytosemenné rostliny a zelené a červené řasy; houby a protisté zahrnují lišejníky, makromycety a hnědé řasy.
Table 1. The proportion of species assessed in the IUCN Red List of threatened species from the total number of described species by major groups of organisms (IUCN 2016a). The plants include mosses, ferns, gymnosperms and angiosperms and green and red algae; fungi and protists include lichens, mushrooms and brown algae.

skupina	počet hodnocených druhů	podíl hodnocených z počtu popsaných (%)
obratlovci	44 694	66
bezobratlí	18 609	1
rostliny	22 253	7
houby a protisté	48	0,09
celkem	85 604	5

Za komplexněji hodnocené taxony či ekologické/funkční skupiny jsou považovány takové, u nichž bylo klasifikováno nejméně 80 % známých druhů (Brooks et al. 2015, 2016, IUCN 2016a). Patří mezi ně savci, ptáci, chameleonovití (Chamaeleonidae), obojživelníci, ryby podřádu slizouni (Blenniodei), čeledí čtverzubcovití (Tetraodontidae) a pyskounovití (Labridae) a podčeledi Epinephelinae, paryby, plži čeledi homolovití (Conidae), sladkovodní krabi, sladkovodní raci, sladkovodní krevetovití korýši, humrovití (Nephropidae), korálnatci vytvářející útesy, dále pak šácholany, známější jako magnolie, kaktusy, jehličnany a cykasy (tab. 2). Naopak za komplexněji vyhodnocené taxony či ekologické/funkční skupiny nepovažujeme takové, u nichž sice bylo klasifikováno více než 80 % do nich řazených druhů, ale v nichž počet druhů nepřesahuje 150 (např. jeseterovití Acipenseridae 27 druhů, rostliny vytvářející mangrovové porosty 67 druhů, mořské jednoděložné kvetoucí rostliny rodu *Posidonia* 72 druhů nebo mořští hadi 110 druhů).

Z komplexněji vyhodnocených skupin vykazují nejvyšší míru ohrožení v globálním měřítku šácholany (71 %) a cykasy (63 %), ze živočichů pak obojživelníci (42 %) a chameleonovití (39 %). Naopak nejmenšímu nebezpečí vymizení v celosvětovém měřítku z hodnocených skupin čelí humrovití (viz tab. 2).

V komplexně hodnocených skupinách organismů v jednotlivých částech světa vykazuje nejvyšší podíl ohrožených druhů z celkového počtu druhů, které se na příslušném území vyskytují, Latinská Amerika včetně karibské oblasti, kde je ohrožen každý čtvrtý druh. Není naopak žádným překvapením, že relativně nejméně druhů klasifikovaných jako obecně ohrožené se vyskytuje v polárních oblastech (10 %). Střední Evropa chrání endemické druhy nejhůře (58 % ohrožených). Nejlépe jsou na tom v tomto ohledu opět Arktida a Antarktida s 18 % ohrožených endemitů (tab. 3).

Červený seznam IUCN hodnotí 860 druhů (744 živočišných a 116 rostlinných) jako druhy od roku 1500 vymizelé, tedy vyhubené nebo vyhynulé; dalších 68 druhů (33 živočišných a 35 rostlinných) dnes přežívá již jen v lidské péči. Opakovaně se potvrzuje, že při vyčíslení míry ohrožení daného druhu nebo nižšího taxonu v globálním rozsahu by měla být pozornost věnována zejména činitelům ohrožujícím celý druh, nikoli jednotlivé populace (Hayward 2009).

U početných taxonů nebo ekologických/funkčních skupin, kde je nezbytné co nejdříve určit stupeň jejich ohrožení vyhynutím nebo vyhubením, se využívá *vzorkování* (*sampling*). Pro podrobné hodnocení vybereme náhodně určitý počet, obvykle 1 500 druhů nebo niž-

Tab. 2. Podíl obecně ohrožených druhů (%) z celkového počtu druhů v ČR, Evropě a ve světě; stav k 1. 1. 2017. Uvedeny jsou pouze skupiny, u nichž bylo hodnoceno více než 80 % druhů.
Table 2. The proportion of threatened species (%) from the total number of species in the Czech Republic, Europe and in the world, as of January 1, 2017. Only groups with more than 80 % of assessed species are presented.
Zdroj/Information source: Plesník et al. 2003a, Lusk et al. 2004, Farkač et al. 2005, Holec & Beran 2006, Temple & Terry 2007, Cox & Temple 2009, Temple & Cox 2009, Kalkman et al. 2010, Liška & Palice 2010, Van Swaay et al. 2010, Bilz et al. 2011, Cuttelod et al. 2011, Freyhof & Brooks 2011, Grulich 2012, Kučera et al. 2012, Nieto et al. 2014, 2015, BirdLife International 2015, Plesník 2015, Řezáč et al. 2015, Hochkirch et al. 2016, IUCN 2016a.

taxon/ekologická skupina	ČR	Evropa	svět
savci	18	17	26
ptáci	48	13	13
plazi	61	20	
chameleonovití			39
obojživelníci	59	23	42
sladkovodní ryby	45	40	
mořské ryby		9	
mořské ryby podčeledi Epinephelinae			18
čtverzubcovití			7
slizouni			4
pyskounovití			5
paryby			31
včely	44	9	
denní motýli	46	9	
vážky	48	15	
rovnokřídlí		26	
sladkovodní krabi			31
sladkovodní raci			31
sladkovodní krevetovití korýši			28
humrovití			< 1
pavouci	41		
měkkýši	37		
sladkovodní měkkýši		59	
homolicovití (Conidae)			8
korálnatci vytvářející útesy			33
cévnaté rostliny	52		
vodní rostliny		8	
kaktusy			31
šácholany			71
jehličnany			34
cykasy			63
mechorosty	28		
lišejníky	37		
houby makromycety	13		

Tab. 3. Podíl obecně ohrožených druhů z celkového počtu druhů v komplexně hodnocených taxonech nebo ekologických/funkčních skupinách a z počtu pro příslušnou oblast endemických druhů v jednotlivých částech světa (v %, Brooks et al. 2016).
Table 3. The proportion of threatened species from the total number in more comprehensively assessed taxa or ecological/functional groups and from the number of species, which are endemic for the area in various regions (in %, Brooks et al. 2016).

oblast	podíl ze všech hodnocených druhů	podíl z endemických druhů
Afrika	19	25
Asie a Tichomoří s výjimkou západní Asie	22	25
Evropa	13	28
západní Evropa	12	33
střední Evropa	12	58
východní Evropa	10	24
Latinská Amerika a karibská oblast	25	29
Severní Amerika	12	23
polární oblasti	10	18
západní Asie	11	23

ších taxonů. Uvedený přístup se uplatnil kupř. u mechorostů, kapradin, jednoděložných a dvouděložných rostlin, vážek (Odonata), motýlů, kostnatých ryb, plazů a savců, ať už v globálním nebo nižším měřítku (Baillie et al. 2008, Brummitt et al. 2008, 2015a, b, Clausnitzer et al. 2009, Brummitt & Bachman 2010, Hoffmann et al. 2010, Lewis & Senior 2011, Böhm et al. 2013, Moreno Saiz et al. 2015, Woinarski et al. 2015).

Získat nezbytné finanční prostředky pro opětovnou klasifikaci již jednou částečně nebo komplexně vyhodnocených taxonomických nebo ekologických/funkčních skupin je těžší než v případě skupin dosud neanalyzovaných. Proto se budou při opakovaném hodnocení stále častěji uplatňovat novátorské postupy, méně náročné na čas i peníze (Rondinini et al. 2014).

Index červeného seznamu

IUCN navrhla spolu s dalšími ochranářskými organizacemi jako je BirdLife International a Conservation International pro monitorování biologické rozmanitosti index červeného seznamu (*Red List Index*, RLI – Baillie et al. 2004, Brooks & Kennedy 2004, Butchart et al. 2004, 2006a). Jeho původní koncepce zaměřená na hodnocení trendů u ptáků byla do značné míry založena na posunech v klasifikaci, a to pouze na faktických změnách ve stupni ohrožení, nikoli na zlepšených znalostech o příslušném taxonu či na jeho přeřazení v taxonomickém systému. Následně byla zjednodušena, takže RLI dnes představuje vážený průměr všech druhů v příslušné skupině (Butchart et al. 2007).

Je zřejmé, že při výpočtu RLI se musí hodnocení vždy týkat stejných druhů, v upravené podobě je pak možné index vypočítat i na základě jediného hodnocení.

RLI se stanovuje tak, že se počet druhů zařazených do každé kategorie IUCN pro stupeň ohrožení druhu vyhynutím nebo vyhubením násobí vahou kategorie (v rozsahu LC málo dotčený 0 až 5 pro EX vyhynulý nebo vyhubený a EW vyhynulý nebo vyhubený ve volné

přírodě, popř. RE vyhynulý nebo vyhubený v určité části světa; kategorie DD, tedy druh, o němž jsou nedostatečné údaje, NE nevyhodnocený či NA nevhodný pro hodnocení jsou z výpočtu pochopitelně vyloučeny). Součet vah se dělí maximální možnou hodnotou (počet celkově hodnocených druhů násobený největší vahou, tj. modeluje se situace, kdy by všechny hodnocené taxony vyhynuly nebo byly vyhubeny) a odečte se od 1. Získaná hodnota RLI se pohybuje od 0 do 1 (Bubb et al. 2009, Butchart et al. 2007).

RLI se postupně stal důležitým prvkem hodnocení stavu, změn a trendů biologické rozmanitosti, a to jak v nejrůznějších strategických dokumentech, tak při ochranářském plánování, tedy hledání druhů, biotopů/ekosystémů či ploch, kterým by státní i dobrovolná ochrana přírody měla věnovat zvýšenou pozornost. Za všechny jmenujme alespoň cíl EU do roku 2010 zastavit úbytek biodiverzity nebo cíle OSN – viz níže. Výpočty RLI pro evropskou biotu kupř. potvrdily nesplnění uvedeného značně ambiciózního cíle EU. Strategické cíle bývají často definovány jako zmírnění úbytku biodiverzity, což pro RLI můžeme interpretovat tak, že jeho trend musí být pozitivní, tedy větší než 1. Pokud je trend stabilní, znamená to, že míra ohrožení příslušné skupiny se nemění. Cíl EU do roku 2010 tento pokles zastavit ve skutečnosti znamenal, že RLI musí být rovný 1, což je nereálná ambice – znamená to, že vyhubením či vyhynutím není ohrožen vůbec žádný druh (EEA 2010).

Zatím byl RLI v globálním měřítku vypočítán pro čtyři skupiny volně žijících živočichů, které byly celosvětově klasifikovány celé, navíc nejméně dvakrát: savci, ptáci, obojživelníci a korálnatci vytvářející útesy. Od 80. let 20. století byl stupeň celosvětového ohrožení ptačích druhů šestkrát stanoven mezinárodní organizací BirdLife International, resp. její předchůdkyní Mezinárodní radou pro ochranu ptáků (*International Council for Bird Preservation*, ICBP – BirdLife International 2015). Nejrychleji se podle RLI blíží vymizení korálnatci vytvářející útesy; naopak nejohroženější skupinou ze čtyř hodnocených zůstávají obojživelníci, nicméně jejich nepříznivý stav z hlediska ochrany se výrazněji nezhoršuje (IUCN 2016a).

Možnosti využití červených seznamů pro hodnocení biologické rozmanitosti

Červené seznamy celosvětově ohrožených druhů vydávané IUCN jsou založeny na předem odsouhlasených standardech a kontrole kvality vstupních údajů. Pro nekomerční účely jsou zdarma dostupné na internetu v databance (Informační služba pro druhy, *Species Information Service*, SIS), takže mohou sloužit jako zdroj dat pro indikátory biologické rozmanitosti (Salafsky et al. 2008, Costello et al. 2014, Brooks et al. 2015). Červené seznamy ohrožených druhů, resp. RLI byly využity, mimo jiné, pro hodnocení, zda se podařilo splnit politický cíl OSN do roku 2010 významně snížit rozsah a rychlost úbytku biologické rozmanitosti, a to jak v celosvětovém měřítku (Butchart et al. 2005, 2010, Hoffmann et al. 2010, Plesník 2010a, b, Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2010a), tak v Evropě, resp. EU (EEA 2010, viz výše) i v České republice (Chobot 2010). Potvrzuje se, že při dosažení 7 z 20 cílů z Aiči (viz rámeček 5) lze použít RLI, a to pro jednotlivé části planety a státy (Leadley et al. 2014, Rodrigues et al. 2014, Secretariat of the convention on biological diversity 2014, Tittensor et al. 2014, Brooks et al. 2015, UNEP 2015, 2016, UNEP/UNECE 2016).

RLI posloužil i při navrhování scénáře dalšího vývoje globální biologické rozmanitosti (Visconti et al. 2016). Index červeného seznamu se ale používá i pro hodnocení druhů jako jedné ze tří základních hladin biologické rozmanitosti i na úrovni nižší než celosvětová. RLI vypočítaný ve Finsku pro 11 taxonomických či ekologických/funkčních skupin potvrzuje, že se jeho hodnoty v jednotlivých skupinách mohou významně lišit. Pro získání informací o vývojovém trendu druhové bohatosti (počtu druhů) daného státu či oblasti je proto důležité zvolit ani příliš malý, ani příliš velký počet hodnocených skupin (Juslén et al. 2013). RLI byl

Rámeček 5

Celosvětový Strategický plán pro biodiverzitu do roku 2020 a cíle z Aiči: příliš ambiciózní přístup?

Strategický plán pro biodiverzitu do roku 2020 schválilo 10. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD), konané v říjnu 2010 v japonské Nagoji. Do roku 2020 by se jím měly při naplňování CBD řídit smluvní strany, tedy vlády 196 nezávislých zemí, které na sebe převzaly závazky vyplývající z CBD. Zmiňovaný dokument se snaží reagovat na hlavní činitele (hnací síly), způsobující úbytek biodiverzity na Zemi. Dlouhodobá vize strategie si představuje, že v roce 2050 budou lidé žít v harmonii s přírodou a že význam biologické rozmanitosti bude do té doby doceněn, takže ji budeme chránit, obnovovat a rozumným způsobem využívat.

Nedílnou součástí strategického plánu se staly pokud možno kvantitativní, srozumitelné, výstižné a pozornost přitahující („titulkové“) cíle, které by měly být smluvními stranami splněny právě do symbolického roku 2020. Vzhledem k tomu, jak široká a jen obtížně vyhodnotitelná biodiverzita je, jich bylo nakonec odsouhlaseno hned 20, seskupených do pěti strategických oblastí. Vlády jednotlivých zemí by měly uvedené „titulkové“ cíle, označované podle prefektury, v níž Nagoja leží, jako cíle z Aiči, do dvou let začlenit do národních strategií ochrany biologické rozmanitosti a na ně navazujících akčních plánů. Je zřejmé, že k jejich dosažení nebudou stačit tradiční postupy, jako je vyhlašování chráněných území a péče o ně nebo ochrana cílových druhů a poddruhů a populací planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a dalších organismů, kupř. hub. Strategický plán proto vychází z opodstatněného předpokladu, že skutečně účinná péče o biodiverzitu dost dobře nemůže být záležitostí pouze resortu životního prostředí, ale měla by se dostat do strategií, koncepcí, programů, projektů a každodenní činnosti jiných odvětví, jako je zemědělství, lesnictví či územní plánování.

Z cílů z Aiči uveďme jako příklad následující (Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2010b, Plesník 2011b):

a) zvýšit rozlohu chráněných území na 17 % souše včetně vnitrozemských vod a 10 % moře včetně pobřeží; zajistit, aby péče o chráněná území byla účinná a aby soustava chráněných území byla reprezentativní, chráněná území vzájemně propojena a začleněna do širší krajiny nebo mořského prostředí
b) snížit na polovinu nebo tam, kde je to proveditelné, na nejnižší možnou míru rychlost a rozsah úbytku všech přírodních biotopů včetně lesů a významně omezit jejich poškozování a rozpad
c) obnovit nejméně 15 % poškozených ekosystémů
d) snížit znečišťování prostředí na úroveň, která nepoškozuje fungování ekosystémů a biologickou rozmanitost
e) udržitelně obhospodařovat všechny populace mořských ryb a bezobratlých živočichů a vodních rostlin
f) regulovat nebo z prostředí odstranit nejvýznamnější invazní nepůvodní druhy
g) zabránit vyhubení nebo vyhynutí známých ohrožených druhů a zlepšit jejich stav z hlediska ochrany, zejména nejvíce ubývajících druhů
h) omezit na nejmenší míru člověkem vyvolané tlaky na korálové útesy
i) odstranit podpory a dotace poškozující biologickou rozmanitost.

Příslušné části Strategického plánu pro biodiverzitu do roku 2020 včetně cílů z Aiči začlenily do své činnosti i další mezinárodní mnohostranné úmluvy zaměřené na ochranu biologické rozmanitosti (UNEP 2013, Council of Europe 2015), mezinárodní mezivládní organizace (FAO 2015), Evropská unie (EC 2011) i mezinárodní nevládní organizace, IUCN nevyjímaje.

kromě Finska stanoven kupř. také pro hnízdní avifaunu kanadské provincie Britská Kolumbie (Quayle et al. 2007), Dánska (Pihl & Flensted 2011), Austrálie (Szabo et al. 2012) a pro některé taxony a funkční skupiny ve Švédsku (Gärdenfors 2010, IUCN 2016b). RLI stanovilo pro různé skupiny organismů celkem 9 evropských a středomořských zemí (Azam et al. 2016).

Také při pokusu vyhodnotit, jaký vliv má vyhynutí či vyhubení obratlovců na evoluci, posloužily k vyjádření nebezpečí vymizení těchto obratlovců červené seznamy IUCN (Baillie et al. 2010). Naopak při hodnocení rizika vyhynutí nebo vyhubení druhů se mohou uplatnit právě poznatky rychle se rozvíjející evoluční biologie (Gallagher et al. 2015).

Kritéria IUCN pro zařazování druhů a nižších taxonomických jednotek do červených seznamů se používají i pro vyjádření míry ohrožení příslušného taxonu probíhajícími a předpokládanými změnami podnebí a při matematickém modelování či analýze scénářů budoucího vymizení druhů v důsledku klimatických změn (Thomas et al. 2004, Keith et al. 2004, 2014, Pacifici et al. 2015, Stanton et al. 2015). Nicméně je nutné brát v úvahu, že uvedený přístup může mít podstatná omezení (Akçakaya et al. 2006, IUCN 2014a, Advani et al. 2016, Caro & Mulder 2016).

Světový fond životního prostředí (*Global Environment Facility*, GEF) použil červený seznam IUCN pro stanovení, kam by měly přednostně směřovat finanční prostředky na péči o globální biologickou rozmanitost (Hoffmann et al. 2008).

Červené seznamy IUCN, resp. RLI posloužil i při hodnocení úspěšnosti repatriace planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a dalších organismů (Robert et al. 2015, Shier 2015), dále při hodnocení změn biotopů (Wuczyński et al. 2014, Juslén et al. 2016), vlivu invazních nepůvodních druhů na biotu (Rabitsch et al. 2016), při stanovování hlavních činitelů (hnacích sil) ohrožujících v celosvětovém měřítku biologickou rozmanitost na druhové úrovni (Maxwell et al. 2016) a také při hodnocení úspěšnosti ochranářských organizací (Young et al. 2014). RLI byl dokonce použit i pro environmentálně-ekonomické účetnictví ekosystémových služeb (UNEP-WCMC 2015). Spíše jako zajímavost uveďme, že o zařazení některých druhů do červeného seznamu ohrožených druhů IUCN se zajímají i sportovní lovci (viz rámeček 6).

Červené seznamy v Československu a České republice

V bývalém Československu začaly červené seznamy vycházet ke konci 70. let 20. století (Čeřovský et al. 1979, Holub et al. 1979, Hudec 1979, Baruš 1981, Donát & Sedláček 1982, Rybář 1984, Baruš et al. 1988, Trpák et al. 1988, Šťastný & Bejček 1992). V letech 1988–1999 byla postupně uveřejněna edice červených knih ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů Československa, resp. ČR a SR (Sedláček et al. 1988, Baruš et al. 1989, Škapec et al. 1992, Kotlaba et al. 1995, Čeřovský et al. 1999). Rozsahem i způsobem zpracování se bezpochyby řadí mezi nejzdařilejší publikace tohoto typu přinejmenším v celoevropském měřítku. Červený seznam ohrožených rostlinných společenstev (Moravec et al. 1983, 1995) patří mezi vůbec první soupisy fytocenóz s uvedením míry jejich ohrožení. Totéž platí i pro červený seznam hlístů (Nemathelminthes), parazitujících na vybraných druzích ryb v ČR a SR (Baruš et al. 1997). Kromě celostátních červených knih a seznamů byly vydány i publikace přibližující ohrožené rostlinné a živočišné druhy určitého kraje nebo oblasti (např. Kubát 1986, Chán 1999, Sedláčková & Plášek 2005, Štursa et al. 2009). Byla zpracována také Červená kniha biotopů ČR (Kučera 2005). Do češtiny byly přeloženy i provizorní kategorie a kritéria IUCN (Plesník 1995a, b).

Předchozí edice červených seznamů ohrožených druhů ČR vydaných Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR byla uveřejněna v prvním desetiletí nového tisíciletí. Použití kategorií a kritérií však není jednotné (Chobot 2012).

Rámeček 6

Červený seznam IUCN a sportovní lovci

Zařazení určitého druhu nebo nižšího taxonu do červeného seznamu ohrožených druhů IUCN nezajímá jen ochránce přírody, vědce, novináře, řídící pracovníky a širokou veřejnost.

Na rozdíl od ostatních typů lovu představuje trofejní lov, označovaný zejména v anglosaských zemích jako sportovní, koníček zaměřený na získání loveckých zážitků a v řadě případů i trofejí. Dosavadní zkušenosti potvrzují, že legální sportovní lov může podporovat ochranu přírody pouze tehdy, pokud je skutečně dlouhodobě udržitelný, dobře řízený (adaptivní péče), uplatňuje se v něm účastnický přístup (část přínosů z něj získávají místní komunity a další zainteresované strany, které se na něm v různé míře podílejí, a to včetně péče o volně žijící živočichy, kteří jsou předmětem lovu) a určitý podíl přínosů z lovu je důsledně investován zpět do ochrany populací cílových druhů a jimi upřednostňovaného prostředí a splňuje rozumné etické zásady a principy ohleduplného zacházení se zvířaty (IUCN SSC 2012, UNEP-WCMC 2013, Jelínková et al. 2015).

Ukazuje se, že u afrických turovitých (Bovidae) ovlivňuje míra ohrožení nebo vzácnosti, vyjádřená klasifikací v červeném seznamu ohrožených druhů IUCN, finanční hodnotu trofeje. Platí, že čím je antilopa nebo buvol podle IUCN ohroženější, tím vyšší je cena trofeje a tím i licence, kterou musí zájemce o ni zaplatit (Johnson et al. 2010, Prescott et al. 2012). Stejná zákonitost byla zjištěna i u 202 druhů a poddruhů kopytníků (Palazy et al. 2012). Současně se s rostoucím zájmem lovců o příslušný druh zvyšuje tlak na jeho populace; hovoříme o člověkem vyvolaném Alleeho efektu (Courchamp et al. 2006, Harris et al. 2013, Crosmary et al. 2015, Jelínková et al. l. c.).

Červený seznam cévnatých rostlin (Holub & Procházka 2000, Procházka 2001) se novým kategoriím vyhnul použitím národního systému kategorií. Dlužno podotknout, že vyšel ve stejné době jako oficiálně schválená kritéria IUCN a odchylné kategorie byly zvoleny proto, aby byl porovnatelný s předchozími verzemi (Čeřovský et al. 1979, Holub 1995). Kategorie jsou převoditelné převoditelné na dnes používané kategorie IUCN. Nicméně co publikaci zcela chybí, je jakákoli dokumentace zdůvodňující, proč byl daný taxon do příslušné kategorie ohrožení zařazen, tedy kritéria. Červené seznamy cévnatých rostlin ČR tak představují souhrn úsudků nejlepších znalců, takže zůstávají obtížně revidovatelné. Po soupisu cévnatých rostlin následoval červený seznam obratlovců (Plesník et al. 2003a). Pokud jde o dokumentaci a použití kritérií, je z doposud vydaných červených seznamů nejkorektnější. Vzhledem k nízkému počtu druhů je komentovaný a vedle přehledného uvedení kritérií je podrobněji popsán stav jednotlivých druhů, poddruhů či populací z hlediska jejich ochrany.

Červený seznam bezobratlých (Farkač et al. 2005) nepřestává fascinovat systematickým záběrem, který je i v Evropě naprosto ojedinělý. Používá standardní kategorie, ovšem na použití kritérií prakticky rezignuje. Výjimku představují pavouci, u nichž se uplatňuje kritérium B. Klasifikace druhů vznikala především diskusemi expertů, v případě mnoha skupin ji navrhl znalec, který se v ČR příslušnou skupinou zabývá jako jediný. U některých skupin, často těch, které bývají v jiných zemích zcela opomíjeny, soupis zahrnuje jen výčet druhů s omezeným počtem lokalit, na nichž se vyskytují; jiné údaje o druhu prostě nejsou k dispozici. Nicméně aby byl dodržen v celém díle stejný přístup, expertní hodnocení je uplatněno i u intenzivně zkoumaných skupin, jako jsou motýli, vážky či některé čeledi brouků.

Červený seznam mechorostů (Kučera & Váňa 2005) překvapí zavedením podrobnějších subkategorií: DD-va (*Data Deficient – vanished*) se vztahuje k druhu, jehož vymizení není

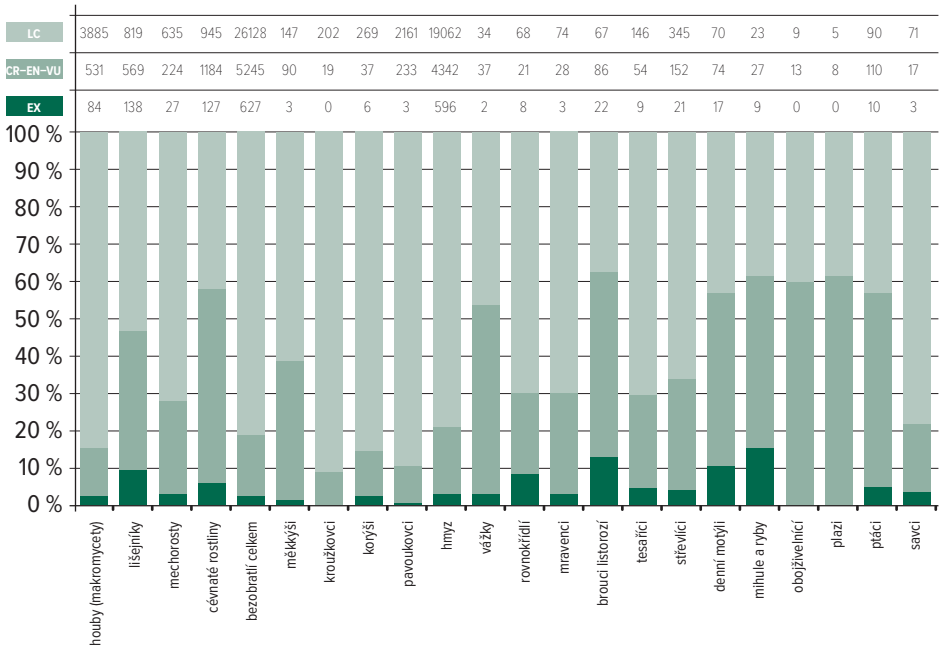
zcela jisté. Ostatně, obdobný přístup se uplatnil i v případě cévnatých rostlin (Holub & Procházka l. c., Procházka l. c.). U mechorostů rozšiřuje kategorie LC-att (*Least Concern – attention list*) červený seznam o druhy vyžadující pozornost. Pro kategorii téměř ohrožený (NT) je použitá starší odlišná zkratka LR-nt (*Lower Risk – near threatened*). Kritéria jsou ovšem příkladně dokumentována. Červený seznam hub (Holec & Beran 2006) využívá standardní kategorie, ale jejich aplikace je uvedena v základních principech pouze v úvodu, což u jednotlivých druhů částečně nahrazuje slovní komentář. Červený seznam lišejníků (Liška & Palice 2010) přesně dodržuje kategorie IUCN. Užití kritérií autoři glosují jen plošně, vlastní soupis představuje prostý výčet bez dokumentace.

Obr. 1 představuje hodnocení stupně ohrožení vyhynutím nebo vyhubením u různých taxonů a ekologických/funkčních skupin v ČR, založené na zařazení druhů a nižších taxonů do červených seznamů ČR podle zatím posledních edic červených seznamů z let 2003–2012.

Nová edice červených seznamů AOPK ČR si klade za cíl mj. sjednotit používání kategorií i kritérií, a to i mezi skupinami.

Kromě červených seznamů vydávaných AOPK ČR vyšly v různých periodikách i další celostátní seznamy ohrožených druhů (Grulich 2012, Kučera et al. 2012, Řezáč et al. 2015).

V současnosti čelí podle odborníků sestavujících červené seznamy ohrožených druhů v ČR zvýšenému nebezpečí vyhynutí nebo vyhubení plná třetina druhů (Chobot 2010, MoE CR 2014). Ukazuje se ale, že čím méně druhů hodnocený taxon či ekologická/funkční skupina zahrnuje, tím je v ní patrnější jak stupeň ohrožení, tak počet vyhynulých nebo vyhubených druhů. Druhově málo početné skupiny obratlovců vykazují nadpoloviční podíl ohrožených druhů. Ze skupin s velkou druhovou bohatostí je více než 40 % hodnocených druhů ohroženo také u cévnatých rostlin. Na první pohled příznivější situace u hub či me-



Obr. 1. Stav ohrožení druhů a nižších taxonů u vybraných skupin podle červených seznamů ČR.
Fig. 1. The Red List status of species in the selected groups in the Czech Republic.

chorostů může ve skutečnosti odrážet spíše nedostatek aktuálních a hodnověrných údajů o hůře prozkoumaných druzích. Totéž platí i pro bezobratlé. Ostatně zdánlivě nízký podíl obecně ohrožených druhů u hmyzu (22 %) vypadá poněkud jinak, jestliže se podíváme podrobněji na relativně prozkoumané skupiny, jako jsou vážky (48 %), listorozí brouci (49 %), denní motýli (46 %) či vosy (Vespoidea, 47 %). Zřejmě nejvíce dopadlo negativní působení činitelů na brouky z čeledi majkovitých (Meloidae): z 23 druhů osídlujících ČR jich 10 vymizelo, dalších 11 je obecně ohrožených a jen dva jsou z hlediska vymizení v relativním bezpečí (cf. Čížek et al. 2009a).

Porovnání stupně ohrožení u taxonů či ekologických skupin, kde byly hodnoceny všechny známé druhy v ČR, v Evropě a ve světě, přináší tab. 2.

Na území ČR se vyskytuje celkem 54 druhů, které byly v roce 2016 zařazeny do červeného seznamu IUCN jako celosvětově obecně ohrožené (jsou hodnoceny IUCN jako kriticky ohrožené, ohrožené nebo zranitelné v globálním měřítku); z nich je 39 živočišných, 10 rostlinných a 5 patří mezi protisty. Tři druhy volně žijících živočichů osídlujících i ČR jsou považovány za globálně kriticky ohrožené. Uvedený poměr pochopitelně neznamená, že by v ČR byli živočichové ohroženi vymizením více než rostliny; sestavovatelé červeného seznamu ohrožených druhů IUCN hodnotili celkem 747 živočišných druhů žijících na našem území, zatímco u rostlin pouze 364 druhů. Údaj nezahrnuje druhy s nejistým areálem rozšíření, vysazené druhy a druhy, které se na území ČR vyskytly náhodně (IUCN 2016a).

Červené seznamy včera, dnes a zítra

Červené seznamy:

a) poskytují údaje o stavu druhů či dalších prvků biologické rozmanitosti z hlediska nebezpečí jejich vymizení a o jeho změnách a trendech stejně jako o činitelích (hnacích silách), které je ohrožují
b) určují druhy, kterým by ochrana přírody měla věnovat pozornost přednostně, kupř. v zákonodárství a národních (celostátních) strategiích a akčních plánech ochrany biodiverzity (*National Biodiversity Strategies and Action Plans*, NBSAP)
c) informují o účinnosti druhové ochrany, mj. příslušných akčních plánů či záchranných programů
d) podporují začlenění druhové ochrany do celostátních, regionálních a místních územních a rozvojových plánů, do hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA) a do dotačních programů podporujících péči o přírodní a krajinné dědictví
e) usnadňují informování, výchovu a vzdělávání veřejnosti a cílových skupin obyvatelstva a získávání jejich podpory pro ochranu přírody a obecněji životního prostředí.

Cílem IUCN, resp. Partnerství pro Červený seznam, je vyhodnotit do roku 2020 160 000 druhů tak, aby byly rozumným způsobem zastoupeny všechny hlavní taxonomické skupiny a jimi osídlené ekosystémy (viz tab. 1). Iniciativa, označovaná jako Barometr života, by měla v červeném seznamu ohrožených druhů IUCN zvýšit podíl rostlin, hub a bezobratlých a druhů obývajících mořské a sladkovodní prostředí. Splnění zmiňovaného cíle by si vyžádalo 60 milionů USD (tj. zhruba 1,6 miliardy Kč, Stuart et al. 2010, UNEP 2015).

Podle posledních dostupných údajů až dosud uveřejnilo 114 zemí celkem 850 celostátních seznamů ohrožených druhů a dalších 26 seznamů se týká území více než jednoho státu. Podle dostupných údajů 70,7 % těchto soupisů již využilo kritéria IUCN pro zařazování druhů do červených seznamů na úrovni nižší, než je celosvětová, a 11,3 % je upravilo (UNEP 2014a, b). Jak se dá předpokládat, nejvíce zemí publikovalo červené se-

znamy cévnatých rostlin (88 %), bezcévných rostlin (76 %) a obratlovců (67 %). Naopak podstatně méně zemí vyhodnotilo stupeň ohrožení bezobratlých (53 %) a hub a lišejníků (jen 30 %). Platilo přitom, že čím je daná země bohatší (měřeno hrubým domácím produktem), tím více skupin organismů klasifikuje podle stupně ohrožení do červených seznamů. V Evropě publikovalo alespoň jeden celostátní seznam ohrožených druhů 89 % zemí, zatímco v Oceánii jen 13 %. Jen 36 % států má k dispozici alespoň jeden aktuální červený seznam ohrožených druhů. Další nepříznivou zprávou je, že čím více druhů obratlovců v dané zemi žije a čím více druhů těchto živočichů je v dané zemi celosvětově ohroženo, tím méně červených seznamů příslušný stát vydal (Zamin et al. 2010).

Z 53 evropských a středomořských zemí 41 vydalo alespoň jeden celostátní červený seznam, zatímco 16 má k dispozici i soupisy ohrožených druhů na nižší úrovni než celostátní. Přehledy pořizuje zejména veřejná správa ve spolupráci s vědeckovýzkumnými pracovišti, hlavně univerzitami a muzei, úloha samotné IUCN je v tomto směru menší. Polovina zemí využila při sestavování červených seznamů přímo metodiku IUCN, 39 % z nich ji upravilo a jen tři (7 %) uplatnily vlastní kategorie a kritéria, kdežto zbývající dva státy si vystačily s metodikou IUCN z roku 1994. Není žádným překvapením, že nejčastěji byli z hlediska nebezpečí vymizení klasifikováni obratlovci, cévnaté rostliny a motýli (Azam et al. 2016). Rozbor celostátních červených seznamů ve větší části světa může v dané oblasti podporovat koordinaci péče o příslušné druhy či další taxony (Kull et al. 2016). Z tohoto hlediska je důležité, zejména pro stanovení trendů a jejich porovnání, co nejvíce dodržovat metodiku IUCN (Maes et al. 2015).

Červené seznamy ohrožených druhů nejsou nikde – s výjimkou jediného státu, konkrétně Ukrajiny – legislativní normou a nejsou tedy právně závazné. Nicméně představují ucelený názor na to, jak hodnotí stav cílových druhů a dalších taxonů z hlediska jejich ohrožení přední odborníci, a zůstávají tak těžko nahraditelným informačním zdrojem pro tvorbu příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení či výnosů. V Evropě a Středomoří je téměř všechny státy, které vydaly červené seznamy, použily pro přípravu soupisu chráněných druhů (Azam et al. 2016). Také v ČR slouží červené seznamy k připravované aktualizaci seznamu zvláště chráněných druhů, který je součástí vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění (Horodyská et al. 2011). Málo se ví, že každá z 85 územních jednotek tvořících Ruskou federaci, musí podle tamějšího zákona o ochraně přírody vydat vlastní červenou knihu ohrožených druhů a dalších taxonů (Plesník 2016).

Pro pochopení metodiky IUCN pro zařazování druhů do červených seznamů a knih a její uplatňování v praxi připravila IUCN balíček školících materiálů (IUCN 2016c). Navíc jsou školící kurzy k dispozici on-line, a to v angličtině, francouzštině a španělštině (IUCN 2016d). Neocenitelnou úlohu při proškolování dalších autorů soupisů ohrožených druhů, zejména v měřítku menším než světovém, hrají školení organizovaná buď přímo IUCN, nebo ve spolupráci s dalšími institucemi.

Zkušenosti s výběrem prioritních druhů pro ochranu opakovaně potvrzují, že čím dokonalejší a vědecky jednoznačnější jsou kritéria pro hodnocení druhů z hlediska jejich ohrožení vyhynutím nebo vyhubením, tím méně bude existovat druhů, o nichž máme k dispozici nezbytné aktuální a věrohodné údaje. Přestože je snaha odborníků, kteří připravovali uvedený systém hodnocení druhů, používat pro přípravu červených seznamů pouze jedinou metodiku pochopitelná, je nanejvýš problematické, zda vůbec může být natolik obecná, aby plně platila pro tak rozdílné taxonomické či ekologické skupiny jako jsou kupř. řasy a savci. Zejména v případě bezobratlých a nižších rostlin je obtížné, ne-li přímo nemožné, použít navržená kvantitativní kritéria, takže musela být pro přípravu červených seznamů ohrožených druhů ČR rozumným způsobem upravena (Plesník 2005); totéž nastalo kupř. při sestavování červeného seznamu evropských motýlů (Van Swaay et al. 2010,

2011). Kritéria pro hodnocení nebezpečí vymizení druhů na úrovni nižší než celosvětová poněkud nadhodnocují stupeň ohrožení populací vyskytujících se na okraji areálu rozšíření příslušného druhu, zejména izolovaných populací planě rostoucích rostlin, a naopak podhodnocují stav ohrožení u druhů, u nichž sice došlo k významnému poklesu početnosti, ale které přesto zůstávají poměrně běžné (Eaton et al. 2005, Abeli et al. 2009).

Soudobé ochranářské plánování je založeno na zranitelnosti a nenahraditelnosti složek biologické rozmanitosti. Obě zákonitosti postihují právě červené seznamy, a to od místního po celosvětové měřítko. Pro hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA), přípravu a naplňování resortních strategií, koncepcí, plánů a akcí na realizaci mezinárodních mnohostranných úmluv, dohod a protokolů bychom neměli brát v úvahu jen závěrečné zařazení cílového taxonu do určité kategorie ohrožení, ale zejména údaje, které k němu vedly. Červené seznamy celosvětově ohrožených druhů, připravované IUCN, poskytují cenné údaje nejen o ohrožení hodnoceného taxonu, ale i o jeho rozšíření a do určité míry i o jeho nárocích na prostředí. Ukazuje se, že kritéria IUCN mohou nejen určit druhy, které by bez úsilí státní i dobrovolné ochrany přírody vymizely, ale dokáží je stanovit včas (Butchart et al. 2006c, Brooke et al. 2008, Stanton 2014). Přesto by neměly sloužit jako jediný, byť všeobecně uznávaný podklad pro určení, které druhy, biotopy nebo ekosystémové procesy bychom měli chránit přednostně (Possingham et al. 2002, Grammont & Cuarón 2006, Farrier et al. 2007, Isaac et al. 2007, Becker & Loyola 2008, Hoffmann et al. 2008, Martín-López et al. 2011, Miller 2013, Schatz et al. 2014, Schmeller et al. 2014, Collen 2015, Peters et al. 2015, Collen et al. 2016, Mendoza-Fernández & Mota 2016). O významu, který IUCN přikládá červeným seznamům, svědčí nejlépe skutečnost, že si nechala sousloví *červený seznam* zaregistrovat jako obchodní známku.

Přestože červené seznamy celosvětově ohrožených druhů nejsou dokonalé, zůstávají nejkomplexnějším, vědecky podloženým zdrojem údajů o stavu druhů fauny a flóry z hlediska stupně jejich ohrožení vymizením.

Summary

Red Lists of Threatened Species are the most comprehensive scientifically based information source on the conservation status of fauna, flora and other species in terms of their extinction risk. The chapter provides a brief summary of the current developments in the assessment of the threat status in species and other components of biological diversity in the Czech Republic, Europe and the world.

The beginnings of Red Lists date back to 1959, when the IUCN *Species Survival Commission* started a card file index of data on threatened species (Burton 2001). The first *Red Data Book* presented current basic data on certain species using individual cards (IUCN 1962–1964). During the 1970s and 1980s, the Red Lists and Red Data Books became an important tool that helped to set specific conservation priorities and to raise awareness among the general public. In addition to Red Lists, there are also other lists of species issued for nature conservation purposes, such as Black Lists, which include extinct species (note that lists of invasive alien species are also referred to as Black Lists in nature conservation, cf. Pergl et al. 2016a, b).

In 1994, in an effort for objective assessments, the IUCN adopted new categories to classify species in the Red Lists, along with more objective and scientifically robust criteria. The new categories and criteria were first applied in the same year to determine the global threat status in birds (Collar et al. 1994). After being intensively discussed and tested, their final version was approved in 2000 and officially published a year later (IUCN 2001, Plesník 2003, Plesník & Cepáková 2003).

In the former Czechoslovakia, the Czech Republic respectively, the Red Lists have been issued since the late 1970s (Čeřovský et al. 1979, Holub et al. 1979, Hudec 1979, Baruš 1981, Donát &

Sedláček 1982, Rybář 1984, Baruš et al. 1988, Trpák et al. 1988, Šťastný & Bejček 1992). The previous edition of the Red Lists of Threatened Species of the Czech Republic, issued by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic (NCA CR) (Procházka 2001, Plesník et al. 2003a, Farkač et al. 2005, Kučera & Váňa 2005, Liška & Palice 2010), was published in the first decade of the new millennium. However, the application of categories and criteria was not consistent (Chobot 2012). The new edition of the Red Lists by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic aims, inter alia, to unify the use of categories as well as criteria, including across groups.

In addition, the IUCN, along with other conservation organisations for monitoring the biological diversity, proposed the *Red List Index* (*RLI* – Baillie et al. 2004, Brooks & Kennedy 2004, Butchart et al. 2004, 2006a). Its original concept, focusing on the assessment of global trends in birds, was largely based on classification shifts, specifically just on factual changes in threat status, rather than on the improved knowledge of the relevant taxon or on taxon transfers within the taxonomic system. Afterwards, the concept was simplified, with the RLI currently representing the weighted average of all species in the relevant group (Butchart et al. 2007). Over the course of time, the RLI has become an important tool of evaluating the status of and changes and trends in biological diversity in various strategic documents as well as in conservation planning.

Kategorie a kritéria IUCN a jejich použití pro červené seznamy bezobratlých ČR

Karel Chobot & Jan Plesník

Úvod

V aktuálním červeném seznamu bezobratlých ČR jsou poprvé zcela bez výhrad použita standardní kritéria a kategorie IUCN v celosvětovém (IUCN 2012a, IUCN 2014b) i regionálním kontextu (IUCN 2003, IUCN 2012b). Tyto metodické principy již sice byla snaha využít i v předchozím vydání červeného seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005), ovšem dodržena byla pouze druhá část – kategorie (blíže Chobot 2012). Na kritéria u bezobratlých (s výjimkou odkazu na kritéria B1, resp. B2 a+b(iii) u pavouků) bylo rezignováno – vesměs pro jejich obtížnou aplikovatelnost a využitelnost (blíže Škorpík 2005b). Nová edice seznamů si však klade za cíl tento limit překonat a pokusit se vyhodnotit stav ve skupinách, ve kterých to bude možné, co nejobjektivněji, právě za pomoci standardních kritérií. Ta, jak ostatně jejich znění přímo uvádí, umožňují jejich aplikaci i v případech skupin, pro které postrádáme například přesná populační data.

Kritéria a kategorie IUCN pro červené seznamy mají snahu být snadno uchopitelným systémem klasifikace ohrožených druhů na různé prostorové, časové a taxonomické úrovni. Vzhledem k tomu, že jsou sestavovány na základě široké diskuse, má se za to, že jsou uplatnitelné v širokém spektru taxonomických skupin. U některých skupin je možné použít pouze některá kritéria, popřípadě je nutné příslušné údaje pro klasifikaci podle kritérií vhodně interpretovat. I přes výhrady, které mohou zaznívat od specialistů, zůstávají kritéria a kategorie IUCN standardem, umožňujícím celosvětové, případně mezinárodní srovnání, a to i mezi různými taxonomickými nebo ekologickými/funkčními skupinami. Je proto vhodné upřednostnit je před přístupy uplatňovanými v jedné nebo několika málo zemích, ač tyto mohou být podrobnější, a lépe postihovat situaci v příslušné části světa.

Vzhledem k tomu, že v současnosti používané metodické pokyny IUCN (IUCN 2012a, 2012b) se příliš neliší od verze 3.1 z roku 2001 (IUCN 2001), představujeme kritéria a kategorie jen ve stručné podobě, kombinující jejich obecný i regionální výklad. Pro překlady jejich plného znění odkazujeme na předchozí edice červených seznamů (Plesník & Cepáková 2003, Plesník et al. 2003b).

V úvodní části metodického předpisu IUCN lze nalézt řadu doporučení pro užití červených seznamů. Vyzdvihněme ta, která se týkají samotné role červených seznamů a četnosti jejich vydávání. Motivem edice červených seznamů je popis aktuální situace ohrožení druhové diverzity v daném území. Vzhledem k tomu, že vydavatelem je často instituce spojená s praktickou ochranou přírody, je červený seznam vnímán jako pomůcka k hodnocení priorit. Kategorie červeného seznamu však nelze považovat za automatické určení priorit ochrany přírody. Často jde o velmi rozsáhlé seznamy druhů, které pro takové využití potřebují další interpretaci. Mnohdy (především na úrovni nižší, než je celosvětová, tedy v rámci kontinentů a jejich částí nebo států a jejich administrativních jednotek) se tvorba seznamů blíží stanovení priorit v druhové, popř. územní a ekosystémové ochraně, ovšem často pak vede k nevyváženému hodnocení (Plesník 2015).

Dalším důležitým aspektem červených seznamů je potřeba jejich aktualizace. Vývoj přírody je velmi dynamický a stav druhů se mění také, přičemž přesuny směrem do ka-

tegorií označujících vyšší stupeň ohrožení vyhynutím nebo vyhubením jsou častější než opačné. Perioda aktualizace zůstává otevřenou otázkou. Jako praktická se jeví desetiletá, jednak jako klíčová perioda kritérií hodnocení, jednak jako vhodná perioda reflexe stavu poznání i jako dostatečná pro případnou mobilizaci odborných kapacit. V metodice IUCN se pro hodnocení stavu a případnou změnu kategorie ohrožení doporučuje dokonce mnohem kratší časový rámec: při vyšším ohrožení bezodkladně, při nízkém ohrožení do pěti let. Taková situace však v podstatě předpokládá trvalou tvorbu červeného seznamu, což na úrovni jiné než celosvětové není příliš reálné. Aktuální edice červeného seznamu má ambici se desetileté periodě přiblížit, ač k vlastnímu vydání dochází po delším období.

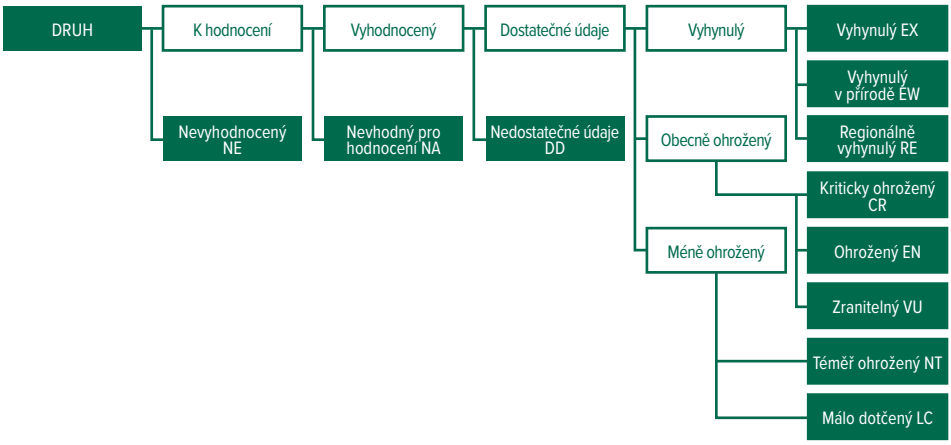
Hodnocení druhů a dalších taxonů na úrovni nižší, než je celosvětová, podle metodik IUCN má celou řadu specifik. Důraz se však klade na zohlednění situace v okolních zemích, neboť politické hranice nejsou pro volně žijící populace reálnými bariérami. Situace může být v podstatě dvojí: buď je druh v zásadě izolován, jeho populace nejsou významně ovlivňovány populacemi v sousedních státech – pak je hodnocení prováděno pouze jednou. Nebo je druh populacemi ze sousedních států ovlivňován – pak je třeba provést revizi kategorie po prvním hodnocení a výsledek podle situace okolních populací upravit. U bezobratlých je však plošně uplatněno hledisko izolovanosti populací, tedy hodnocení bylo plošně provedeno pouze jednostupňově. Klíčovými prvky metodiky hodnocení podle IUCN zůstává výběr taxonů, uplatnění kritérií na dostupná data a na tomto základě přidělení standardní kategorie. Přehled a popis kritérií je z praktických důvodů shrnut tabelárně (tab. 1).

Výběr taxonů pro hodnocení

V souladu s metodikami IUCN jsou hodnoceny pouze volně žijící populace v rámci jejich přirozeného areálu, popř. populace, které jsou výsledkem neškodného vysazení (cf. IUCN 2001 – v případě bezobratlých jde o ojedinělé příklady reintrodukcí vymizelých druhů motýlů). Hodnoceny jsou i taxony s okrajovým výskytem. Okraj areálu, ačkoli může být ovlivněn jeho fluktuací a významně tak ovlivňovat stav druhu, je spíše zajímavým prvkem hodnocení než jeho podstatou. Migranti pravidelně navštěvující dané území hodnoceni být mohou, „zatoulanci“ (tedy např. druhy s náhodnými zálety) by být neměli. Taxony mimo svůj přirozený areál (například invazní nepůvodní druhy) jsou z hodnocení vyňaty a je jim přiřazena kategorie NA – nevhodný pro hodnocení. V případě tohoto červeného seznamu bezobratlých nebyly zařazeny, popř. hodnoceny některé skupiny, a to i v porovnání s předchozí edicí (Farkač et al. 2005). Důvodem byly především nedostupnost, popř. nedostatečná kapacita expertů na danou skupinu, případně vyjádření expertů o neaplikovatelnosti kritérií IUCN. Ploštěnky, síťokřídlí a dlouhošíjky, bezkřídlí šestinozí, stonoženky a drobnušky, klanonožci, dvoukřídlí a brouci čeledí pestrokrovečníkovití a vyklenulcovití jsou tedy jako skupina fakticky v kategorii NE. Specifická situace je u pavouků, kde byl nezávisle publikován červený seznam (Řezáč et al. 2015), který ovšem není v souladu s kritérii IUCN. Používá totiž názvy kategorií IUCN, kritéria ovšem volí odlišná, stanovená na základě početnosti faunistických záznamů a počtu obsazených polí síťového mapování. Přestože je uvedená metoda objektivní, má návaznosti na kritéria B a reflektuje znalosti o druhu, nelze mít pavouky za vyhodnocené dle standardních kritérií a skupina (s výjimkou druhů uvedených jako RE, která je s IUCN kritérii v souladu) je tedy jako celek také v kategorii NE.

Kategorie

Přiřazení kategorie je vlastním výsledkem hodnocení příslušného druhu a probíhá na základě posouzení údajů o něm s využitím příslušných kritérií. Kategorie jsou ve své podstatě hodnoty pravděpodobnosti vymizení (vyhynutí nebo vyhubení) daného taxonu a jejich povaha umožňuje zařadit všechny hodnocené taxony právě jen do jedné kategorie. Základní struktura kategorií je zřejmá ze schématu (obr. 1). Na celém světě se pro označení kategorií IUCN užívá jednotného systému zkratek, vycházejícího z jejich anglických názvů.



Obr. 1. Systém kategorií IUCN pro hodnocení ohroženosti taxonu (IUCN 2012a).

Ústředními kategoriemi je množina popisovaná jako obecně ohrožený. Mezi ně patří kategorie kriticky ohrožený (CR), ohrožený (EN) a zranitelný (VU). Druhy hodnocené jako kriticky ohrožené splňují kritéria pro nižší kategorie (zranitelný a ohrožený) a všechny druhy zařazené do kategorie ohrožený splňují kritéria pro nejnižší kategorii zranitelný.

Pravděpodobnost vymizení, pokud je blízká jedné, náleží kategorii vyhynulý nebo vyhubený[1] (EX; na úrovni nižší než celosvětové – vyhynulý nebo vyhubený v určité části světa, RE), popř. vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě (EW). Naopak druhy mimo ohrožení jsou řazeny do kategorie málo dotčený (LC), druhy, které z jednoznačných příčin neprošly hodnocením, jsou označovány jako nevyhodnocené (NE) či pro hodnocení nevhodné (NA). Hraniční případy druhů, které se již blíží splnění kritérií obecné ohroženosti, jsou označeny za blízké ohrožení (NT), za neohrožené však nelze považovat ani druhy, o nichž nejsou dostatečné údaje (DD). Jednotlivé kategorie komentujeme níže.

Vyhynulý nebo vyhubený – EX (Extinct)

Taxon je vyhynulý nebo vyhubený, jestliže neexistují žádné rozumné pochybnosti o tom, že uhynul poslední jedinec. Jestliže byl ve vhodné (denní, sezónní a roční) době

1 Zatímco v angličtině označujeme vymizelé (vymřelé) taxony jako *extinct*, v češtině se pro vymizelé planě rostoucí rostliny používá termín *vyhynulé*, kdežto u volně žijících živočichů označuje výraz *vyhynulý* taxon vymizelý přirozenou cestou a *vyhubený* taxon, který vymřel přičiněním člověka.

proveden ve známých a/nebo předpokládaných biotopech v historickém areálu taxonu vyčerpávající průzkum a nepodařilo se objevit žádné jedince, považujeme taxon za vyhynulý (vyhubený). Tento průzkum by měl probíhat v časovém úseku odpovídajícím životnímu cyklu a životním formám daného taxonu. Uvedená kategorie je používána především na celosvětové úrovni, pro účely hodnocení v menším prostorovém měřítku ji nahrazuje kategorie *vyhynulý nebo vyhubený v určité části světa* (resp. zde *vyhynulý nebo vyhubený v ČR*) s uplatněním téže kriteriální logiky omezené daným územím. Ovšem teoreticky může být kategorie v případě vymřelých endemitů použita i při regionálním hodnocení kategorie EX.

Kategorie vyhynulý nebo vyhubený úzce souvisí s teoretickým problémem souboru posuzovaných druhů. Logicky nemá smysl hodnotit fosilní faunu daného území, a proto je třeba stanovit časovou hranici. V aktuálním červeném seznamu jsou zohledněny druhy vymřelé po roce 1000. Druhy, které se vyskytovaly před tímto rokem, tak zahrnuty do seznamu nejsou. Charakter historických dat u bezobratlých ovšem nedovoluje použít přesně tuto časovou hranici, zařazeny jsou tak druhy vymřelé v době moderní biologie, tedy přibližně od počátku 18. století, kdy jsou k dispozici faunistická data z našeho území.

Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě – EW (Extinct in the Wild)

Taxon je vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, jestliže přežívá pouze jako pěstovaný v kultuře, chovaný v lidské péči nebo jako naturalizované populace mimo historický areál. Pokud byl ve vhodné (denní, sezónní a roční době) proveden ve známých a/nebo předpokládaných biotopech v historickém areálu taxonu vyčerpávající průzkum a nepodařilo se objevit žádné jedince, považujeme taxon za vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě. Tento průzkum by měl probíhat v časovém úseku odpovídajícím životnímu cyklu a životním formám daného taxonu.

Kategorie EW je použitelná i na úrovni nižší, než je celosvětová, i když omezeně: kupř. naturalizované populace druhu celosvětově ve volné přírodě vyhynulého by neměly být hodnoceny.

V českém kontextu se použití kategorie EW ukázalo jako vhodné pro popis situací některých druhů obratlovců závislých na lidských zásazích. U bezobratlých nebyla využita.

Obecně ohrožené: Kriticky ohrožený – CR (Critically Endangered), ohrožený – EN (Endangered), zranitelný – VU (Vulnerable)

Taxony jsou hodnoceny v dané kategorii, pokud splňují kritéria (přesný popis viz tab. 1).

Téměř ohrožený – NT (Near Threatened)

Pokud taxon splňuje hodnoty blízké hraničním hodnotám kritérií, je hodnocen v této kategorii.

Málo dotčený – LC (Least Concern)

Do této kategorie jsou zařazovány taxony, které jsou hodnoceny, ale při hodnocení nedosahují, resp. ani se neblíží hodnotám kritérií pro obecně ohrožené druhy a zároveň nejsou vymřelé. Vesměs jde o druhy široce rozšířené a početné.

Nevhodný pro hodnocení – NA (Not Applicable)

Mimo hodnocení, tedy v kategorii NA (nevhodný pro hodnocení), zůstávají druhy mimo svůj původní areál, tedy jak druhy nepůvodní, do ČR neúmyslně zavlečené, které jsou zahrnovány do seznamů věnovaných problematice invazí (Pergl et al. 2016a, b), tak také „zatoulanci“, kteří jsou často předmětem faunistického vzruchu, ovšem trvalé populace nezakládají. Nevyhodnoceny tak zůstávají jak druhy invazní nepůvodní, tedy často široce rozšířené a početné, tak i druhy s výskytem zcela okrajovým.

Taxon, o němž jsou nedostatečné údaje – DD (Data Deficient)

Za taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, pokládáme takový, o kterém chybějí odpovídající informace, abychom mohli na základě jeho rozšíření a/nebo stavu jeho populace přímo nebo nepřímo ohodnotit nebezpečí vyhubení nebo vyhynutí. Přitom taxon spadající do této kategorie může být dobře prozkoumán a jeho biologie, resp. bionomie je dobře známa, ale chybějí patřičné údaje o jeho početnosti a/nebo rozšíření. Uvedená kategorie proto není kategorií ze skupiny obecně ohrožené.

Kategorie DD by však měla být používána zcela výjimečně – jestliže hodnocená skupina není dostatečně prozkoumána (tedy de facto by všechny druhy do ní patřící byly hodnoceny jako DD nebo LC), není nyní do červeného seznamu zařazena. Výjimečnost kategorie DD platí i v případě hodnocení jednotlivých druhů. Opakovaně se ukazuje, jak je důležité využít jakýchkoliv dostupných údajů. Pokud např. od posledního zjištění již uplynula značná doba, není vhodné to považovat za nedostatek dat a taxon může být oprávněně zařazen do některé kategorie ze skupiny obecně ohrožené.

Nevyhodnocený – NE (Not Evaluated)

Do této kategorie spadají druhy, které nebyly vůbec hodnoceny podle kritérií IUCN. Právě v tom se liší od kategorie *nevhodný pro hodnocení (NA)*. Do této kategorie de facto spadají skupiny aktuálně nehodnocené – stonoženky a drobnušky, klanonožci, pavouci, bezkřídlí šestinozí, síťokřídlí a dlouhošíjky a dvoukřídlí.

Kritéria

Pro zařazení do kategorií kriticky ohrožený, ohrožený a zranitelný existuje hierarchický alfanumerický číselný systém kritérií a subkritérií, vesměs kvantitativní povahy a odvozený na základě rešerše bionomie různých taxonů. Vlastní hodnoty kritérií jsou pak konsensuální. Splnění *jakéhokoli* z nich kvalifikuje taxon pro zařazení do příslušného stupně ohrožení. Každý taxon by měl být hodnocen všemi kritérii, pro která jsou k dispozici nějaké údaje, přičemž využita by měla být nejlepší dostupná data.

Samotná metodika IUCN se snaží vyrovnat se s nejistotou při hodnocení určitého taxonu pomocí dedukcí, odhadů, extrapolací a projekcí, hodnocení v rozsahu hodnot. Pravděpodobně totiž nikdy nebude pro většinu taxonů k dispozici dostatek přesných kvantitativních dat. Jak jsme již uvedli, DD by mělo být zcela výjimečnou kategorií: pokud je však tak taxon hodnocen, rozhodně jej nelze považovat za neohrožený.

Přehled kritérií je uveden v následujícím tabelárním souhrnu, na něj navazuje i definice užitých pojmů. V případech, kdy je výsledkem hodnocení zařazení klasifikovaného

taxonu do některé z kategorií ze skupiny obecně ohrožený, jsou v seznamu pro kategorii uvedena příslušná kritéria a subkritéria. Dokumentace se řídí předepsanou strukturou: v kritériích A–C (a D u kategorie zranitelný) naznačuje první hladinu hierarchie číslice (1–4). Jestliže hodnocený taxon splňuje více kritérií, jsou odděleny středníkem. Druhá úroveň je naznačena malými písmeny (a–e), která jsou uváděna bez znamének. Třetí hierarchická hladina v rámci kritérií B a C zahrnuje malé římské číslice v závorce, vzájemně oddělené čárkou.

Definice

Populace a početnost populace (A, C a D): Populace je definována jako celkový počet jedinců určitého taxonu. Z praktických důvodů, zejména s ohledem na rozdíly mezi různými životními formami, vyjadřujeme početnost (abundanci) populace pouze jako počet dospělých jedinců.

Subpopulace (B a C): Zeměpisně nebo jinak rozlišené skupiny jedinců v populaci, mezi kterými existuje pouze malá demografická nebo genetická výměna.

Dospělí jedinci (A, B, C a D): Počet dospělých jedinců je definován jako počet známých, odhadnutých a uvažovaných jedinců schopných rozmnožování.

Generace (A, C a E): Doba trvání generace je průměrný věk rodičů současné kohorty (tj. nově narozených jedinců v populaci).

Silný pokles (A): Minimální podíl úbytku počtu dospělých jedinců v určitém období. Pokles nelze interpretovat jako kolísání.

Pokračující úbytek (B a C): Nedávný a současný úbytek počtu, očekávaný i v budoucnosti. Pokles nelze interpretovat jako kolísání.

Rozsah areálu EOO (A a B): Plocha nejmenšího konvexního polygonu zahrnující všechny známé lokality.

Plocha výskytu AOO (A, B a D): Rozloha plochy lokalit (uvnitř EOO), definovaných v určeném měřítku (v případě červeného seznamu bezobratlých ČR to byla plocha polí sítě 1 x 1 km).

Kvantitativní analýza (E): Jakákoli analýza, která stanovuje pravděpodobnost vyhubení nebo vyhynutí určitého taxonu a je založena na známé bionomii, nárocích na prostředí, faktorech ohrožení či aktivní péče.

Struktura červeného seznamu

Aktuální červený seznam bezobratlých má strukturu odrážející požadavky IUCN. Nereflektován bohužel zůstal pouze požadavek na uvedení podílu na globální populaci, pro nějž nejsou k dispozici data. Struktura vedle toho odráží jednak zavedené zvyklosti pro práci s českým červeným seznamem, kdy jsou jako podstatné vnímány komentáře, jednak požadavky následného databázového zpracování, kdy jsou výstupy publikovány v tabelární podobě, a také snahu poskytnout rychlou informaci o rozšíření druhů, kde je dostatečně známo, pro případné regionální využití seznamu.

Kapitoly, červené seznamy jednotlivých skupin, jsou koncipovány jednotně. Po úvodním a metodickém souhrnu následuje seznam (mimo druhy NA, NE a LC) v tabelární podobě. Tento seznam vedle hlavního výsledku hodnocení aktuální kategorie a použitých kritérií uvádí i kategorii minulého hodnocení a u vybraných skupin pak souhrn geografického rozšíření v ČR podle krajů. Tento souhrn má i svůj časový rozměr – rozlišován je historický výskyt do roku 1999 a ověřený či předpokládaný výskyt po roce 2000.

Tab. 1. Souhrn kritérií IUCN.

Souhrn kritérií IUCN	Kriticky ohrožený	Ohrožený	Zranitelný
A. Snížení populace (úbytek měřen v delší z period 10 let nebo 3 generací)			
A1	≥ 90 %	≥ 70 %	≥ 50 %
A2, A3 & A4	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A1. Pozorované, odhadované, odvozené nebo předpokládané snížení populace v minulosti, kde příčiny poklesu jsou snadno vratné A ZÁROVEŇ jsou známy A ZÁROVEŇ již pominuly, podložené a vymezené následujícím: a) přímé pozorování b) index početnosti odpovídající taxonu c) snížení AOO, EOO a/nebo kvality stanoviště d) aktuální nebo potenciální úroveň využívání e) účinky zavlečených taxonů, hybridizace, patogenů, znečištění, konkurentů nebo parazitů.			
A2. Pozorované, odhadované, odvozené nebo předpokládané snížení populace v minulosti, kde příčiny poklesu nemusely odeznít NEBO nemusí být známy NEBO nemusí být vratné, vzhledem k bodům a) až e) pod A1.			
A3. Snížení populace projektované nebo předpokládané v budoucnosti (nejvýše však 100 let), založené na bodech b) až e) pod A1.			
A4. Pozorované, odhadované, odvozené, projektované nebo předpokládané snížení populace (nejvýše však 100 let), kde časové rozmezí zahrnuje minulost i budoucnost a kde příčiny poklesu nemusely odeznít NEBO nemusí být známy NEBO nemusí být vratné, podle bodů a) až e) pod A1.			
B. Geografické rozšíření v podobě B1 (rozsah areálu) A ZÁROVEŇ/NEBO B2 (plocha výskytu)			
B1. Rozsah areálu (EOO)	< 100 km²	< 5 000 km²	< 20 000 km²
B2. Plocha výskytu (AOO)	< 10 km²	< 500 km²	< 2 000 km²
A ZÁROVEŇ nejméně 2 kritéria z následujících:			
a) velmi roztříštěný/á nebo počet lokalit	= 1	≤ 5	≤ 10
b) Pokračující pokles: (i) rozsahu areálu; (ii) plochy výskytu; (iii) rozlohy, rozsahu nebo kvality stanoviště; (iv) počtu lokalit nebo subpopulací; (v) počtu dospělých jedinců.			
c) Extrémní výkyvy: (i) rozsahu areálu; (ii) plochy výskytu; (iii) počtu lokalit nebo subpopulací; (iv) počtu dospělých jedinců.			
C. Nízká populační početnost a pokles			
Počet dospělých jedinců A ZÁROVEŇ C1 a/nebo C2	< 250	< 2 500	< 10 000
C1. Odhadovaný pokračující pokles nejméně (pro období nejvýše 100 let)	25 % za 3 roky nebo 1 generaci	20 % za 5 let nebo 2 generace	10 % za 10 let nebo 3 generace
C2. Pokračující pokles A ZÁROVEŇ (a) a/nebo (b):			
a (i) počet dospělých jedinců v každé subpopulaci	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000
a (ii) nebo % dospělých jedinců v jedné subpopulaci tvoří nejméně	90 %	95 %	100 %
(b) extrémní výkyvy počtu dospělých jedinců			
D. Velmi malá nebo omezená populace			
(1) počet dospělých jedinců	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000
A ZÁROVEŇ/NEBO (2) omezená plocha výskytu (AOO)			< 20 km² nebo počet lokalit ≤ 5
E. Kvantitativní analýza			
Pravděpodobnost vyhynutí ve volné přírodě	≥ 50 % za 10 let nebo 3 generace (max. 100 let)	≥ 20 % za 20 let nebo 5 generací (max. 100 let)	≥ 10 % za 100 let

IUCN categories and criteria, and their applications to the Red Lists of invertebrates of the Czech Republic

Karel Chobot & Jan Plesník

Introduction

This is the first time that the current Red List of invertebrates of the Czech Republic has, without any conditions, used the standard IUCN Criteria and Categories in both global (IUCN 2012a, IUCN 2014b) and regional (IUCN 2003, IUCN 2012b) contexts. These methodological principles – limited only to categories – were used in preceding Red list (Farkač et al. 2005). Criteria were used only by spiders and only in form of notice on validity of B criterion (for comment see Chobot 2012). In most of the groups the criteria were not used for their complicated use (see Škorpík 2005b). New edition tries to get over it and apply the standard methodology, what is possible even in cases of lack of data.

The IUCN Red List Categories and Criteria are intended to be an easily understood system for classifying threatened species across various levels of space, time and taxa. Compiled on the basis of broad discussions, they are presumed to be applicable across a wide range of taxonomic groups. Certain groups only allow using selected criteria, or the relevant data must be appropriately interpreted for criteria-based classification. In spite of objections that may be voiced by specialists, IUCN Categories and Criteria remain a standard allowing global or possibly international comparisons – even across various taxonomic or ecological/functional groups. Hence, it is appropriate to prioritise them over approaches applied within a single country or a few countries, albeit these may be more detailed and better cover the situation in the relevant part of the world.

Given that the IUCN Guidelines currently in use (IUCN 2012a, 2012b) do not significantly differ from version 3.1 of 2001 (IUCN 2001), we only present the categories and criteria briefly, combining their general and regional interpretations. For their full text translation, please refer to the previous Red List editions (Plesník & Cepáková 2003, Plesník et al. 2003b).

The introductory section of the IUCN Guidelines includes numerous recommendations for the application of Red Lists. Let us highlight those concerning the very role of the Red Lists and the frequency of their publication. Red List editions are driven by the effort to describe how the species diversity is currently threatened in the region. Often published by an institution associated with the practical nature conservation, a Red List is seen as an aid to evaluate the priorities. However, Red List Categories cannot be regarded as automatically setting the nature conservation priorities. They often include very extensive lists of species that require further interpretation for such application. Many times (in particular at regional levels, i.e. within continents and their parts, or countries and their administrative units), the creation of the lists is close to setting the priorities in species protection or, where applicable, in regional and ecosystem protection, but then it often leads to unbalanced assessments (Plesník 2015).

Another important aspect of the Red Lists is their need to be updated. Nature develops very dynamically and species statuses also change, with movements towards higher extinction risk categories being more frequent than the opposite. The update period remains an open question. A ten-year period appears to be practical – both as the key period for assessment criteria and as the appropriate period for reflecting the state of knowledge, as well as enough for a possible mobilisation of expert capacities. Moreover, IUCN rules even recommend much shorter time frames to evaluate a status and possibly change a threat category: without delay for higher threats and within five years for low threats. However, this essentially presumes creating the Red List on a permanent basis, which is not very realistic at regional levels. The current Red List edition aspires to approach the ten-year period, albeit it has been issued after a longer one.

Numerous specificities are involved in the regional level assessments of species and other taxa according to IUCN rules. However, emphasis has been laid on reflecting the situation in neighbouring countries, because political borders are not actual barriers for wild populations. Two situations may basically occur: either the species is essentially isolated, with its populations not significantly influenced by those of neighbouring countries – then the assessment is made only once. Or the species is being influenced by the populations of neighbouring countries – then the category needs to be reviewed after its first assessment and the result adjusted according to the neighbouring populations. Among invertebrates, bearing in mind factual isolation of populations, assessment was done just in one step.

The key elements of the IUCN assessment rules continue to include the selection of taxa, the application of criteria to available data and, on this basis, the assignment of a standard category. For convenience, the criteria overview and description are summarised in a table (Table 1).

Taxa to be assessed

In accordance with IUCN rules, the assessment only covers wild populations living inside their natural range, or possibly populations resulting from benign introductions (cf. IUCN 2001 – only exceptional

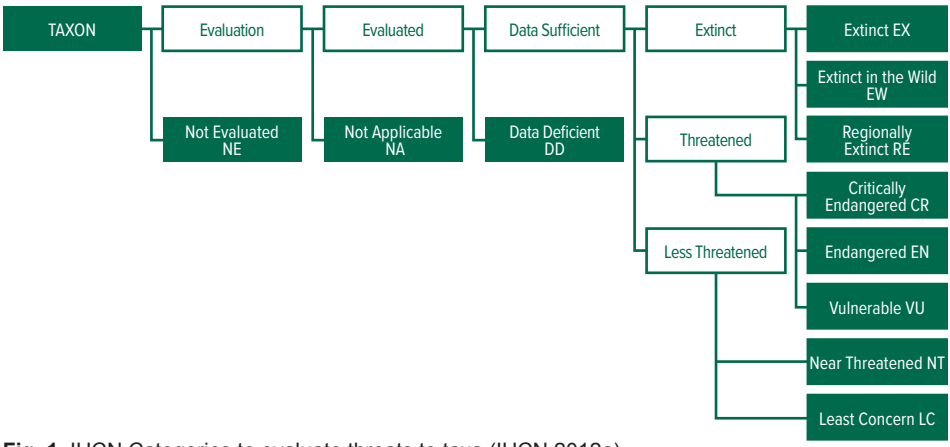


Fig. 1. IUCN Categories to evaluate threats to taxa (IUCN 2012a).

cases of extinct butterfly species reintroductions among invertebrates). Marginally occurring taxa have also entered the assessment process. The range margin, although it may be influenced by its fluctuation and thus significantly influence the species status, is an interesting assessment element rather than the essence of the assessment. Migrants regularly visiting the region can be assessed, while vagrants (i.e., for example, occasionally breeding species) should not. Taxa outside their natural range (such as invasive alien species) are excluded from the assessment and assigned the NA category – ineligible for assessment. In this Red List edition were omitted several groups (some of them assessed in the former edition, Farkač et al. 2005). The main reason was the unavailability of experts or the inapplicability of standard criteria according to the expert opinion. Therefore as NE, not evaluated could be mentioned: flatworms, neuropterans and snakeflies, apterygotans, pseudocentipedes, pauropods, copepods, dipterans and Cleridae and Byrrhidae beetles. Specific situation is in spiders, where independent red list was published by Řezáč et al. (2015), which is using derived criteria for threatened species. Therefore spiders could be interpreted as mix of RE, NE and LC species.

Categories

The assignment of a category is a result of evaluating the species concerned, and is made based on assessing the data about it, using relevant criteria. The categories are essentially values of the

extinction probability of a taxon (dying out or extermination), allowing, by nature, the classification of all evaluated taxa into just one category. The basic structure of the categories is shown in the diagram (Fig. 1). IUCN Categories are globally referred to using a single abbreviation system, based on their English names.

The core categories are included in a set referred to as threatened. These include Critically Endangered (CR), Endangered (EN) and Vulnerable (VU). The species classified as Critically Endangered also meet the criteria for the lower categories (Vulnerable and Endangered), while all species classified as Endangered also meet the criteria for the lowest Vulnerable category.

The probability of extinction, if close to one, belongs to the Extinct[1] (EX; at a regional level – Regionally Extinct, RE) or Extinct in the Wild (EW) category, as applicable. By contrast, non-threatened species are classified in the Least Concern (LC) category, while the species that were not evaluated for clear reasons are referred to as Not Evaluated (NE) or Not Applicable (NA). The species close to qualifying for a threatened category are referred to as Near Threatened (NT). However, Data Deficient (DD) species cannot be regarded as being non-threatened either. See below for our comments on the individual categories.

Extinct (EX)

A taxon is Extinct when there is no reasonable doubt that the last individual has died. A taxon is presumed Extinct when exhaustive surveys in known and/or expected habitat, at appropriate times (diurnal, seasonal, annual), throughout its historic range have failed to record an individual. Surveys should be over a time frame appropriate to the taxon's life cycle and life form. This category is primarily used at the global level, while *Regionally Extinct* (i.e. *Extinct in the Czech Republic* in this case) is used in regional assessments instead, with the application of the same criteria logic, limited by the region. However, for extinct endemics, the category can also be theoretically used for regional assessments of the EX category.

The Extinct category is closely related to the theoretical problem of the sample of evaluated species. Logically, it makes no sense to evaluate the region's fossil fauna, and therefore a time threshold needs to be set. The current edition reflects species extinct after 1000. Thus, the species that had occurred prior to that year are not listed. The data on invertebrates do not allow to use this time limit. The list comprises the species extinct since 18th century, when the first records from Czech territory are available.

Extinct in the Wild (EW)

A taxon is Extinct in the Wild when it is known only to survive in cultivation, in captivity or as a naturalised population (or populations) well outside the past range. A taxon is presumed Extinct in the Wild when exhaustive surveys in known and/or expected habitat, at appropriate times (diurnal, seasonal, annual), throughout its historic range have failed to record an individual. Surveys should be over a time frame appropriate to the taxon's life cycle and life form.

The EW category is also applicable to regional levels, albeit to a limited extent: for example, naturalised populations of a globally Extinct in the Wild species should not be evaluated.

In Czech context, category EW was suitable for several vertebrates dependent on human management, among invertebrates was not used.

1 While the English refers to disappeared (died) taxa as *extinct,* the Czech uses the term *vyhynulé* (*died out*) for disappeared wild flora, whereas for wild fauna the term *vyhynulý* (*died out*) refers to a taxon that has disappeared naturally and *vyhubený* (*exterminated*) refers to a taxon whose extinction was caused by man.

Threatened: Critically Endangered (CR), Endangered (EN), Vulnerable (VU)

Taxa are classified in the relevant category if they meet the criteria (see Table 1 for an accurate description).

Near Threatened (NT)

A taxon that is close to meeting threshold values of the criteria is classified in this category.

Least Concern (LC)

This category is applied to taxa that have been evaluated, but do not qualify (and are not close to qualifying) as threatened against the criteria, and are not extinct either. Widespread and abundant taxa are mostly classified in this category.

Not Applicable (NA)

Species remain outside the assessment process, i.e. in the NA (ineligible for assessment) category, if they are not within their natural range, i.e. alien species inadvertently introduced into the Czech Republic, which are included in the invasion lists (Pergl et al. 2016a, b), as well as 'vagrants', which often stir the fauna, but do not set up permanent populations. Thus, the assessment covers neither invasive alien species, which are often widespread and abundant, nor those whose occurrence is completely marginal.

Data Deficient (DD)

A taxon is Data Deficient when there is inadequate information to make a direct, or indirect, assessment of its risk of extinction based on its distribution and/or population status. A taxon in this category may be well studied, and its biology and bionomy well known, but appropriate data on abundance and/or distribution is lacking. Data Deficient is therefore not a category of threat.

However, DD should be used in absolutely exceptional circumstances – if the group evaluated has not been sufficiently examined (i.e. all species belonging to it would be actually classified as DD or LC), it is not currently included in a Red List. The exceptional nature of the DD category also applies to the assessment of individual species. Over and over, it has been proved how important it is to use any available data. For example, if a considerable period of time has elapsed since the last record, it is not appropriate to regard this as Data Deficiency, and the taxon's threatened status may well be justified.

Not Evaluated (NE)

A species is Not Evaluated when it has not yet been evaluated against the IUCN criteria. This is what differentiates it from *Not Applicable (NA)*. In this category fall groups recently not assessed: pseudocentipedes, pauropods, copepods, spiders, apterygots, neuropterans, snakeflies and dipterans.

Criteria

For the classifications as Critically Endangered, Endangered and Vulnerable, there is a hierarchical alphanumeric numbering system of criteria and subcriteria, mostly quantitative and derived from the retrieved bionomy of various taxa. The criteria values are consensual. Compliance with *any* of them

qualifies the taxon for the classification into the relevant threat level. Each taxon should be assessed against all criteria for which any data is available, and the best available data should be used.

IUCN rules strive to handle the taxon assessment uncertainty, using inference, estimates, extrapolations and projections, assessments within a range of values. There is never likely to be enough accurate quantitative data for most taxa. As stated above, DD should be an absolutely exceptional category: however, a taxon listed in this category certainly cannot be treated as non-threatened.

The criteria overview is included in the tabular summary below, followed by the definitions of terms. Where the assessment has resulted in listing the classified taxon in some of the threatened categories, the list for the category specifies the relevant criteria and subcriteria. The documentation is governed by a predefined structure: in criteria A–C (and D for Vulnerable), the first level of the hierarchy is indicated by the use of numbers (1–4). If the taxon under assessment meets more than one criterion, these are separated by a semicolon. The second level is indicated by the use of lower-case alphabet characters (a–e), which are listed without any punctuation. The third level of the hierarchy under criteria B and C involves the use of lower-case roman numerals placed in parentheses and separated by commas.

Definitions

Population and population size (A, C and D): Population is defined as the total number of individuals of the taxon. For functional reasons, primarily owing to differences between life forms, population size (abundance) is measured as numbers of mature individuals only.

Subpopulations (B and C): Geographically or otherwise distinct groups of individuals in the population between which there is little demographic or genetic exchange.

Mature individuals (A, B, C and D): The number of mature individuals is the number of individuals known, estimated or inferred to be capable of reproduction.

Generation (A, C and E): Generation length is the average age of parents of the current cohort (i.e. newborn individuals in the population).

Reduction (A): A decline in the number of mature individuals of at least the amount (%) stated under the criterion over the time period specified. A reduction should not be interpreted as a fluctuation.

Continuing decline (B and C): A recent, current or projected future decline. A decline should not be interpreted as a fluctuation.

Extent of occurrence – EOO (A and B): The area of a minimum convex polygon encompassing all the known sites.

Area of occupancy – AOO (A, B and D): The area (within its EOO) defined at a specified scale (in Red List of invertebrates it was the area of 1 x 1 km grids).

Quantitative analysis (E): Any form of analysis which estimates the extinction probability of a taxon based on known bionomy, habitat requirements, threats and any specified management options.

Red List structure

The structure of the current Red List of invertebrates reflects IUCN requirements. Unfortunately, the requirement for specifying the share in the global population remains the only one not reflected because of the lack of sufficient data. The structure reflects traditional form of Czech red list with substantial information in commentaries together with tabular distribution summary for possible local use of list and database processing.

Chapters, Red Lists of individual groups, are drawn up in a single manner. The tabular species list (except of NA, NE, LC species) follows after the introductory and methodological chapters. The list comprises actual category and criteria, last assessment (category) and in selected groups the regional distribution (historical occurence till 1999 and verrified or supposed occurence after 2000).

Table 1. IUCN criteria summary.

Summary of the IUCN criteria	CR	EN	VU
A. Population reduction (reduction over 10 yr or 3 generations, whichever is the longer)			
A1	≥ 90 %	≥ 70 %	≥ 50 %
A2, A3 & A4	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A1. An observed, estimated, inferred or suspected population size reduction where the causes of the reduction are clearly reversible AND understood AND ceased, based on any of the following: a) direct observation b) an index of abundance appropriate to the taxon c) a decline in area of occupancy, extent of occurrence and/or quality of habitat d) actual or potential levels of exploitation e) the effects of introduced taxa, hybridization, pathogens, pollutants, competitors or parasites.			
A2. An observed, estimated, inferred or suspected population size reduction, where the reduction or its causes may not have ceased OR may not be understood OR may not be reversible, based on (and specifying) any of (a) to (e) under A1.			
A3. A population size reduction, projected or suspected to be met (maximum of 100 yr), based on (and specifying) any of (b) to (e) under A1.			
A4. An observed, estimated, inferred, projected or suspected population size reduction (maximum of 100 yr), where the time period must include both the past and the future, and where the reduction or its causes may not have ceased OR may not be understood OR may not be reversible, based on any of (a) to (e) under A1.			
B. Geographic range in the form of either B1 (extent of occurrence) or B2 (area of occupancy)			
B1. Extent of occurrence (EOO)	< 100 km^2	< 5 000 km^2	< 20 000 km^2
B2. Area of occupancy (AOO)	< 10 km^2	< 500 km^2	< 2 000 km^2
AND 2 of the following 3 subcriteria:			
a) severely fragmented or exist at only # locations	= 1	≤ 5	≤ 10
b) continuing decline in (i) extent of occurrence, (ii) area of occupancy, (iii) area, extent and/or quality of habitat, (iv) number of locations or subpopulations, (v) number of mature individuals.			
c) extreme fluctuations in (i) extent of occurrence, (ii) area of occupancy, (iii) number of locations or subpopulations, (iv) number of mature individuals.			
C. Small population size and continuing decline			
Number of mature individuals AND either of:	< 250	< 2 500	< 10 000
C1. A continuing decline of at least up to a maximum of 100 years	25 % / 3 years or 1 gener.	20 % / 5 years or 2 gener.	10 % / 10 years or 3 gener.
C2. A continuing decline AND (a) and/or (b)			
a (i) number of mature individuals in each subpopulation	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000
a (ii) or % of mature individuals in one subpopulation is at least	90 %	95 %	100 %
(b) extreme fluctuations in # of mature individuals			
D. Very small or restricted population			
(1) number of mature individuals	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000
AND/OR (2) population with a very restricted AOO			< 20 km^2 or number of localities ≤ 5
E. Quantitative analysis			
Probability of extinction in the wild	≥ 50 % in 10 yr or 3 gener. (max. of 100 yr)	≥ 20 % in 20 yr or 5 gener. (max. of 100 yr)	≥ 10 % in 100 yr

Seznam autorů a jejich adresy
List of authors and their addresses

Batelka Jan, Nad vodovodem 16, 100 00 Praha 10, e-mail: janbat@centrum.cz
Bělín Vladimír, Trnava u Zlína č. 314, 763 18 Zlín, e-mail: v.belin@seznam.cz
Beneš Jiří, Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, e-mail: benesjir@seznam.cz
Beran Luboš, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Správa chráněné krajinné oblasti Kokořínsko – Máchův kraj, Česká 149, 276 01 Mělník, e-mail: lubos.beran@nature.cz
Bezděčka Pavel, Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55, 586 01 Jihlava, e-mail: bezdecka@muzeum.ji.cz
Bezděčková Klára, Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55, 586 01 Jihlava, e-mail: bezdeckova@muzeum.ji.cz
Bezděk Aleš, Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, e-mail: bezdek@entu.cas.cz
Bezděk Jan, Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno, e-mail: bezdek@mendelu.cz
Bogusch Petr, Univerzita Hradec Králové, Přírodovědecká fakulta, Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové, e-mail: bogusch.petr@gmail.com
Bojková Jindřiška, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: bojkova@centrum.cz
Boukal David S., Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, e-mail: boukal@entu.cas.cz
Černý Ladislav, Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, Přírodovědné oddělení, L. B. Schneidera 6, 370 01 České Budějovice, e-mail: cerny@muzeumcb.cz
Čížek Petr, Nádražní 55, 564 01 Žamberk, e-mail: cizek@orlicko.cz
Devetter Miloslav, Biologické centrum AV ČR, Ústav půdní biologie, Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice, e-mail: devetter@upb.cas.cz
Dolný Aleš, Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 10, 710 00 Slezská Ostrava, e-mail: ales.dolny@osu.cz
Dvořák Libor, Městské muzeum Mariánské Lázně, Goethovo náměstí 11, 353 01 Mariánské Lázně, e-mail: lib.dvorak@seznam.cz
Ezer Eduard, Obeciny IX 3620, 760 01 Zlín, e-mail: prosektor@centrum.cz
Farkač Jan, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: farkac@fld.czu.cz
Fischer David, Hornické muzeum Příbram, nám. Hynka Kličky 293, 261 01 Příbram VI – Březové Hory, e-mail: david-fischer@centrum.cz
Hájek Jiří, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: jiri_hajek@nm.cz
Hanel Lubomír, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy, Správa CHKO Blaník, Vlašimská 8, 257 06 Louňovice pod Blaníkem, e-mail: lubomir.hanel@nature.cz
Harabiš Filip, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: harabis@fzp.czu.cz
Háva Jiří, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

Hejda Radek, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Odbor monitoringu biodiverzity, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov, e-mail: radek.hejda@nature.cz

Helešic Jan, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: helesic@sci.muni.cz

Heřman Petr, Společnost pro ochranu motýlů, Solní 127, 383 01 Prachatice, e-mail: petr.272@centrum.cz

Holuša Jaroslav, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: holusa@fld.czu.cz

Holuša Otakar, Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Zemědělská 3, 613 00 Brno, e-mail: holusao@email.cz

Horák Jakub, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: jakub.sruby@seznam.cz

Horák Jan, K Hádku 1567, 107 00 Praha 10 – Dubeč, e-mail: janho_cz@yahoo.com

Horsák Michal, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: horsak@sci.muni.cz

Hradil Karel, ÚKZÚZ, Železnická 1057, 506 01 Jičín, e-mail: karel.hradil@miletin.cz

Hrnčíř Jan, Na Vyhlídce 591, 679 02 Rájec-Jestřebí, e-mail: honza.hrncir@tiscali.cz

Hula Vladimír, Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno, e-mail: hula@mendelu.cz

Chobot Karel, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Odbor monitoringu biodiverzity, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov, e-mail: karel.chobot@nature.cz

Chládek František, Bratří Čapků 12, 602 00 Brno, e-mail: fchladek@seznam.cz

Chvojka Pavel, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: pavel_chvojka@nm.cz

Jakubec Pavel, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: jakubec.pavol@seznam.cz

Janák Jiří, Rtyně nad Bílinou 4, 417 62 Rtyně nad Bílinou, e-mail: jiri.janak@heineken.com

Janšta Petr, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 43 Praha 2, e-mail: janstapetr@gmail.com

Jelínek Josef, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: jj.nitidula@seznam.cz

Juřičková Lucie, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 44 Praha 2, e-mail: lucie.jurickova@seznam.cz

Kabátek Petr, Pešlova 133/10, 190 00 Praha 9, e-mail: kaabatek@volny.cz

Kejval Zbyněk, Muzeum Chodska, Chodské náměstí 96, 344 01 Domažlice, e-mail: anthicid@seznam.cz

Kment Petr, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: sigara@post.cz

Kocourek Pavel, Hýskovská 27, 267 07 Chyňava, e-mail: kocourek.pavel@post.cz

Kočárek Petr, Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 10, 710 00 Ostrava 2, e-mail: petr.kocarek@osu.cz

Komzák Petr, Povodí Moravy, s. p., Dřevařská 11, 602 00 Brno, e-mail: komzak@email.cz

Konvička Martin, Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, e-mail: konva333@gmail.com

Konvička Ondřej, Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, e-mail: brouk.vsetin@centrum.cz

Král David, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 43 Praha 2, e-mail: kraldavid59@gmail.com

Krátký Jiří, Třebechovická 821, 500 03 Hradec Králové, e-mail: macshort@tiscali.cz
Kroča Jiří, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., pobočka Brno, Mojmírovo nám. 16, 612 00 Brno, e-mail: jiri_kroca@vuv.cz
Kuras Tomáš, Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc, e-mail: tomas.kuras@upol.cz
Lackner Tomáš, Eichelhäherstraße 42, D–812 49 München, e-mail: lackobelansky@mac.com
Laštůvka Zdeněk, Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno, e-mail: last@mendelu.cz
† Lauterer Pavel
Lehečka Emil, Proftova 237, 290 01 Poděbrady, e-mail: emil.lehecka@volny.cz
Macek Jan, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: jan_macek@nm.cz
Malenovský Igor, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: malenovsky@sci.muni.cz
Marhoul Pavel, Beleco, z. s., Slezská 482/125, 130 00 Praha 3, e-mail: pavel.marhoul@beleco.cz
Merta Lukáš, Mrštíkovo nám. 53, 779 00 Olomouc, e-mail: l.merta@post.cz
Miko Ladislav, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, Praha 2, 128 44, e-mail: ladislavmiko@seznam.cz
Moravec Pavel, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Správa chráněné krajinné oblasti České středohoří, Michalská 260/14, 412 01 Litoměřice, e-mail: pavel.moravec@nature.cz
Navrátil Vladimír, Pražská 18B, 102 00 Praha 10 – Hostivař, e-mail: latamaga@post.cz
Němý Jaroslav, Kamínky 7, 634 00 Brno, e-mail: j.nemy@seznam.cz
Novák Vladimír, Nepasické náměstí 796, 190 14 Praha 9 – Klánovice, e-mail: alleculinae.vn@centrum.cz
Pařil Petr, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: paril@sci.muni.cz
Pelikán Jan, Štefánikova 323, 500 11 Hradec Králové 11, e-mail: KORMIK1@seznam.cz
Petrusek Adam, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 44 Praha 2, e-mail: petrusek@natur.cuni.cz
Pižl Václav, Biologické centrum AV ČR, Ústav půdní biologie, Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice, e-mail: pizl@upb.cas.cz
Plesník Jan, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Oddělení mezinárodní spolupráce, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov, e-mail: jan.plesnik@nature.cz
Procházka Josef, Za Potokem 372, 267 05 Nižbor, e-mail: prochazka.nizbor@seznam.cz
Přikryl Ivo, ENKI o. p. s., Dukelská 145, 379 01 Třeboň, e-mail: prikryl@enki.cz
Růžička Jan, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: ruzickajan@fzp.czu.cz
Sacherová Veronika, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 44 Praha 2, e-mail: veronika.sacherova@natur.cuni.cz
Sekerka Lukáš, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: sagrinae@seznam.cz
Schenková Jana, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: schenk@sci.muni.cz
Sitek Jan, Hasičská 3031, 738 01 Frýdek-Místek, e-mail: jansitek007@gmail.com
Skořepa Lukáš, Peč 13, 380 01 Dačice, e-mail: panjericho@centrum.cz
Soldán Tomáš, Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, e-mail: soldan@entu.cas.cz

Stanovský Jiří, Na výspě 18, 700 30 Ostrava-Výškovice, e-mail: stanovsky.j@seznam.cz
Stejskal Robert, Správa Národního parku Podyjí, Na Vyhlídce 5, 669 02 Znojmo, e-mail: rstejskal@centrum.cz
Straka Jakub, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 44 Praha 2, e-mail: straka.jakub.1@gmail.com
Straka Michal, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., Mojmírovo nám. 16, 612 00 Brno, e-mail: michal.straka@centrum.cz
Strejček Jaromír, Mládežnická 3, 106 00 Praha 10
Sychra Jan, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: dubovec@seznam.cz
Šíma Adam, Gorazdova 19, 120 00 Praha 2, e-mail: adam.sima@seznam.cz
Škorpík Martin, Správa Národního parku Podyjí, Na Vyhlídce 5, 669 02 Znojmo, e-mail: skorpik@nppodyji.cz
Špaček Jan, Povodí Labe, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové, e-mail: spacek.jan@centrum.cz
Šťáhlavský František, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 7, 128 44 Praha 2, e-mail: frantisek.stahlavsky@natur.cuni.cz
Šťastný Jaroslav, Kosmonautů 359, 460 05 Liberec, e-mail: stastny@jergym.cz
Šumpich Jan, Národní muzeum, Entomologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9, e-mail: jansumpich@seznam.cz
Tajovský Karel, Biologické centrum AV ČR, Ústav půdní biologie, Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice, e-mail: tajov@upb.cas.cz
Trávníček Dušan, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, 14|15 Baťův institut, Vavrečkova 7040, 760 01 Zlín, e-mail: travnicek@centrum.cz, dusan.travnicek@muzeum-zlin.cz
Trnka Filip, Dlouhá Ves 42, 516 01 Rychnov nad Kněžnou, e-mail: filip.trnka88@gmail.com
Trýzna Miloš, Správa Národního parku České Švýcarsko, Oddělení ochrany přírody, Pražská 52, 407 46 Krásná Lípa, e-mail: m.tryzna@npcs.cz
Tuf Ivan Hadrián, Univerzita Palackého, Přírodovědecká fakulta, Šlechtitelů 27, 779 00 Olomouc, e-mail: ivan.tuf@upol.cz
Uřičář Jan, Růžová 1178, 697 01 Kyjov, e-mail: januricar@centrum.cz
Vávra Jiří Ch., Ostravské muzeum, Lechowiczova 4, 702 00 Ostrava-Fifejdy, e-mail: jiri.vavra@ostrmuz.cz
Veselý Petr, Tálínská 1030, 198 00 Praha 9 – Kyje, e-mail: vesely.ptr@tiscali.cz
Vlach Pavel, Bohušovská 872, 336 01 Blovice, e-mail: vlach.pavel@mybox.cz
Vlk Robert, Masarykova Univerzita, Pedagogická fakulta, Poříčí 7, 603 00 Brno, e-mail: vlk@ped.muni.cz
Vrabec Vladimír, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: vrabecvlada@seznam.cz
Waldhauser Martin, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Liberecko, Správa CHKO Lužické hory, Školní 12, 471 25 Jablonné v Podještědí, e-mail: martin.waldhauser@nature.cz
Werner Petr, Gabinova 283, 152 00 Praha 5, e-mail: robot.emil@seznam.cz
Zahrádková Světlana, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: zahradkova@sci.muni.cz

Zapletal Michal, Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav, Branišovská 317, 370 05 České Budějovice, e-mail: zaplem00@seznam.cz
Zavadil Vít, ENKI, o. p. s., Dukelská 145, 379 01 Třeboň, e-mail: arnoviza@seznam.cz
Zbuzek Bořivoj, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., Drnovská 507/73, 161 06 Praha 6 – Ruzyně, e-mail: zbuzek@elateridae.com

Poděkování
Za spolupráci na červených seznamech také děkujeme Stanislavu Benediktovi, Milanu Boukalovi, Petru Božovi, Lukáši Čížkovi, Dušanu Čudanovi, Karlu Doleželovi, Petru Jansovi, Vojtěchu Kolářovi, Lubomíru Koloničnému, Aleši Laštůvkovi, Jaroslavu Markovi, Pavlu Potockému, Ondřejovi Sabolovi, Radku Sejkorovi, Karlu Schönovi, Jiřímu Skuhrovci, Milanu E. F. Slámovi, Haně Šefrové a Václavu Johnovi.

Zkratky a vysvětlivky
Acronyms and comments

Zkratky použité v textu

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ČR – Česká republika
EIA – vyhodnocení vlivů na životní prostředí (*Environmental Impact Assessment*)
EU – Evropská unie
CHKO – chráněná krajinná oblast
IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody (*International Union for Conservation of Nature*)
NP – národní park
OSN – Organizace spojených národů
RLI – index červeného seznamu (*Red List Index*)

Vysvětlivky k tabulkám / Comment on tables

● – ověřený nebo předpokládaný výskyt po 1. 1. 2000 / verified or supposed occurrence after 1. 1. 2000
⊕ – poslední nález do 31. 12. 1999 / the last known occurrence before 31. 12. 1999
? – pochybný údaj / questionable data
Prázdné políčko znamená, že se druh aktuálně nevyskytuje, či nejsou žádná věrohodná data, která by potvrzovala jeho výskyt. / An empty field means that the species does not currently occur in the land or region, or there is no credible data to confirm its occurrence.
Kategorie / Category 2017 – aktuální zařazení do kategorií červeného seznamu / actual Red List status (category)
Kritéria / Criteria 2017 – přiřazení aktuálních kritérií červeného seznamu / actual Red List criteria classification
Kategorie / Category 2005 – zařazení do kategorií červeného seznamu dle Farkač et al. 2005 / Red List status (category) by Farkač et al. 2005

Zkratky kategorií IUCN / acronyms of the IUCN categories

CR – kriticky ohrožený (*Critically Endangered*)
DD – druh, o němž jsou nedostatečné údaje (*Data Deficient*)
EN – ohrožený (*Endangered*)
EW – vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě (*Extinct in the Wild*)
EX – vyhynulý nebo vyhubený (*Extinct*)
LC – málo dotčený (*Least Concern*)
NA – nevhodný pro hodnocení (*Not Applicable*)
NE – nevyhodnocený (*Not Evaluated*)
NT – téměř ohrožený (*Near Threatened*)
RE – vyhynulý nebo vyhubený v určité části světa (*Regionally Extinct*)
VU – zranitelný (*Vulnerable*)

Zkratky zemí a krajů České republiky / acronyms of the historical lands and regions of the Czech Republic

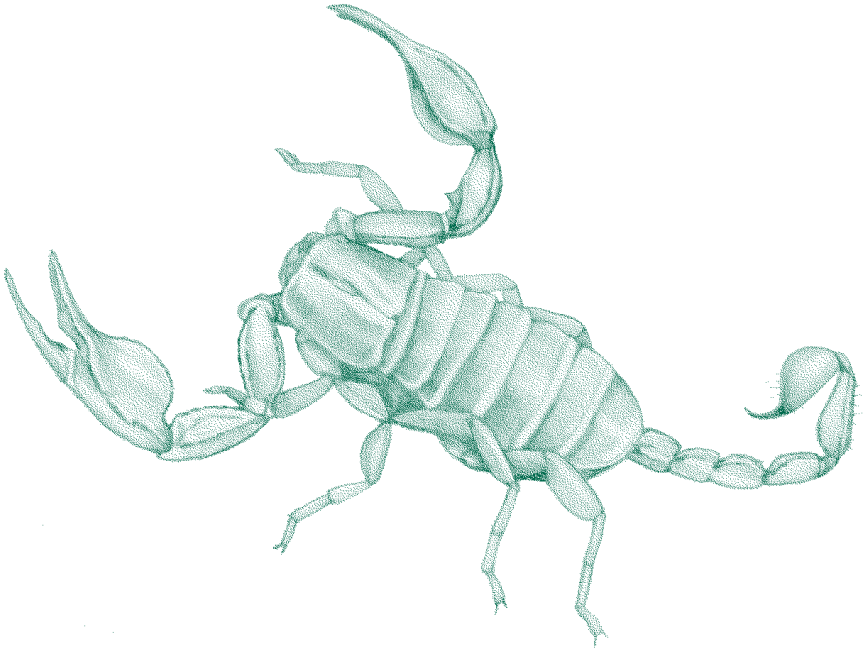
Boh – Čechy (*Bohemia*)
Mor – Morava a Slezsko (*Moravia* and *Silesia*)
KVK – Karlovarský kraj
JHC – Jihočeský kraj
JHM – Jihomoravský kraj
HKK – Královéhradecký kraj
LBK – Liberecký kraj
MSK – Moravskoslezský kraj
OLK – Olomoucký kraj
PAK – Pardubický kraj
PHA – Praha
PLK – Plzeňský kraj
STC – Středočeský kraj
ULK – Ústecký kraj
VYS – kraj Vysočina
ZLK – Zlínský kraj

Vysvětlivky týkající se citování zdrojů

cf. – srovnej, vezmi v potaz
det. – determinoval
in litt. / in verb. – písemné / ústní sdělení
in prep. / in press – v přípravě / v tisku
l. c. – na uvedeném místě
leg. – sbíral
observ. – pozoroval
pers. comm. – osobní sdělení
unpubl. – nepublikováno

Červený seznam vířníků, kroužkovců, měkkýšů a členovců ČR (kromě hmyzu)

Red List of rotifers, annelids, molluscs and arthropods of the Czech Republic (except insects)



Rotifera (vířníci)

[kmen/phylum: Rotifera; třída/class: Eurotatoria; řády/orders: Collothecaceae, Flosculariaceae, Ploima]

Miloslav Devetter & Ivo Přikryl

Vířníci jsou druhově bohatá skupina (kmen); do současné doby bylo z území ČR hlášeno přibližně 530 druhů (aktuální checklist se připravuje). Žijí ve všech vodních biotopech, ale také semiakvaticky v půdě, mechu a psammonu. Jedná se o značně morfologicky i ekologicky diversifikovanou skupinu. Poslední a jediné monografické zpracování provedl Bartoš (1959) v obsáhlé publikaci „Vířníci – Rotatoria“ pro území tehdejšího Československa. Od té doby až do konce století se prakticky nikdo na území ČR vířníkům systematicky nevěnoval a existují jen dílčí studie referující o jejich výskytu převážně z planktonu vodních nádrží (Kubíček 1959, 1964, 1968, Kubíček et al. 1965, Sládeček 1951, Sládeček et al. 1959, Vařecha & Kubíček 1999, Devetter 1998a, b, 2011, Devetter & Seďa 2003, 2005, 2006, 2008, Šorf & Devetter 2011). Proto existují jen velmi kusé informace o výskytu tak velkého množství druhů na našem území. Navíc naprostá většina informací se týká jen planktonních a částečně litorálních druhů, v posledních letech i druhů půdních (Devetter 2007, Devetter & Frouz 2011), které ovšem ani zdaleka nemohou postihnout celé území ani komplex prostředí. Některé taxonomicky obtížné skupiny byly zpracovány pouze v pracích Bartoš (1959) a Donner (1965). Proto řada druhů nemusí být principiálně vzácných, nicméně obývají velmi řídce studovaná prostředí jako bentos, psammon, půdu, nebo jsou specializovaní parazité (*Drilophaga*, *Albertia*). Rovněž je časté, že druh se nachází v malém počtu jedinců a nízkých populačních hustotách, nebo vyžaduje speciální zacházení při determinaci (např. Bdelloidea – determinace zaživa) a ve většině studií je tedy opomíjen, ačkoli se ve vzorcích nachází – rody *Cephalodella*, *Notommata*, *Monommata*, *Dicranophorus*, *Proales*, *Encentrum* a další. V případě těchto malých mikroskopických živočichů není individuální ochrana druhu proveditelná ani smysluplná a význam má pouze ochrana celých biotopů. Je prakticky nemožné klasifikovat vířníky podle stupně ohrožení, protože postrádáme potřebné informace o jejich výskytu, a to nejen v měřítku České republiky, ale často i celosvětově. Jejich výskyt je sezónně i meziročně velmi proměnlivý. Navíc nelze předpokládat, že by se úroveň našich znalostí v budoucnu nějak radikálně změnila. Na rozdíl od prvního vydání červeného seznamu došlo k poměrně radikálnímu přepracování seznamu druhů a rovněž k jejich kategorizaci, přičemž jsou uvedeny druhy pouze v kategorii DD (nedostatek dat). Ve většině případů se druhy překrývají minimálně s kategorií zranitelný (VU), nelze ovšem provést formální zhodnocení stavu populací podle kriterií IUCN. Zařazení je do značné míry intuitivní a vychází kromě starších údajů i ze zkušenosti širší komunity specialistů. Nicméně narozdíl od minulého vydání červeného seznamu (Devetter 2005) došlo k řadě změn, u mnoha druhů k upřesnění taxonomického postavení, došlo k vyřazení řady druhů a naopak k zařazení druhů nových. Nicméně je pravděpodobné, že seznam některé ohrožené druhy postrádá a naopak. Mnoho druhů je hlášeno z okolních zemí, v ČR však nalezeny dosud nebyly, ale jejich výskyt (obvykle vzácný) je velmi pravděpodobný. Autoři považují tento seznam především za způsob, jak upozornit na inkriminované druhy, doporučit je zájmu odborné komunity a podpořit hlášení případných nálezů. Taxony jsou systematicky zařazeny podle Nogrady et al. (1993) Rotifer World Catalogue (Jersabek & Leitner 2013). Druhy jsou rozlišeny u řádu Bdelloidea podle práce Donner (1965), u ř. Ploimida, čeledi Lecanidae podle Segers (1995), čeledi Proalidae podle De Smet (1996), čeledi Dicranophoridae podle De Smet (1997), čeledi Notommatidae podle práce Nogrady & Pourriot (1995) a čeledí Asplanchnidae, Gastropodidae, Lindiidae, Microcodidae, Synchaetidae a Trochosphaeridae podle Nogrady & Segers (2002). U ostatních skupin řádu Monogononta je užito rozlišení podle práce Koste (1978) a Segers (2007).

Rotifers make up a group (phylum) rich in species. About 530 species have been reported from the Czech Republic to date (a current checklist is under preparation). They live in all aquatic habitats, but also semiaquatically in soil, moss and psammon. It is a highly morphologically and ecologically diversified group. The last and only monographic treatise was presented by Bartoš (1959) in the extensive publication "Rotifers – Rotatoria" from that time's Czechoslovakia. Since then until the end of the century, practically nobody systematically studied rotifers in the Czech Republic; there are only partial studies dealing with their occurrence – mostly in the plankton of reservoirs (Kubíček 1959, 1964, 1968, Kubíček et al. 1965, Sládeček 1951, Sládeček et al. 1959, Vařecha & Kubíček 1999, Devetter 1998a, b, 2011, Devetter & Seďa 2003, 2005, 2006, 2008, Šorf & Devetter 2011). Thus, there is only very fragmentary information on the occurrence of such a large amount of species in our country. Moreover, an overwhelming majority of information only applies to planktonic, partly to littoral and, in recent years, also to terricolous species (Devetter 2007, Devetter & Frouz 2011), which, however, cannot cover the whole territory or environment complexity at all. Certain taxonomically difficult groups were only treated in the works by Bartoš (1959) and Donner (1965). Therefore, a number of species may not necessarily be rare in principle, but they populate very rarely studied environments, such as benthos, psammon, soil, or they are specialised parasites (*Drilophaga*, *Albertia*). In addition, there are often species that occur in small numbers of individuals and low population densities, or require special treatment in their identification (e.g. Bdelloidea – identification alive), and thus they are omitted in most studies, albeit they are included in samples – the genera *Cephalodella*, *Notommata*, *Monommata*, *Dicranophorus*, *Proales*, *Encentrum,* and more. For these tiny microscopic animals, the individual species protection is neither feasible nor reasonable, and only the protection of their entire habitats makes sense. It is practically impossible to classify rotifers by conservation status, as we lack the required data on their occurrence – not only within the Czech Republic but frequently also worldwide. Their occurrence varies significantly seasonally as well as annually. Furthermore, the level of our knowledge is unlikely to change dramatically in the future. Unlike the first Red List, the list of species was reworked quite significantly and the species were categorised, with only Data Deficient (DD) species being listed. For the majority of species, the DD and at least the Vulnerable (VU) categories overlap, but the populations cannot be formally evaluated according to IUCN criteria. The classification is largely intuitive, based not only on older data but also on experience from a wider community of specialists. Nevertheless, unlike the previous Red List (Devetter 2005), a lot of changes were made, the taxonomic statuses of numerous species were updated, numerous species were removed from the list, while new ones were added. Even so, the list is likely to lack some threatened species and vice versa. Many species have been reported from neighbouring countries, but they have not been found in the Czech Republic so far; yet their occurrence (usually rare) is very probable. The authors primarily see this list as the way to attract attention to the species concerned, to encourage the expert community to study them, and to promote the reporting of possible findings. Taxa are systematically listed according to Nogrady et al. (1993) Rotifer World Catalogue (Jersabek & Leitner 2013). Species are differentiated in the order Bdelloidea according to Donner (1965), in the order Ploimida, family Lecanidae according to Segers (1995), family Proalidae according to De Smet (1996), family Dicranophoridae according to De Smet (1997), family Notommatidae according to Nogrady & Pourriot (1995) and families Asplanchnidae, Gastropodidae, Lindiidae, Microcodidae, Synchaetidae and Trochosphaeridae according to Nogrady & Segers (2002). In the other groups of the order Monogononta, the differentiation according to Koste (1978) and Segers (2007) was used.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Adineta barbata Janson 1893	hlavenka	DD	
Adineta elongata Rodewald 1935	hlavenka	DD	
Adineta glauca (Wulfert, 1942)	hlavenka	DD	VU
Adineta longicornis Murray 1906	hlavenka	DD	
Adineta oculata (Milne, 1886)	hlavenka	DD	VU
Albertia naidis (Bousfield, 1886)	vrtilka	DD	VU
Ascomorpha minima Hofsten 1910	měchýřka	DD	
Ascomorpha saltans Bartsch 1870	měchýřka	DD	
Ascomorphella volvocicola (Plate, 1886)	měchýřenka	DD	VU
Aspelta circinator (Gosse 1886)		DD	
Aspelta lestes (Harring et Myers, 1928)		DD	VU
Asplanchnopus multiceps (Schrank 1793)	vakovec	DD	
Balatro fridericiae (Kunst, 1954)	mařenka	DD	VU
Beauchampia crucigera (Dutrochet, 1812)		DD	VU
Beauchampiella eudactylota (Gosse, 1886)		DD	VU
Bradyscela clauda (Bryce, 1893)	bradavčitka	DD	
Brachionus bidentata Anderson, 1889	krunýřenka	DD	VU
Brachionus caudatus Barrois et Daday, 1894	krunýřenka	DD	
Brachionus dimidiatus Bryce, 1931	krunýřenka	DD	
Brachionus forficula Wierzejski, 1891	krunýřenka	DD	VU
Brachionus nilsoni Ahlstrom, 1940	krunýřenka	DD	
Brachionus novaezealandiae Morris, 1913	krunýřenka	DD	
Brachionus plicatilis Müller, 1786	krunýřenka	DD	VU
Brachionus variabilis Hempel, 1896	krunýřenka	DD	
Bryceella stylata (Milne, 1886)	vousatka	DD	VU
Bryceella tenella (Bryce, 1897)	vousatka	DD	VU
Cephalodella acidophila Jersabek, Weithoff et Weisse, 2011	hlavěnka	DD	
Cephalodella apocolea Myers, 1924	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella biungulata Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella catellina (Müller, 1786)	hlavěnka	DD	
Cephalodella delicata Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella eva (Gosse, 1887)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella forceps Donner, 1949	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella gibboides Wulfert, 1950	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella globata (Gosse, 1887)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella glypha Wulfert, 1951	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella hoodi (Gosse, 1886)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella hyalina Myers, 1924	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella incila Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella intuta Myers, 1924	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella limosa Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella megalocephala (Glasscott, 1893)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella misgurnus Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Cephalodella nana Myers, 1924	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella obvia Donner, 1951	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella plicata Myers, 1924	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella reimanni Donner, 1949	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella rigida Donner, 1949	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella rotunda Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella sterea (Gosse, 1887)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella tantilla Myers, 1924	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella tecta Donner, 1949	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella tenuiseta (Burn, 1890)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella tinca Wulfert, 1937	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella trigona (Rousselet, 1895)	hlavěnka	DD	VU
Cephalodella ventripes (Dixon-Nutall, 1901)	hlavěnka	DD	VU
Collotheca algicola (Hudson, 1886)	rosolovka	DD	
Collotheca ambigua (Hudson, 1883)	rosolovka	DD	VU
Collotheca balatonica Varga, 1936	rosolovka	DD	
Collotheca calva (Hudson, 1885)	rosolovka	DD	VU
Collotheca campanulata (Dobie, 1849)	rosolovka	DD	
Collotheca coronetta (Cubitt, 1869)	rosolovka	DD	VU
Collotheca edentata (Collins, 1872)	rosolovka	DD	VU
Collotheca heptabrachiata (Schoch, 1869)	rosolovka	DD	VU
Collotheca libera (Zacharias, 1894)	rosolovka	DD	VU
Collotheca trifidlobata (Pittock, 1895)	rosolovka	DD	VU
Collotheca undulata Sládeček, 1969	rosolovka	DD	VU
Colurella dicentra (Gosse, 1887)	škeblenka	DD	VU
Colurella oblonga Donner, 1943	škeblenka	DD	VU
Colurella paludosa Carlin, 1939	škeblenka	DD	VU
Colurella tesselata (Glascott, 1893)	škeblenka	DD	VU
Conochilus coenobasis (Skorikov, 1914)	válivka	DD	
Cupelopagis vorax (Leidy, 1857)		DD	
Cyrtonia tuba (Ehrenberg, 1834)		DD	VU
Dicranophorus caudatus (Ehrenberg, 1834)	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus forcipatus (Müller, 1786)	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus grandis (Ehrenberg, 1832)	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus hauerianus Wiszniewski, 1939	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus liepolti (Donner, 1964)	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus luetkeni (Bergendal, 1892)	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus rostratus (Dixon-Nuttall, 1902)	zubonoska	DD	VU
Dicranophorus sigmoides Wulfert, 1950	zubonoska	DD	VU
Dipleuchlanis propatula (Gosse, 1886)		DD	
Diplois daviesiae Gosse, 1886		DD	
Dissotrocha scutellata Bartoš, 1950	hřbetohrotka	DD	VU
Drilophaga bucephalus Vejdovský, 1883	vrtožroutka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Embata commensalis (Western, 1893)	štíhlenka	DD	VU
Embata laticeps Murray, 1905	štíhlenka	DD	VU
Embata parasitica (Giglioli, 1863)	štíhlenka	DD	VU
Encentrum armatum Donner, 1943	čelenka	DD	
Encentrum asellicola (Bartoš, 1947)	čelenka	DD	VU
Encentrum diglandula (Zavadowskij, 1926)	čelenka	DD	VU
Encentrum exterum Donner, 1943	čelenka	DD	
Encentrum felis (Müller, 1773)	čelenka	DD	
Encentrum grande (Western, 1891)	čelenka	DD	VU
Encentrum longidens Donner, 1943	čelenka	DD	VU
Encentrum lutra Wulfert, 1936	čelenka	DD	VU
Encentrum marinum (Dujardin, 1841)	čelenka	DD	VU
Encentrum martoides Fott, 1960	čelenka	DD	
Encentrum minax Donner, 1943	čelenka	DD	VU
Encentrum moldavicum Sládeček, 1961	čelenka	DD	
Encentrum parvum Donner, 1952	čelenka	DD	VU
Encentrum putorius Wulfert, 1936	čelenka	DD	VU
Encentrum rapax Donner, 1943	čelenka	DD	VU
Encentrum saundersiae (Hudson, 1885)	čelenka	DD	VU
Encentrum semiplicatum Wulfert, 1936	čelenka	DD	VU
Encentrum sorex Wulfert, 1950	čelenka	DD	VU
Encentrum sutoroides Wulfert, 1940	čelenka	DD	VU
Encentrum uncinatum (Milne, 1886)	čelenka	DD	VU
Enteroplea lacustris Ehrenberg, 1830		DD	
Eosphora ehrenbergi Weber, 1918	trápilka	DD	VU
Eosphora najas Ehrenberg, 1830	trápilka	DD	VU
Eothinia elongata (Ehrenberg, 1832)		DD	VU
Epiphanes brachionus (Ehrenberg, 1837)	krabicovka	DD	VU
Epiphanes senta (Müller, 1773)	krabicovka	DD	
Erignatha clastopis (Gosse, 1886)	loužovka	DD	VU
Euchlanis meneta Myers, 1930	mařena	DD	VU
Euchlanis oropha Gosse, 1887	mařena	DD	VU
Filinia brachiata (Rousselet, 1901)	štětinka	DD	VU
Filinia cornuta (Weisse, 1847)	štětinka	DD	VU
Filinia opoliensis (Zacharias, 1898)	štětinka	DD	
Filinia passa (Müller, 1786)	štětinka	DD	
Floscularia janus (Hudson, 1881)	laločenka	DD	VU
Floscularia melicerta (Ehrenberg, 1832)	laločenka	DD	VU
Habrotrocha ampulla Murray, 1911	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha collaris (Ehrenberg, 1832)	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha colliflectens Bartoš, 1944	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha crassa Donner, 1949	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha incola Bartoš, 1951	žvancovka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Habrotrocha lamellata Bartoš, 1951	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha leitgebii (Zelinka, 1886)	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha ligula Bryce, 1913	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha roeperi (Milne, 1889)	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha scabropyga Bartoš, 1958	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha solitaria Donner, 1949	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha sylvestris Bryce, 1915	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha thermalis Pax et Wulfert, 1942	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha trilobata Bartoš, 1948	žvancovka	DD	VU
Habrotrocha visa Donner, 1954	žvancovka	DD	VU
Hexarthra mollis (Bartoš, 1948)	ramenatka	DD	VU
Hexarthra propinqua (Bartoš, 1948)	ramenatka	DD	VU
Itura aurita (Ehrenberg, 1830)		DD	VU
Itura myersi Wulfert, 1935		DD	VU
Keratella paludosa (Lucks, 1912)	hrotenka	DD	VU
Lecane aculeata (Jakubski, 1912)	prstenka	DD	VU
Lecane aeganea Harring, 1914	prstenka	DD	VU
Lecane agilis (Bryce, 1892)	prstenka	DD	VU
Lecane arcuata (Bryce, 1891)	prstenka	DD	VU
Lecane clara (Bryce, 1892)	prstenka	DD	VU
Lecane elasma Harring et Myers, 1926	prstenka	DD	VU
Lecane gillardi Berzins, 1960	prstenka	DD	VU
Lecane hornemanni (Ehrenberg, 1834)	prstenka	DD	VU
Lecane lauterborni Hauer, 1924	prstenka	DD	VU
Lecane ligona (Dunlop, 1891)	prstenka	DD	VU
Lecane ludwigii (Eckstein, 1883)	prstenka	DD	VU
Lecane mira (Murray, 1913)	prstenka	DD	VU
Lecane nana (Murray, 1913)	prstenka	DD	VU
Lecane paxiana Hauer, 1940	prstenka	DD	VU
Lecane pumila (Rousselet, 1906)	prstenka	DD	VU
Lecane pustulosa Myers, 1938	prstenka	DD	VU
Lecane pyriformis (Daday, 1905)	prstenka	DD	VU
Lecane stichaea Harring, 1913	prstenka	DD	VU
Lecane subtilis Harring et Myers, 1926	prstenka	DD	VU
Lecane subulata (Harring et Myers, 1926)	prstenka	DD	VU
Lepadella adjuncta Donner, 1943	zajícovka	DD	VU
Lepadella borealis Harring, 1916	zajícovka	DD	VU
Lepadella branchicola Hauer, 1926	zajícovka	DD	VU
Lepadella costata Wulfert, 1940	zajícovka	DD	VU
Lepadella heterodactyla Fadeev, 1925	zajícovka	DD	VU
Lepadella minuta (Weber et Montet, 1918)	zajícovka	DD	VU
Lepadella nympha Donner, 1943	zajícovka	DD	
Lepadella parasitica Hauer, 1926	zajícovka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Lepadella parvula (Bryce, 1893)	zajícovka	DD	VU
Lepadella quinquecostata (Lucks, 1912)	zajícovka	DD	VU
Limnias ceratophylli Schrank, 1803	vodnička	DD	VU
Limnias melicerta Weisse, 1848	vodnička	DD	VU
Lindia torulosa Dujardin, 1841		DD	VU
Lophocharis gracilis Dvořáková, 1960	krasokrunýřka	DD	
Lophocharis naias Wulfert, 1942	krasokrunýřka	DD	VU
Lophocharis rubens Wulfert, 1939	krasokrunýřka	DD	VU
Macrochaetus subquadratus Perty, 1850	ježatec	DD	
Macrotrachela festinans Donner, 1949	vířivka	DD	VU
Macrotrachela insolita de Koning, 1947	vířivka	DD	VU
Macrotrachela ligulifera Bartoš, 1947	vířivka	DD	
Macrotrachela mariae Bartoš, 1938	vířivka	DD	
Macrotrachela petulans Milne, 1916	vířivka	DD	VU
Macrotrachela pilousi Bartoš, 1948	vířivka	DD	VU
Macrotrachela punctata (Murray, 1911)	vířivka	DD	VU
Macrotrachela šamali Bartoš, 1848	vířivka	DD	
Microcodides chlaena (Gosse, 1886)		DD	VU
Microcodon clavus Ehrenberg, 1830	kuželenka	DD	VU
Mniobia adhaerens Bartoš, 1944	mechovenka	DD	VU
Mniobia armata (Murray, 1905)	mechovenka	DD	VU
Mniobia cornuta Bartoš, 1938	mechovenka	DD	
Mniobia discophora Bartoš, 1951	mechovenka	DD	VU
Mniobia granulosa Bartoš, 1940	mechovenka	DD	
Mniobia punctulata Bartoš, 1948	mechovenka	DD	
Mniobia scabrosa Murray, 1911	mechovenka	DD	VU
Mniobia setifera Bartoš, 1944	mechovenka	DD	VU
Mniobia storkani Bartoš, 1948	mechovenka	DD	
Mniobia variabilis Donner, 1949	mechovenka	DD	
Monommata actices Harring et Myers, 1930	dlouhoprstka	DD	VU
Monommata aequalis (Ehrenberg, 1832)	dlouhoprstka	DD	VU
Monommata dentata Wulfert, 1940	dlouhoprstka	DD	VU
Monommata phoxa Harring et Myers, 1930	dlouhoprstka	DD	VU
Mytilina crassipes (Lucks, 1912)	lasturenka	DD	VU
Mytilina trigona (Gosse, 1851)	lasturenka	DD	VU
Notholca foliacea (Ehrenberg, 1838)	šupinka	DD	
Notommata allantois Wulfert, 1935	otrapka	DD	VU
Notommata cerberus (Gosse, 1886)	otrapka	DD	VU
Notommata cyrtopus Gosse, 1886	otrapka	DD	VU
Notommata falcinella Harring et Myers, 1922	otrapka	DD	VU
Notommata glyphura Wulfert, 1935	otrapka	DD	VU
Notommata groenlandica Bergendal, 1892	otrapka	DD	VU
Notommata pachyura (Gosse, 1886)	otrapka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Notommata pseudocerberus Beauchamp, 1908	otrapka	DD	VU
Notommata saccigera Ehrenberg, 1832	otrapka	DD	VU
Notommata tripus Ehrenberg, 1838	otrapka	DD	VU
Notommata voigti Donner, 1949	otrapka	DD	VU
Notommata weberi Voigt, 1957	otrapka	DD	VU
Otostephanos donneri Bartoš, 1959	prouděnka	DD	VU
Otostephanos jolantae Iakovenko, Kasparova, Plewka et Janko, 2013	prouděnka	DD	
Otostephanos monteti Milne, 1916	prouděnka	DD	VU
Paradicranophorus hudsoni (Glascott, 1893)	křivonoska	DD	VU
Parencentrum lutetiae (Harring et Myers, 1927)	pačelenka	DD	VU
Parencentrum plicatum (Eyferth, 1878)	pačelenka	DD	VU
Philodina amethystina Bartoš, 1951	kolovratka	DD	VU
Philodina brevipes Murray, 1902	kolovratka	DD	VU
Philodina convergens Murray, 1908	kolovratka	DD	VU
Philodina cristata Donner, 1949	kolovratka	DD	VU
Philodina inopinata Milne, 1916	kolovratka	DD	VU
Philodina lepta Wulfert, 1950	kolovratka	DD	VU
Philodina morigera Donner, 1949	kolovratka	DD	VU
Philodina proterva Milne, 1916	kolovratka	DD	VU
Philodina rugosa Bryce, 1903	kolovratka	DD	
Philodina tranquilla Wulfert, 1942	kolovratka	DD	VU
Philodinavus paradoxus (Murray, 1905)	pakolovratka	DD	VU
Plationus polyacanthus (Ehrenberg, 1834)		DD	
Pleuretra alpium (Ehrenberg, 1853)		DD	
Pleuretra brycei (Weber, 1898)		DD	
Pleuretra costata (Bartoš, 1938)		DD	VU
Pleuretra hystrix Bartoš, 1950		DD	
Pleuretra intermedia (Bartoš, 1938)		DD	
Pleuretra proxima Bartoš, 1963		DD	
Pleuretra reticulata Milne, 1916		DD	VU
Pleuretra sulcata Bartoš, 1950		DD	VU
Pleurotrocha petromyzon Ehrenberg, 1830		DD	VU
Ploesoma lenticulare Herrick, 1885		DD	VU
Ploesoma triacanthum (Bergendal, 1892)		DD	VU
Polyarthra minor (Voight, 1904)	mečovka	DD	VU
Pompholyx complanata Gosse, 1851		DD	VU
Proales alba Wulfert, 1938	červovka	DD	VU
Proales daphnicola Thompson, 1892	červovka	DD	VU
Proales decipiens (Ehrenberg, 1832)	červovka	DD	VU
Proales doliaris (Rousselet, 1895)	červovka	DD	VU
Proales micropus (Gosse, 1886)	červovka	DD	VU
Proales minima (Montet, 1915)	červovka	DD	VU
Proales provida Wulfert, 1938	červovka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Proales sordida Gosse, 1886	červovka	DD	VU
Proales theodora (Gosse, 1887)	červovka	DD	VU
Proalides tentaculatus Beauchamp, 1907	červotvarka	DD	VU
Proalinopsis gracilis Myers, 1933	červověnka	DD	VU
Ptygura beauchampi Edmondson, 1940	krásnotělka	DD	VU
Ptygura cephaloceros Wright, 1957	krásnotělka	DD	VU
Ptygura longicornis (Davis, 1867)	krásnotělka	DD	VU
Ptygura velata (Gosse, 1851)	krásnotělka	DD	VU
Resticula gelida (Harring et Myers, 1922)		DD	VU
Resticula melandocus (Gosse, 1887)		DD	VU
Resticula plicata Wulfert, 1935		DD	VU
Rhinoglena frontalis Ehrenberg, 1853	rosoloroh	DD	VU
Rotaria macroceros (Gosse, 1851)	vířník	DD	VU
Rotaria quadrioculata (Murray, 1902)	vířník	DD	VU
Rotaria tridens (Montet, 1915)	vířník	DD	VU
Scepanotrocha corniculata Bryce, 1910	malovířivka	DD	
Scepanotrocha galeata (Milne, 1916)	malovířivka	DD	VU
Scepanotrocha rubra Bryce, 1910	malovířivka	DD	
Scepanotrocha semitecta Donner, 1951	malovířivka	DD	
Sinantherina socialis (Linnaeus, 1758)	lojzenka	DD	VU
Squatinella bifurca (Hudson, 1886)	přílbenka	DD	VU
Squatinella leydigii (Zacharias, 1886)	přílbenka	DD	VU
Squatinella longispinata (Tatem, 1867)	přílbenka	DD	VU
Synchaeta kitina Rousselet, 1902	ušenka	DD	VU
Synchaeta longipes Gosse, 1887	ušenka	DD	VU
Taphrocampa annulosa Gosse, 1851	cíděnka	DD	
Taphrocampa selenura Gosse, 1887	cíděnka	DD	
Testudinella clypeata (Müller, 1786)	pavéznatka	DD	
Testudinella incisa (Ternetz, 1892)	pavéznatka	DD	VU
Testudinella parva (Ternetz, 1892)	pavéznatka	DD	
Testudinella pseudoelliptica Bartoš, 1951	pavéznatka	DD	
Testudinella reflexa (Gosse, 1887)	pavéznatka	DD	VU
Testudinella truncata (Gosse, 1886)	pavéznatka	DD	VU
Trichocerca brachyura (Gosse, 1851)	myšenka	DD	VU
Trichocerca cavia (Gosse, 1886)	myšenka	DD	VU
Trichocerca dixon-nuttalli (Jennings, 1903)	myšenka	DD	
Trichocerca inermis (Linder, 1904)	myšenka	DD	VU
Trichocerca intermedia (Stenroos, 1898)	myšenka	DD	VU
Trichocerca jenningsi Voight, 1956	myšenka	DD	VU
Trichocerca macera (Gosse, 1886)	myšenka	DD	VU
Trichocerca musculus (Hauer, 1935)	myšenka	DD	VU
Trichocerca myersi (Hauer, 1931)	myšenka	DD	VU
Trichocerca parvula Carlin, 1939	myšenka	DD	VU

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kategorie / Category 2005
Trichocerca relicta Donner, 1950	myšenka	DD	VU
Trichocerca sulcata (Jennings, 1894)	myšenka	DD	VU
Trichocerca taurocephala (Hauer, 1931)	myšenka	DD	VU
Trichocerca uncinata (Voight, 1902)	myšenka	DD	VU
Trichocerca vernalis (Hauer, 1936)	myšenka	DD	VU
Trichocerca weberi (Jennings, 1903)	myšenka	DD	VU
Wierzejskiella vagneri Koniar, 1955	rejskovka	DD	VU
Wulfertia ornata Donner, 1943	přikrylka	DD	VU

Oligochaeta (vodní máloštětinatci)

[třída/class: Clitellata "Oligochaeta" aqauatic; čeledi/families: Lumbriculidae, Naididae, Propappidae, Criodrilidae, Haplotaxidae a Lumbricidae]

Jana Schenková & Petr Pařil

Studium vodních máloštětinatých opaskovců, ve smyslu „oligochaetous Clitellata“, tedy všech opaskovců po oddělení pijavicím příbuzných taxonů (Hirudinomorpha) (Erséus 2005), má v naší zemi hlubokou tradici začínající již v 19. století (např. Vejdovský 1884, Štolc 1888). Výzkum této skupiny se bohatě rozvíjel i v minulém století (Tereba 1928, Černosvitov 1937), s hlavním těžištěm v práci prof. Sergeje Hraběte, jehož monografie (Hrabě 1954a, 1981) tvoří dodnes základ pro determinaci této skupiny. Z hlediska indikačního potenciálu pro hodnocení kvality tekoucích vod je zpracoval Sládeček (1973), Uzunov et al. (1988) a Schenková et al. (2001a). Další údaje o rozšíření vodních máloštětinatců přinášejí práce Zelinka & Kubíček (1984), Wohlgemuth & Schenková (1999), Schenková et al. (2001b) a nejnověji byli vodní máloštětinatí opaskovci zpracováni formou checklistu pro ČR (Schenková et al. 2010). V checklistu je uvedeno z ČR 95 druhů vodních máloštětinatých opaskovců, pouze převážně suchozemští zástupci roupicovitých (Enchytraeidae) nejsou zahrnuti. Fauna ČR zahrnuje čeledi Lumbriculidae (12), Naididae ve smyslu Erséus et al. (2008) (72 druhů, které zahrnují podčeledi Naidinae (36), Pristininae (8), Tubificinae (22) a Rhyacodrilinae (6)), čeledi Propappidae (1), Criodrilidae (1), Haplotaxidae (1) a Lumbricidae (8 vodních/semiakvatických z celkového počtu 52 druhů – Pižl 2002b). Checklist byl sestaven z publikovaných údajů (Hrabě 1954a, 1981, Lišková 1964, 1976, Pižl 2002b, Schenková 2005, Schenková & Kroča 2007) a z nepublikovaného materiálu, který autoři determinovali nebo revidovali. Zároveň byl zpracován i návrh úpravy stávajícího seznamu ohrožených druhů vodních máloštětinatých opaskovců s ohledem na kritéria vydaná IUCN (IUCN 1994). Díky pokračujícímu výzkumu byly údaje o některých druzích uvedených v checklistu na základě recentních dat zpřesněny a níže uvedený seznam ohrožených druhů se proto od publikovaného seznamu (Schenková et al. 2010) částečně liší. Tento nový seznam ohrožených máloštětinatých opaskovců nezahrnuje kromě převážně půdní čeledi roupicovití (Enchytraeidae) také čeleď žížalovití (Lumbricidae), která je zpracovaná v samostatné kapitole této publikace.

Z hlediska ochrany zasluhuje mezi máloštětinatými opaskovci největší pozornost druh *Stylodrilus absoloni* (dříve *Bythonomus absoloni*), který náleží mezi endemity Moravského Krasu a byl nalezen jen na třech lokalitách: Punkva v Macoše, Punkva v Jalovém korytě a přítok Křtinského potoka nedaleko Býčí skály (Hrabě 1970). Vzhledem k vazbě na podzemní vody velmi omezeného území a k absenci jakýchkoli dalších nálezů jej řadíme do kategorie kriticky ohrožený. Velmi malý počet nálezů je také znám u druhu *Lamprodrilus mrazeki* obývajícího periodické tůně především na jižní Moravě (Hrabě 1937a), vzácněji v Čechách (Lišková 1976), který byl v rámci celé Evropy do současnosti zaznamenán pouze v Holandsku (van Haaren & Cuppen 2013). Periodické tůně představují vzácné mizející biotopy ohrožené postupným zazemňováním v důsledku ztráty konektivity s regulovanými koryty toků i úplným vysycháním v souvislosti s probíhající změnou klimatu. Ačkoliv tůně nebyly v poslední době z hlediska této skupiny systematicky studovány, hodnotíme vzhledem k jejich stupni ohrožení i druh *Lamprodrilus mrazeki* jako kriticky ohrožený. Další druhy, obývající různé vzácné biotopy jako podzemní vody, velmi čisté pramenné vody, zachovalá koryta větších řek, periodické tůně nebo jen velmi malá území, si také zasluhují ochranu, její realizace je však problematická, možná pouze zvýšením ochrany jejich konkrétních nalezišť a celkovou péčí o kvalitu tekoucích vod.

Vzhledem k současné vzácnosti biotopu a malé četnosti nálezů byl do kategorie ohrožený zařazen druh obývající tůně v aluviích velkých řek: *Criodrilus lacuum*, který dosahuje délky až 40 cm a jehož typickým habitatem jsou bahnité tůně v říčních ramenech na Jižní Moravě a v Polabí (Hrabě 1954a, Lišková 1976, Schenková et al. 2010, nepublikované nálezy P. Pařil 2006, 2014, J. Špaček 2008, 2010 a 2012, P. Komzák a S. Větříček – bez konkrétního data). Dalším vzácným biotopem, o kterém je poměrně málo informací, jsou podzemní vody, proto do téže kategorie řadíme i druh *Trichodrilus pragensis*, kterého naposledy nalezl v r. 1970 Hrabě ve studnách v Praze a v r. 1971 na Moravě v Oslavanech (Hrabě 1981). Přirozeně meandrující nížinné řeky jsou dalším biotopem, který je v ČR vzácný, proto zasluhuje ochranu i druh *Peipsidrilus pusillus*, který byl nalezen pouze jedenkrát v Ploučnici v roce 1971 (Hrabě 1981) a je považován za glaciální relikt. Je poměrně vzácný i v Evropě (Timm 2009) a proto jej řadíme do kategorie ohrožený. Roztříštěný výskyt a velmi malý počet stabilních lokalit je důvodem k ochraně dalších druhů, které řadíme mezi zranitelné. Z čeledi Lumbriculidae je to druh bazických vod *Trichodrilus strandi*, vyskytující se pouze v oblasti Bílých Karpat a Beskyd (Schenková et al. 2010, P. Pařil unpubl.) a nížinný druh *Stylodrilus lemani* (dříve *Bythonomus lemani*) s výskytem recentně omezeným na jižní Moravu: Rokytná (Schenková et al. 2006), dolní tok Dyje a Jihlavy (P. Pařil unpubl.) a jen velmi ojediněle v řece Nedvědička (Růžičková et al. 2014). Z podčeledi Naidinae je to pak druh *Amphichaeta leydigi*, který byl od nálezu v Kníničské údolní nádrži v Brně (S. Hrabě 1976 leg., Hrabě 1981) zaznamenán jedinkrát v Juhyni u Kelče (K. Petřivalská 2009 unpubl.). Dále sem řadíme druhy *Nais behningi*, *Arcteonais lomondi*, *Piguetiella blanci* a *Specaria josinae*, které v Čechách a na Moravě osidlují velké zachovalé nížinné řeky, v případě posledního jmenovaného druhu i menší čisté říčky. Počet lokalit s jejich nálezy nicméně nepřevyšuje desítku (P. Pařil, J. Špaček, P. Komzák a S. Větříček unpubl.). Z podčeledi Pristininae byl druh *Pristina bilobata* v ČR zaznamenán na řece Morávce u obce Morávka, okres Frýdek Místek (Schenková & Kroča 2007), na řece Loučce u Skryjí v r. 2000 (det. J. Schenková unpubl.) a na Vsetínsku v r. 2006 a 2010 (Bojková et al. 2011a). Velmi vzácně se vyskytující druhy, které dosahují téměř kategorie zranitelný, preferují v mnoha případech přírodě blízké biotopy – např. zachovalé nížinné řeky, a tudíž hrozí riziko, že tyto biotopy budou v budoucnu narušeny, byly zařazeny do kategorie téměř ohrožený. Některé druhy nebyly vůbec zaznamenány od doby vydání monografie prof. S. Hraběte (Hrabě 1981), nelze však rozlišit, zda vyhynuly, nebo se jedná pouze o problémy s obtížnou determinací, jiné jsme zaznamenali nesmírně sporadicky, pro hodnocení všech těchto druhů není v současnosti dostatek dat. Níže uvedený seznam ohrožených druhů je taxonomicky klasifikován do jednotlivých skupin dle prací Erséus et al. (2008) a Timm (2009).

The studies of aquatic "oligochaetous Clitellata", i.e. all Clitellata excluding leech-like taxa (Hirudinomorpha) (Erséus 2005), have a long tradition in our country, dating as far back as the 19th century (e.g. Vejdovský 1884, Štolc 1888). The research of this group continued to develop extensively over the last century (Tereba 1928, Černosvitov 1937), when it primarily centred around the work by Professor Sergej Hrabě, whose monograph (Hrabě 1954a, 1981) still constitutes the basis for identifying this group. In terms of their indication potential for evaluating the quality of running waters, these species were treated in the works by Sládeček (1973), Uzunov et al. (1988) and Schenková et al. (2001a). Further data on the distribution of aquatic oligochaetes are included in the works by Zelinka & Kubíček (1984), Wohlgemuth & Schenková (1999), Schenková et al. (2001b). Most recently, a checklist of aquatic oligochaetous Clitellata for the Czech Republic has been published (Schenková et al. 2010). The checklist contains 95 species of aquatic oligochaetous Clitellata from the Czech Republic, with only the mostly

terrestrial species of Enchytraeidae not included. The fauna of the Czech Republic includes the families Lumbriculidae (12), Naididae sensu Erséus et al. (2008) (72 species, which include the subfamilies Naidinae (36), Pristininae (8), Tubificinae (22) and Rhyacodrilinae (6)), and the families Propappidae (1), Criodrilidae (1), Haplotaxidae (1) and Lumbricidae (8 aquatic/semiaquatic species of 52 species overall – Pižl 2002b). The checklist was compiled out of published data (Hrabě 1954a, 1981, Lišková 1964, 1976, Pižl 2002b, Schenková 2005, Schenková & Kroča 2007) and unpublished materials identified or revised by their authors. In addition, a draft modification of the existing list of threatened species of aquatic oligochaetous Clitellata was prepared with regard to criteria issued by the IUCN (IUCN 1994). Thanks to ongoing research, the data on certain species included in the checklist have been updated on the strength of recent data, and therefore the list of threatened species presented here partly differs from the published list (Schenková et al. 2010). This new list of threatened oligochaetous Clitellata does not include, in addition to the mostly terrestrial family Enchytraeidae, the family Lumbricidae either, which was treated in a separate chapter of this publication.

A species of oligochaetous Clitellata that deserves the greatest conservation attention is *Stylodrilus absoloni* (previously *Bythonomus absoloni*), which is an endemic species of Moravian Karst, found in three localities only: in the river Punkva in the Macocha abyss, Punkva in the Jalové koryto site and in a tributary of the brook Křtinský potok close to the Bull Cave (Býčí skála) (Hrabě 1970). Given its association with groundwaters of a very limited area and the lack of any further records, we classify it as Critically Endangered. There have also been very few known records of the species *Lamprodrilus mrazeki*, inhabiting periodic pools of South Moravia in particular (Hrabě 1937a) and more rarely of Bohemia (Lišková 1976), with the Netherlands being the only foreign country in Europe where the species has been seen to date (van Haaren & Cuppen 2013). Periodic pools are rare and disappearing habitats, threatened by gradual siltation as a result of losing their connectivity to regulated stream channels, as well as by complete drying due to the ongoing climate change. Although pools have not been recently studied systematically from this group's perspective, their threats makes us also classify the species *Lamprodrilus mrazeki* as Critically Endangered. Other species that inhabit a variety of rare habitats, such as groundwaters, pristine spring waters, naturally conserved channels of larger rivers, temporary pools, or just very small areas, also deserve protection, but such protection is problematic and only possible by reinforcing the protection of their particular habitats and by the overall conservation of watercourses. Inhabiting pools in the alluvia of large rivers, the species *Criodrilus lacuum*, which can be up to 40 cm long and whose typical habitats include oxbow lakes of abandoned river arms of South Moravia and the Elbe Region (Polabí) (Hrabě 1954a, Lišková 1976, Schenková et al. 2010, unpublished findings by P. Pařil 2006, 2014, J. Špaček 2008, 2010 and 2012, P. Komzák and S. Větříček – without specified dates), is classified as Endangered, because of the current rareness of its habitat and the scarcity of the species records. Another rare habitat about which fairly little information is available is groundwater. This is why we applied the same classification to the species *Trichodrilus pragensis*, last found by Hrabě in 1970 in Prague wells and in 1971 in Oslavany, Moravia (Hrabě 1981). Naturally meandering lowland rivers are another rare habitat of the Czech Republic. Therefore, a species that also needs protection is *Peipsidrilus pusillus*, which has been found only once – in Ploučnice in 1971 (Hrabě 1981), and is considered to be a glacial relict. The species is relatively rare even in Europe (Timm 2009), and thus we classify it as Endangered. Scattered distribution and very few stable localities of occurrence are the reasons to protect other species, which we classify as Vulnerable. Of the family Lumbriculidae, this applies to the alkaline water species *Trichodrilus strandi*, only occurring in localities of the White Carpathians and the Beskid Mts. (Schenková et al. 2010, P. Pařil unpubl.), and to the lowland species *Stylodrilus lemani* (previously *Bythonomus lemani*), with its occurrence limited to South Moravia recently: Rokytná (Schenková et al. 2006), lower reaches of the rivers Thaya and Jihlava (P. Pařil unpubl.) and only very occasionally the river

Nedvědička (Růžičková et al. 2014). Of the subfamily Naidinae, this applies to the species *Amphichaeta leydigi*; since being found in the Kníničky Valley Reservoir in Brno (S. Hrabě 1976 leg., Hrabě 1981), it has been recorded only once – in the river Juhyně near Kelč (K. Petřivalská 2009 unpubl.). More species like those include *Nais behningi*, *Arcteonais lomondi*, *Piguetiella blanci* and *Specaria josinae*, which inhabit large naturally conserved lowland rivers of Bohemia and Moravia, with the latter one also inhabiting clean smaller streams. Nonetheless, they have been found in no more than ten localities (P. Pařil, J. Špaček, P. Komzák and S. Větříček unpubl.). Of the subfamily Pristininae, the species *Pristina bilobata* was recorded in the Czech Republic in the river Morávka near the Morávka village, Frýdek-Místek District (Schenková & Kroča 2007), in the river Loučka near Skryje in 2000 (det. J. Schenková unpubl.) and in the Vsetín District in 2006 and 2010 (Bojková et al. 2011a). The Near Threatened category includes very rarely found species, which almost qualify as Vulnerable, often prefer natural habitats, such as semi-natural lowland rivers, and thus there is a risk of disturbance of these habitats in the future. Some species have not been recorded at all since the monograph by Professor S. Hrabě was published (Hrabě 1981) – but it is impossible to discern whether they have been extinct or are just difficult to identify – and there are also species we have seen extremely sporadically; we currently lack enough data to evaluate any of those. The list of threatened species presented here is taxonomically classified into individual groups according to the works by Erséus et al. (2008) and Timm (2009).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Amphichaeta leydigi Tauber, 1879		VU	B1ab(iii)		⊕	●											⊕			●
Arcteonais lomondi (Martin, 1907)		VU	B1ab(i)	EN	●	●		●	●					●			●			
Aulodrilus pigueti Kowalewski, 1914		DD			●	●			●									●		
Chaetogaster limnaei Baer, 1827		DD				⊕			⊕						⊕		⊕			
Criodrilus lacuum Hoffmeister, 1845	kriodrilus bahenní	EN	B2ab(ii)	EN	●	●			●								●			
Dero dorsalis Ferronière, 1899		DD			⊕						⊕							⊕		
Dero nivea Aiyer, 1929		DD																		
Dero obtusa Udekem, 1855		DD			⊕	⊕		⊕	⊕								⊕			
Haber speciosus (Hrabě, 1931)		DD				⊕														⊕
Haemonais waldvogeli Bretscher, 1900		DD			⊕	●			●								⊕			
Lamprodrilus mrazeki Hrabě, 1929		CR	B2ab(iii)		⊕	⊕			⊕								⊕			
Nais behningi Michaelsen, 1923		VU	B1ab(iii)		●	●			●	●			●				●	●		
Nais christinae Kasprzak, 1973		NT			●	●		●	●								●			
Nais stolci Hrabě, 1981		NT			●	●		●	●			●		●			●	●	●	
Peipsidrilus pusillus Timm, 1977		DD			⊕						⊕									
Piguetiella blanci (Piguet, 1906)		VU	B1ab(iii)	EN	●	●			●		●		●						●	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Pristina aequiseta Bourne, 1891		NT			●	●		●	●				●				●	●	●	
Pristina bilobata (Bretscher, 1903)		VU	B1ab(iii)			●				●			●							
Pristina jenkinae (Stephenson, 1931)		NT			●	●							●	●				●	●	
Pristina longiseta Ehrenberg, 1828		NT		EN	●				●				●	●			●	●		●
Pristina osborni (Walton, 1906)		DD			●			●										●		
Rhyacodrilus subterraneus Hrabě, 1963		NT			●	●	●					●	●	●		●	●			
Specaria josinae (Vejdovský, 1884)		VU	B1ab(iii)		●	●		●	●	●			●				●			
Stylodrilus absoloni (Hrabě, 1970)		CR	B1ab(iv)			⊕			⊕											
Stylodrilus lemani (Grube, 1879)		VU	B1ab(ii)			●			●										●	
Stylodrilus parvus (Hrabě a Černosvitov, 1927)		DD				●			●											
Trichodrilus moravicus Hrabě, 1937		DD				⊕			⊕											
Trichodrilus pragensis Vejdovský, 1876		DD		EN	⊕	⊕			⊕						⊕					
Trichodrilus strandi Hrabě, 1936		VU	B1ab(iii)			●			●											●
Tubifex nerthus Michaelsen, 1908		DD			⊕						⊕									
Uncinais uncinata (Ørsted, 1842)		NT		EN	●	●		●		●			●				●	●	●	
Vejdovskyella intermedia (Bretscher, 1896)		NT			●	●						●	●			●	●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Hirudinida (pijavice)

[třída/class: Clitellata; podtřída/subclass: Hirudinea; řád/order: Hirudinida]

Jana Schenková & Jan Sychra

Z území ČR je v současné době známo 24 druhů pijavic (Schenková et al. 2009). Historie výzkumu této skupiny opaskovců sahá až do 19. století (Vejdovský 1874), v minulém století pak vznikla významná díla jako determinační klíč pijavic (Hrabě 1954b), práce shrnující výskyt druhů (Švec 1960, Lucký & Dyk 1964, Koubková & Vojtková 1973) a práce zaměřené na zjištění indikačního potenciálu pijavic pro hodnocení kvality tekoucích vod (např. Sládeček & Košel 1984, Košel 1988). Soustavný výzkum zachycující rozšíření všech druhů na území ČR i Slovenska prováděl Košel (1989, 1998, 2001), včetně zpracování této skupiny z hlediska ohrožení druhů v Biosférické rezervaci Pálava (Košel 1999).

Z ochranářského hlediska je v ČR jistě nejdůležitějším druhem pijavka lékařská *Hirudo medicinalis*, dnes řazená do kategorie druh ohrožený (EN). Zatímco většina druhů pijavic náleží mezi hydrobionty především z beta-mezosaprobních vod, pijavka lékařská představuje výjimku a lze ji řadit spíše k amfibickým druhům. Je teplomilná, jihoevropského původu, jejím biotopem jsou proto teplé stojaté vody přirozeného původu, slepá a mrtvá ramena řek, tůně v inundaci a zachovalejší rybníky. V přírodě dorůstá obvykle do 12 cm a dožívá se několika let. Tato pijavka má parazitický způsob výživy a v dospělosti přijímá krev teplokrevných obratlovců, zejména savců. Pro výskyt pijavky lékařské je tudíž důležitý celý soubor podmínek (viz též Glombová & Schenková 2015) – přítomnost žab, jejichž krev je potravou pro juvenilní stádia, absence většího množství predátorů (především ryb), dostatečné prohřívání, ale ne přehřívání vody, bohatá mokřadní vegetace a tudíž dostatek rozpuštěného kyslíku a úkrytů, vhodný typ břehu pro odkládání kokonů (vhodná jsou z tohoto pohledu i větší hnízda vodních ptáků; např. Buczyński et al. 2014), a relativně malé kolísání hladiny, aby se nakladené kokony neocitly příliš daleko od vody (Lukin 1976). Pijavka lékařská má pro člověka zvláštní význam již od středověku, kdy sloužila k tzv. pouštění žilou. V současné medicíně dochází k renesanci jejího využití – protisrážlivý hirudin se využívá např. při léčbě infarktu myokardu nebo v plastické mikrochirurgii proti srážení krve v kapilárách po operaci. V rámci ČR probíhá od roku 2005 intenzivní monitoring tohoto druhu, díky němuž je dnes pijavka lékařská známa nejen z území jižní Moravy (15 lokalit), ale ostrůvkovitě i z Litovelského Pomoraví (1 lokalita), Polabí (2 lokality) a z jižních Čech (3 lokality). I když tento intenzivní průzkum přinesl a dále přináší nové nálezy druhu, některé ze starších známých lokalit byly pro pijavku znehodnoceny nevhodným managementem, popř. vyschnutím. Např. v Jezírku Kutnar u Rakvic se již neobjevila po odbahnění v zimě 2006/2007 (pijavky byly pravděpodobně odvezeny s bahnem, v němž zimují), nebo zmizela z mrtvého ramene Dyje v oblasti Pohanska, které je vzhledem k malé velikosti zaplavované jen v některých letech a stabilní populace se zde udržet nedokáže. Skutečně silné a stabilní populace hostí v současnosti jen rozsáhlý mokřad v NPP Pastvisko u Lednice a slepá ramena řeky Moravy – Sekulská Morava a Zahradníčkovo rameno. Na všech ostatních jsou populace slabé, nebo výrazně fluktuují, takže je potvrzení druhu často otázkou mnohahodinového průzkumu s nejistým výsledkem. Důvodem pro ochranu tohoto druhu je zejména vzácnost a trvající ohrožení jeho typických biotopů, přirozenému stavu blízkých mokřadů bez chovu ryb, zejména slepých a mrtvých ramen v inundačním území velkých řek. Ty se na území ČR vyskytují spíše ojediněle a bez legislativní ochrany snadno dochází k jejich degradaci až zániku.

Mezi ohrožené druhy (EN) je nově zařazena hltanovka hnědá *Erpobdella testacea*, která je vázána na nížinné stojaté či pomalu tekoucí vody, především s bahnitým substrátem a hustou vegetací,

např. na litorální rákosiny (Košel 2001, Jueg 2002, Bielecki et al. 2011). I když jde o druh v Evropě široce rozšířený a dobře snášející eutrofní vody s nedostatkem kyslíku (Mann 1961, Elliot & Mann 1979, Neubert & Nesemann 1999), v některých oblastech je vzácný a zřejmě i ubývající. Tak je například zařazen do červeného seznamu spolkové země Sasko-Anhaltsko, kde je její vzácný výskyt dáván do souvislosti s průmyslovým znečištěním vod (Grosser 2004). U nás byla hltanovka hnědá známá z více lokalit na jižní a východní Moravě (Vojtek et al. 1967, Koubková & Vojtková 1973), recentně však chybí téměř jakékoliv údaje, přičemž poslední ověřený nález pochází z Nesytu (Košel 1999). Vzhledem k jejímu výskytu v povodí Labe v Německu (Grosser 2004) lze očekávat nové nálezy v této oblasti i na české straně. Příčiny jejího vymizení nejsou známy a je stále možné, že jde o přehlížený druh. Důvodem k jejímu zařazení mezi ohrožené druhy je nápadný úbytek známých lokalit a její vazba na nížinné stojaté vody, které patří v současnosti k nejohroženějším biotopům u nás.

Dalším významným druhem zejména ze zoogeografického hlediska je chobotnatka *Glossiphonia slovaca* (původně *Batracobdella slovaca*). V rámci ČR se vyskytuje pouze na jižní Moravě v povodí Dyje, kde existuje více recentních údajů (např. Schenková et al. 2009). Z řeky Moravy nad soutokem s Dyjí chybí údaje, ale její výskyt zde v minulosti nelze vyloučit. Vyskytuje se ve větších nížinných řekách, výskyt je ale možný také v jejich ramenech a rybnících. Na našem území dosahuje nejdále na sever v rámci svého areálu, přičemž dále je známá již jen ze Slovenska z povodí Dunaje a ze Slovinska (Košel 1973, Trontelj 2000). Je to parazitický druh, živící se krví vodních máloštětinatců („Oligochaeta“) (Košel 2001). Vyskytuje se jen řídce a o jeho ekologii není příliš známo. Ohrožení pro něj zřejmě mohou představovat nevhodné regulační zásahy v tocích, možná i změny v potravních řetězcích spojené s příchodem invazních druhů vodních živočichů. Vzhledem k výskytu druhu na okraji areálu, plošně malému území se známými nálezy a možnému snižování abundance do budoucna ho v ČR stále hodnotíme jako zranitelný (VU).

Kromě výše uvedených druhů se v ČR vyskytují i některé další vzácnější druhy pijavic, o většině z nichž však v současné době máme málo informací pro zařazení do některé z kategorií ohrožení červeného seznamu. Mezi ně patří dva druhy chobotnatek rodu *Alboglossiphonia*, konkrétně druhy *A. hyalina* a *A. striata*, které byly asi před 20 lety odlišené od běžného druhu *A. heteroclita* (Trontelj 1997). Právě oddělení těchto druhů je důvodem nedostatku informací o jejich ekologii i reálném rozšíření. Oba druhy se u nás vyskytují pouze roztroušeně, preferují zarostlé stojaté vody a jejich potravou jsou vodní měkkýši (Neubert & Nesemann 1999, Schenková et al. 2009, Jueg 2013). Na našem území je přitom vzácnější *A. striata* (Schenková et al. 2009), kterou známe jen z jižní Moravy a Vysočiny. Tento druh je jako ohrožený klasifikován i v Německu (Grosser 2004, Jueg 2013). Pro účely tohoto červeného seznamu ji proto zařazujeme do kategorie téměř ohrožený (NT).

Dalším taxonomicky komplikovaným případem jsou hltanovky rodu *Trocheta*. Doposud byl od nás znám jen jediný zástupce, *T. cylindrica*. Nálezy pijavic tohoto rodu z tak odlišných biotopů jako jsou prameniště a horské toky na jedné straně a nížinné toky a lužní mokřady na straně druhé naznačují přítomnost více druhů na našem území. Detailnější morfologické studium materiálu to potvrzuje, ale aby bylo možné definitivně říci, zda se u nás vyskytuje více druhů tohoto rodu, bude potřeba provést molekulární analýzy (Bílková & Schenková 2015). V každém případě jsou pijavice rodu *Trocheta* na našem území vzácně se vyskytující a osídlující často zachovalejší typy biotopů (Schenková et al. 2009).

Mezi málo známé pijavice pak patří i někteří zástupci chobotnatek rodu *Piscicola*, které jsou pevně vázány na své rybí hostitele. Mezi nimi lze zmínit chobotnatku *P. respirans* parazitující především na lososovitých rybách, která se u nás vyskytuje pouze v severovýchodní části státu, v povodí Moravy (Schenková et al. 2009), kde může být i lokálně hojná, zatímco odjinud údaje chybí.

Vzácným druhem tohoto rodu u nás pak zřejmě je i chobotnatka *P. fasciata*, velký druh parazitující na sumcích. V Evropě je známá pouze z její střední a východní části (Neubert & Nesemann 1999) a z našeho území ji uvádí pouze Lucký & Dyk (1964) z dolního toku Dyje. Výskyt tohoto druhu především na jižní Moravě je pravděpodobný i v současnosti, ale vzhledem k těsné vazbě na hostitele zřejmě uniká pozornosti.

Twenty-four leech species are currently known from the Czech Republic (Schenková et al. 2009). The research history of this group of Clitellata dates as far back as the 19th century (Vejdovský 1874), whereas the last century saw the publication of major works, such as the identification key to leeches (Hrabě 1954b), works summarising the species occurrence (Švec 1960, Lucký & Dyk 1964, Koubková & Vojtková 1973), as well as works focused on ascertaining the indication potential of leeches for evaluating the quality of running waters (e.g. Sládeček & Košel 1984, Košel 1988). A systematic research covering the distribution of all the species in the Czech Republic and Slovakia was conducted by Košel (1989, 1998, 2001), with this research also dealing with the group in terms of endangerment of its species in the Pálava Biosphere Reserve (Košel 1999).

From the conservation perspective, the most important species in the Czech Republic is clearly the medicinal leech *Hirudo medicinalis*, now classified as Endangered (EN). While most leech species are hydrobionts from beta-mesosaprobic waters in particular, the medicinal leech is an exception, and can be classified rather as an amphibious species. The leech is thermophilic, of South European origin, and therefore its habitats include warm stagnant waters of natural origin, dead river arms and oxbow lakes of rivers, inundation pools and reasonably preserved ponds. In the wild, it usually grows up to 12 cm and survives for several years. This leech lives parasitically, with its adult individuals feeding on blood of warm-blooded vertebrates, notably mammals. Thus, the occurrence of the medicinal leech is contingent upon a whole set of conditions (see also Glombová & Schenková 2015): the presence of frogs, whose blood is the food for juvenile leech stages, absence of a greater number of predators (notably fish), sufficient heating but not overheating of water, rich wetland vegetation and consequently enough dissolved oxygen and shelters, appropriate type of shore for depositing its cocoons (larger nests of water birds are also suitable for this; e.g. Buczyński et al. 2014), and relatively small water level fluctuations for the laid cocoons not to get too far off the water (Lukin 1976). The medicinal leech has had special importance for humans since the Middle Ages, when it was used for what is known as the bloodletting. Use of this leech is regaining its popularity in the modern medicine – for example, its anticoagulant hirudin is used in treating the myocardial infarction and in plastic microsurgery against blood coagulation in capillaries after a surgery. This species has been intensively monitored in the Czech Republic since 2005, owing to which the medicinal leech is currently known not only from South Moravia (15 localities) but also from scattered areas of the Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area (1 locality), the Elbe Region (2 localities) and from South Bohemia (3 localities). Although this intensive survey has resulted and is still resulting in new findings of the species, some of older known localities have been degraded for the leech by inappropriate management or complete drying. For instance, the species did not occur in Jezírko Kutnar, a small lake near Rakvice, after the removal of mud in the winter of 2006/2007 (the leeches were probably taken away along with the mud, in which they overwinter), and the species has also disappeared from an oxbow lake of the river Thaya in the Pohansko locality; given its small size, the lake is not flooded every year, and thus a stable population cannot survive there. The only localities that currently host really strong and stable populations include a large wetland in the Pastvisko National Natural Monument near Lednice and dead river arms of the river Morava, namely Sekulská Morava and Zahradníčkovo rameno. The populations of all the other localities are poor or fluctuate significantly, and thus a confirmation of the species is often a question of surveying the locality for long hours with an uncertain outcome. The main reasons to protect this species include its rareness and the persisting endangerment of its typical

habitats, i.e. nearly natural wetlands with no fish farming, in particular dead river arms and oxbow lakes in the inundation areas of larger rivers. However, such habitats tend to be rare in the Czech Republic and, unless legislatively protected, they easily degrade or vanish.

Endangered (EN) species newly include *Erpobdella testacea*, which is associated with lowland stagnant or slow-moving waters, especially those with muddy substrates and rich vegetation such as littoral reeds (Košel 2001, Jueg 2002, Bielecki et al. 2011). Although the species is widespread in Europe and tolerant to eutrophic waters with lack of oxygen (Mann 1961, Elliot & Mann 1979, Neubert & Nesemann 1999), it is rare in certain areas and probably also diminishing. This is why it is included in the Red List of the German federal state of Saxony-Anhalt, where its rare occurrence is placed in the context of industrial water pollution (Grosser 2004). In our country, *Erpobdella testacea* was known from several localities of South and East Moravia (Vojtek et al. 1967, Koubková & Vojtková 1973), but almost no recent data has been available, with the last confirmed finding coming from the Nesyt pond (Košel 1999). Given its occurrence in the Elbe river basin in Germany (Grosser 2004), new findings on the Czech side of the basin are likely to occur. The reasons for its disappearance are unknown, and it is still possible that the species has been overlooked. The reason for classifying the species as Endangered is a significant reduction of its known localities and its association with lowland stagnant waters, which are currently among the most threatened habitats in our country.

Another interesting species – especially from the zoogeographic perspective – is the jawless leech *Glossiphonia slovaca* (originally *Batracobdella slovaca*). The only locality of the Czech Republic where it occurs is South Moravia, the Thaya river basin, from which several recent sets of data are available (e.g. Schenková et al. 2009). No data is available from the river Morava above its confluence with the Thaya, but its past occurrence cannot be ruled out there. The species inhabits larger lowland rivers, but its occurrence is also possible in their dead arms and ponds. In our country, it reaches furthest to the north within its range. Otherwise, it is only known from Slovakia – the Danube river basin – and from Slovenia (Košel 1973, Trontelj 2000). It is a parasitic species, feeding on blood of aquatic oligochaetes (Oligochaeta) (Košel 2001). It only occurs rarely, with its ecology being largely unknown. It may be probably threatened by inappropriate regulatory interventions into watercourses, perhaps also by changes in food chains related to the arrival of invasive aquatic animal species. Given the species occurrence at the edge of its range, the small size of the area with known findings and the possible future reduction of its abundance, we still classify it as Vulnerable (VU) in the Czech Republic.

In addition to the aforementioned species, some other rarer leech species can be found in the Czech Republic, but the information on most of them is currently insufficient to classify them into some of the Red List categories of threat. These include two jawless leech species of the genus *Alboglossiphonia*, specifically *A. hyalina* and *A. striata*, which were distinguished from the common species *A. heteroclita* about 20 years ago (Trontelj 1997). The separation of these species is the reason for the lack of information on their ecology as well as real distribution. Both species only occur in our country in scattered areas, prefer overgrown stagnant waters, and feed on aquatic molluscs (Neubert & Nesemann 1999, Schenková et al. 2009, Jueg 2013). *A. striata* is rarer in our country (Schenková et al. 2009), only known from South Moravia and the Vysočina Region. This species is classified as Endangered in Germany (Grosser 2004, Jueg 2013). For the purposes of this Red List, we therefore classify it as Near Threatened (NT).

Erpobdelliformes of the genus *Trocheta* are another taxonomically complicated case. Only one species, *T. cylindrica*, has been known from the Czech Republic to date. The findings of leeches of this species from so different habitats such as spring areas and montane streams on the one hand, or lowland watercourses and floodplain wetlands on the other suggest the presence of more species in our country. Detailed morphological studies of the relevant material confirm this; however, molecular analyses will need to be conducted to make it clear whether more species of this genus occur in our country (Bílková & Schenková 2015).

In any event, leeches of the genus *Trocheta* are rare in our country, often populating well-preserved types of habitats (Schenková et al. 2009). Leeches that are little known also include some of the jawless leeches of the genus *Piscicola*, which are firmly associated with their fish hosts. Of them, we can mention *P. respirans,* parasitising Salmonidae in particular, but the only location in our country where it occurs is its north-eastern part – the Morava river basin (Schenková et al. 2009), where it may even be locally abundant, while data from other locations is unavailable. Another rare species of that genus living in our country is probably *P. fasciata*, a large jawless leech parasitising catfish. In Europe, it is only known from its central and eastern parts (Neubert & Nesemann 1999), while from our country it was only reported by Lucký & Dyk (1964) from the lower stretches of the river Thaya. The occurrence of this species, notably in South Moravia, is probable even today, but given its close association with the host, it probably remains unnoticed.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Alboglossiphonia striata (Apáthy, 1888)	chobotnatka	NT			●	●			●										●	
Erpobdella testacea (Savigny, 1822)	hltanovka hnědá	EN	A2c;B1ab(iv)			●			●											⊕
Glossiphonia slovaca (Košel, 1973)	chobotnatka	VU	B2ab(iii)	VU		●			●											
Hirudo medicinalis Linnaeus, 1758	pijavka lékařská	EN	B1ab(iii)	CR	●	●		●	●				●			●	●			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Lumbricidae (žížalovití)

[třída/class: Oligochaeta; řád/order: Opisthopora; čeleď/family: Lumbricidae]

Václav Pižl

Výzkum rozšíření žížal na území ČR má dlouhou tradici; první faunistická práce byla publikována již v druhé polovině 19. století (Vejdovský 1874). Později bylo, kromě řady jednotlivých faunistických záznamů, publikováno i několik studií regionálního charakteru (např. Mařan 1948, Prokšová & Nešporová 1949, Prokšová 1954, Zajonc 1957, 1958, 1964, 1965, Mikulová 1975). Jediným pokusem o ucelené zpracování fauny žížalovitých na území našeho státu však dlouho zůstávala Monografie československých dešťovek z pera Lva Černosvitova (Černosvitov 1935). Od začátku 80. let minulého století se výzkumu žížal věnoval autor tohoto příspěvku, který podstatně obohatil poznatky o rozšíření této skupiny půdních bezobratlých u nás, zejména o data z území dnešního NP České Švýcarsko (Pižl 1997), Krkonošského NP (Pižl 1998b), NP Podyjí (Pižl 1998c, 2001b), NP a CHKO Šumava (Pižl 2001a, 2002a), CHKO Pálava (Pižl 1995, 1998a) a CHKO Poodří (Pižl 2000). V roce 2002 pak zpracoval tuto skupinu v monografii Žížaly České republiky (Pižl 2002b), ve které shrnul všechny vlastní faunistické záznamy a provedl i kritickou analýzu veškerých dostupných literárních zdrojů, a pro území ČR doložil výskyt 52 druhů a poddruhů. Následný poměrně intenzívní výzkum žížal provedený v řadě oblastí, např. v CHKO Novohradské hory (Pižl et al. 2004), CHKO Kokořínsko (Pižl 2006), CHKO Bílé Karpaty (Pižl 2008b), Krušných horách a Děčínské vrchovině (Kula & Menšík 2011, Kula & Švarc 2011, 2012, Švarc & Kula 2011, Pižl et al. 2012, aj.), CHKO Křivoklátsko (Pižl 2011), CHKO Labské pískovce (Pižl et al. 2014a), NP České Švýcarsko (Pižl 2007, Pižl et al. 2014b) a v českých jeskynních systémech (Pižl 2008a), či v současnosti probíhající inventarizace v kraji Vysočina a v CHKO Brdy, sice významně rozšířily naše znalosti o rozšíření mnoha druhů, avšak vedly jen k nálezu jediného druhu nového pro faunu ČR, *Dendrobaena steineri*, který byl dosud znám pouze ze dvou podunajských lokalit v Rakousku. Celkový počet druhů naší fauny tak byl výrazněji ovlivněn výsledky nových taxonomických studií, které vyústily v synonymizaci či revalidaci řady taxonů. Aktuálně tedy zahrnuje fauna žížal 50 validních druhů a poddruhů. Z nich je 19 (38 %) peregrinních, zatímco ostatní mají více či méně omezený areál rozšíření. Současnou úroveň znalostí o rozšíření žížal v ČR lze považovat za relativně dobrou, přesto je 17 druhů známo jen z méně než pěti lokalit. Ne všechny tyto druhy však lze zodpovědně navrhnout k druhové ochraně. Jedná se zejména o synantropně vázané peregrinní žížaly *Dendrobaena hortensis* a *Dendrobaena veneta*, drobné žížaly *Dendrobaena cognettii*, *Dendrobaena steineri* a *Eisenia parva*, které mohou snadno unikat pozornosti a vyžadují speciální metody sběru, druhy *Aporrectodea georgii* a *Eisenia spelaea* s místně velmi početnými populacemi a nedávno revalidovaný druh *Aporrectodea jenensis*, o němž nejsou dostatečné informace, neboť byl dříve považován za součást velmi variabilního a hojného druhu *Aporrectodea rosea*. Do následujícího seznamu je tak zařazeno 9 druhů, z nichž většina je vázána na v rámci střední Evropy silně ohrožené či mizející ekosystémy (některé typy mokřadů, stepi na sprašových půdách apod.), nebo zasahují svým areálem rozšíření na území ČR pouze okrajově. Použitý systém je podle Fauna Europaea (Rota & de Jong 2015).

The research into the distribution of earthworms in the Czech Republic has a long tradition; the first faunistic work was published as long ago as the middle of the 19th century (Vejdovský 1874). Later, in addition to a number of individual faunistic records, several regional studies were published (e.g. Mařan 1948, Prokšová & Nešporová 1949, Prokšová 1954, Zajonc 1957, 1958, 1964, 1965, Mikulová 1975). Nevertheless, the Monograph of Czechoslovak Earthworms by Lev Černosvitov (Černosvitov 1935) has long been the only attempt to write a coherent treatment of the fauna of Lumbricidae in our country. Since the beginning of the 1980s, earthworms have been researched by the author of this paper, who has significantly contributed to the knowledge of the distribution of this group of terricolous invertebrates in our country, in particular by data from the territories of today's Bohemian Switzerland (České Švýcarsko) National Park (Pižl 1997), Giant Mountains (Krkonoše) National Park (Pižl 1998b), Thaya River Valley (Podyjí) National Park (Pižl 1998c, 2001b), Bohemian Forest (Šumava) National Park and Protected Landscape Area (Pižl 2001a, 2002a), Pálava Protected Landscape Area (Pižl 1995, 1998a) and Oder River Valley (Poodří) Protected Landscape Area (Pižl 2000). In 2002, he treated this group in his monograph Earthworms of the Czech Republic (Pižl 2002b), where he summarised all of his own faunistic records, conducted a critical analysis of all available literary sources, and documented the occurrence of 52 species and subspecies for the Czech Republic. The subsequent, fairly intensive earthworm research, conducted in a number of areas, e.g. in the Nové Hrady Mountains (Novohradské hory) Protected Landscape Area (Pižl et al. 2004), Kokořínsko Protected Landscape Area (Pižl 2006), White Carpathians (Bílé Karpaty) Protected Landscape Area (Pižl 2008b), the Ore Mountains (Krušné hory) and the Děčín Highlands (Děčínská vrchovina) (Kula & Menšík 2011, Kula & Švarc 2011, 2012, Švarc & Kula 2011, Pižl et al. 2012, and others), Křivoklátsko Protected Landscape Area (Pižl 2011), the Elbe Sandstone Mountains (Labské pískovce) Protected Landscape Area (Pižl et al. 2014a), Bohemian Switzerland National Park (Pižl 2007, Pižl et al. 2014b) and in Czech cave systems (Pižl 2008a), or the current inventorying process in the Vysočina Region and in the Brdy Protected Landscape Area, significantly expanded our knowledge of the distribution of numerous species, but it only resulted in finding one species new to the Czech Republic's fauna, *Dendrobaena steineri*, previously known from two Danube localities in Austria only. Thus, the total number of species of our fauna was more significantly influenced by the results of new taxonomic studies, which led to synonymising or revalidating a number of taxa. As a result, the earthworm fauna currently includes 50 valid species and subspecies, 19 of which (38 %) are peregrine, while the extent of occurrence of the others is more or less limited. The current level of knowledge of the distribution of earthworms in the Czech Republic can be seen as relatively good, yet 17 species are known from fewer than five localities. However, not all of them can be responsibly proposed for species protection. They include in particular the synanthropically associated peregrine earthworms *Dendrobaena hortensis* and *Dendrobaena veneta*, the tiny earthworms *Dendrobaena cognettii*, *Dendrobaena steineri* and *Eisenia parva*, which may easily remain unnoticed and require special sampling methods, the species *Aporrectodea georgii* and *Eisenia spelaea* with very large local populations and the recently revalidated species *Aporrectodea jenensis,* whose available data is scarce, as it was previously considered to be part of the highly variable and abundant species *Aporrectodea rosea*. Thus, the list presented includes 9 species, most of which are associated with ecosystems that are highly threatened and vanishing in Central Europe (certain types of wetlands, steppes on loess soils, etc.), or their extent of occurrence extends to the Czech Republic only marginally. The system used is based on Fauna Europaea (Rota & de Jong 2015).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Allolobophora hrabei (Černosvitov, 1935)		NT		NT		●				●											
Allolobophora moravica Pižl et Houšková, 1994		DD		VU	⊕					⊕											
Aporrectodea icterica (Savigny, 1826)		DD			⊕														⊕		
Aporrectodea limicola (Michaelsen, 1890)		DD		VU	⊕														⊕		
Helodrilus oculatus Hoffmeister, 1845		NT		NT	●	⊕													●	⊕	
Lumbricus meliboeus Rosa, 1884		DD		VU	⊕				⊕												
Octolasion cyaneum (Savigny, 1826)		DD			⊕		⊕														
Octolasion montanum (Wessely, 1905)		NT		NT	●				●												
Proctodrilus opisthoductus Zicsi, 1985		DD		NT		⊕				⊕											

Mollusca (měkkýši)

[kmen/phylum: Mollusca; třída/class: Gastropoda, Bivalvia]

Luboš Beran, Lucie Juřičková & Michal Horsák

Výzkum měkkýšů má na našem území dlouholetou tradici, kterou ostře vymezuje vydání prvního souborného díla na faunu Čech „Měkkýši čeští“ (Uličný 1892–95). Skutečným průlomem v poznání naší malakofauny bylo klasické dílo „Klíč k určování československých měkkýšů“ (Ložek 1956), přičemž aktuální poznatky o celé naší fauně nalezneme v knize „Měkkýši České a Slovenské republiky“ (Horsák et al. 2013). Dobré znalosti o rozšíření našich měkkýšů (Horsák et al. 2016), zejména pak vodních druhů (Beran 2002), umožňují velmi přesné zhodnocení stavu populací většiny našich ohrožených druhů. Intenzivní monitoring populací vybraných chráněných druhů právě v posledních 10 letech vedl k zásadní revizi kategorizace ohroženosti našich měkkýšů oproti předchozí verzi červeného seznamu měkkýšů (Beran et al. 2005).

V současnosti je z našeho území ve volné přírodě doložen výskyt 251 druhů měkkýšů, z toho 28 mlžů, 51 vodních a 172 suchozemských plžů (viz http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm). Do níže uvedené verze červeného seznamu bylo zařazeno celkem 94 druhů naší malakofauny. Změny, ke kterým došlo v zařazení druhů do jednotlivých kategorií, jsou způsobeny jak změnami v úrovni poznání, tak i změnami v jejich rozšíření. Velký vliv mělo i rozdílné pojetí celkové koncepce a snaha o rigidní klasifikaci v rámci definic kategorií podle IUCN. U řady druhů tak došlo ke snížení stupně ohrožení, zejména na nižších úrovních ohroženosti, naopak u několika ke zvýšení (např. *Radix ampla* a *Vallonia enniensis*). Dva vodní druhy plžů (*Gyraulus laevis* a *Stagnicola palustris*) byly zařazeny mezi taxony, o nichž jsou nedostatečné údaje (DD), neboť znalosti o jejich rozšíření, dané často jejich problematickým taxonomickým zařazením či nedávným vyjasněním taxonomie, neumožňují nyní objektivněji stanovit míru ohrožení.

Pokud bychom měli zhodnotit jednotlivé faktory způsobující ohrožení naší malakofauny, tak v případě vodních měkkýšů dochází stále k dalšímu zhoršování situace především u druhů vázaných na stojaté vody v nivách větších řek (např. *Anisus vorticulus*), neboť regulací došlo k umrtvení dynamiky těchto řek, zamezující vznik nových odstavených ramen a tůní, přičemž staré biotopy postupně zanikají. Ani situace na našich rybnících se příliš nezlepšila, spíše naopak. Zlepšení je pouze lokální a to obvykle v případě rybníků a jiných vodních ploch v chráněných územích, kde se daří alespoň částečně prosazovat výrazně šetrnější hospodaření. Příliš pozitivní není situace ani v případě vodních toků. Po výrazném zlepšení kvality vody na konci 20. století, která vedla ke zlepšení stavu některých říčních druhů (např. *Sphaerium rivicola* a *Pisidium supinum*), již kvalita vody spíše stagnuje. Stejně tak i stav koryt většiny našich toků se příliš nezlepšil a nevhodné vodohospodářské zásahy stále převažují nad revitalizacemi. Za tohoto stavu se nelze divit, že do červeného seznamu bylo zařazeno 40 druhů vodních měkkýšů, což je 51 % z celkového počtu druhů (78).

Pokud se zaměříme na suchozemské druhy, dramatický úbytek rozšíření a lokalit těchto druhů proběhl v mnoha případech v posledních přibližně 60 letech. Souvisí zejména s degradací lesů vlivem nárůstu velkoplošných smrkových monokultur, s degradací alkalických mokřadů a v posledních desetiletích také se sukcesními změnami travních stanovišť vlivem změny obhospodařování krajiny a velkoplošným používáním hnojiv. Trend úbytku výskytu těchto druhů se v mnohém zpomalil, ale zejména proto, že většina zbývajících populací byla redukována na výskyt v maloplošných zvláště chráněných územích (např. *Macrogastra latestriata*). Zde je výskyt těchto druhů závislý na ochraně, v případě nejcitlivějších lesních druhů na ponechávání padlého dřeva, a na snaze o bezzásahovost vedoucí k navození pralesovitého charakteru. V případě otevřených stanovišť, včetně lučních mokřadů, jde naopak o pravidelnou aplikaci vhodného managementu, blokujícího přirozenou či vlivem člověka často zrychlenou sukcesi. Neustálému tlaku jsou vystaveny zejména druhy reliktních a otevřených stanovišť, především nízkostébelných stepí (např. *Chon-*

drula tridens). Trvajícím hrozbám neunikly ani druhy oligotrofních mokřadů (např. *Vertigo geyeri*), které čelí jak sukcesním změnám stanovišť, tak stále neutuchajícím snahám o vysušování mokřadů či naopak výstavbu vodních nádrží a zatopení mokřadů. Stav těchto populací je stabilizován jen díky pečlivé územní ochraně a srdečným snahám místních ochranářů a přírodovědců. Celkově bylo do této verze červeného seznamu zařazeno 54 druhů suchozemských plžů, což je 31 % z celkového počtu druhů (172). Zbývající druhy, zde neuvedené, jsou považovány za druhy neohrožené a zařazené tak do kategorie málo dotčený (LC), případně druhy zavlečené, které jsou vedeny jako nevyhodnocené (NE). Nomenklatura byla převzata z prací Horsák et al. (2013, 2016). Až na novinky jsou všechny druhy měkkýšů z území ČR vyobrazeny v práci Horsák et al. (2013).

The mollusc research in our country has a long tradition, which is strongly delimited by the publication of "Czech Molluscs" (Uličný 1892–95), the first comprehensive work on mollusc fauna in our country. However, it was the classic work "Key to the Identification of Czechoslovak Molluscs" (Ložek 1956) that became a true milestone in the knowledge of our malacofauna, whereas the current knowledge of our whole fauna can be found in the book "Molluscs of the Czech and Slovak Republics" (Horsák et al. 2013). The good knowledge of the distribution of our molluscs (Horsák et al. 2016), notably of aquatic species (Beran 2002), allows for very accurate evaluations of populations of the majority of our threatened species. The intensive population monitoring of selected protected species over the last 10 years led to a substantial revision of the categories of threat applicable to our molluscs compared to the previous Red List of Molluscs (Beran et al. 2005).

The occurrence of 251 mollusc species, 28 of which are bivalves, 51 aquatic and 172 terrestrial gastropods, has been documented from our country to date (viz http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm). The Red List version presented here includes a total of 94 species of our malacofauna. The changes made to the classification of species into the individual categories were driven by knowledge changes, as well as changes in their distribution. In addition, the list was largely influenced by the different overall concept and the efforts for the rigid classification according to IUCN category definitions. Thus, numerous species were down-listed, especially those at lower threat levels, while several others were up-listed (e.g. *Radix ampla* and *Vallonia enniensis*). Two aquatic snail species (*Gyraulus laevis* and *Stagnicola palustris*) were classified among Data Deficient (DD) taxa, because the knowledge of their distribution, often stemming from their problematic taxonomic classification or from a recent clarification of their taxonomy, does not allow for determining their conservation status now.

Evaluating the individual factors that threaten our malacofauna, we find that the situation of aquatic molluscs continues to worsen – especially for species associated with stagnant waters in the floodplains of larger rivers (e.g. *Anisus vorticulus*), because regulation has suppressed the dynamics of such rivers, where new oxbow lakes and pools can no longer be formed, while the old habitats are gradually vanishing. The situation of our ponds has not significantly improved either, rather the contrary. Improvements are only local – usually in ponds and other water bodies situated in protected areas, where a much more eco-friendly management has been at least partly enforced. Not even the situation of our watercourses is good enough. After a significant water quality improvement in the late 20th century, which led to improvements for certain river species (e.g. *Sphaerium rivicola* and *Pisidium supinum*), the water quality tends to stagnate now. Likewise, the condition of most of our stream beds has not improved to any great extent either, with inappropriate water management interventions still predominating over stream restorations. No wonder that the Red List includes 40 aquatic mollusc species, i.e. 51 % of all species (78).

If we focus on terrestrial species, we can often find dramatic reductions in their distribution and localities over approximately the last 60 years. This is related in particular to the degradation of forests – stemming from expanded large-scale spruce monocultures – the degradation of alkaline wetlands and, over the last decades, also the ecological succession changes in grassland habitats, triggered by landscape management changes and also extensive use of fertilisers. The trend of the declining occurrence of these species has

decelerated in a number of aspects, but the main reason is that the occurrence of most of the remaining populations has been reduced to small-scale specially protected areas (e.g. *Macrogastra latestriata*), where the occurrence is contingent on protection and – for the most sensitive forest species – on keeping fallen wood in place, as well as on efforts for avoiding any interventions to ensure that primeval forest conditions are induced. By contrast, for open habitats, including meadow wetlands, appropriate management ought to be regularly applied in order to prevent the natural ecological succession, which may be often accelerated by humans. Particularly species populating relict and open habitats, especially low-productive steppes, are exposed to constant pressure (e.g. *Chondrula tridens*). Persisting threats also affect species of oligotrophic wetlands (e.g. *Vertigo geyeri*), which are exposed to succession changes in their habitats, as well as to unremitting efforts to dry their wetlands up or, on the other hand, to build reservoirs and flood the wetlands. The size of these populations is only stabilised by prudent landscape protection and heartfelt efforts of local conservationists and natural scientists. In total, the Red List includes 54 species of terrestrial snails, i.e. 31% of all species (172). The remaining species not included in this list are considered to be non-threatened, thus being classified as Least Concern (LC), or they constitute non-native species, classified as Not Evaluated (NE). The nomenclature was adopted from the works by Horsák et al. (2013, 2016). Apart from currently added species, all mollusc species from the Czech Republic are shown in the work by Horsák et al. (2013).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Acicula parcelineata (Clessin, 1911)	jehlička malinká	CR	B2ab(ii,iii)	CR		●						●								
Aegopinella ressmanni (Westerlund, 1883)	sítovka dravá	NT			●									●						
Aegopis verticillus (Lamarck, 1822)	zemoun skalní	NT		VU	●	●		●	●				●	●			●		●	
Alzoniella slovenica (Ložek et Brtek, 1964)	vývěrka slovenská	VU	B1ab+2ab(iii,iv)	EN		●														●
Anisus septemgyratus (Rossmässler, 1835)	svinutec sedmitočný	EN	A3; B1ab(i,ii,iii)c(i,ii,iii)	CR		●			●											
Anisus spirorbis (Linnaeus, 1758)	svinutec kruhovitý	VU	A2c+3c	VU	●	●			●			●	●	●			●	●		
Anisus vorticulus (Troschel, 1834)	svinutec tenký	CR	A3c	CR	●	●			●			●	●	●			●			
Anodonta cygnea (Linnaeus, 1758)	škeble rybničná	VU	A2c+3ce	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aplexa hypnorum (Linnaeus, 1758)	levotočka bažinná	VU	A2c+3c	VU	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bielzia coerulans (M. Bielz, 1851)	modranka karpatská	NT		VU		●						●	●						●	●
Bithynia leachii (Sheppard, 1823)	bahnivka nadmutá	EN	A2c+3c; B1ab(iii,iv)	CR		●			●											
Bithynia transsilvanica (Bielz, 1853)	bahnivka východní	CR	A3c;B1ab(iii,iv)	RE		●			●											
Bulgarica cana (Held, 1836)	vřetenka šedivá	EN	A4ac;B2b(i,ii,iii,iv)	EN	●	●		⊕	●			●	●			●	●		⊕	●
Bulgarica nitidosa (Uličný, 1893)	vřetenka lesklá	NT		VU	●										●		●			
Bythinella austriaca (Frauenfeld, 1857)	praménka rakouská	NT		VU	●	●			●			●	●	●	●		●		●	●
Candidula unifasciata (Poiret, 1801)	suchobělka bělavá	CR	A3; B1ab(i,iii)+2a	CR	⊕	●				⊕		●			⊕					
Charpentieria ornata (Rossmässler, 1836)	zdobenka tečkovaná	VU	A4ac; B1ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●			●	●			●	●						
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Chondrina arcadica clienta (Westerlund, 1883)	ovsenka žebernatá	NT		VU	●	●			●			●	●	●						
Chondrina avenacea (Bruguière, 1792)	ovsenka skalní	VU	A4ac; B1ab(ii,iii,iv)	EN	●										●		●			
Clausilia bidentata (Ström, 1765)	závornatka černavá	NT		EN	●		●				●					●		⊕		
Clausilia cruciata (Studer, 1820)	závornatka křížatá	VU	A4ac; B1ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●			⊕	
Cochlicopa nitens (M. von Gallenstein, 1848)	oblovka slatinná	EN	A4ac; B2ac(ii,iii)	CR	●	●			●	●	●		●				●	●		
Cochlodina cerata opaviensis Brabenec et Mácha, 1960	vřetenovka opavská	CR	A4ac; B2ab(i,iii,iv)	CR		●						●								
Cochlodina costata (C. Pfeiffer, 1828)	vřetenovka zaměněná	NT		VU	●	●			●	●			●	●						
Cochlodina dubiosa corcontica Brabenec, 1967	vřetenovka krkonošská	EN	A4ac;B2b(ii,iii,iv)	EN	●					●	●									
Cochlodina orthostoma (Menke, 1828)	vřetenovka rovnoústá	NT		VU	●	●			●			●	●	●		⊕	●	⊕	●	●
Daudebardia brevipes (Draparnaud, 1805)	sklovatka krátkonohá	VU	A4ac; B1ab(ii,iii,iv)	EN	●	●			●			●	●	●			●			●
Eucobresia nivalis (Dumont et Mortillet, 1854)	slimáčnice lesní	VU	A4ac; B1ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●	●			●	●	●	●							●
Euconulus praticola (Reinhardt, 1883)	kuželík tmavý	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Granaria frumentum (Draparnaud, 1801)	žitovka obilná	NT		NT	●	●			●				●		●		●			●
Gyraulus acronicus (Férussac, 1807)	kružník severní	VU	A2c+3c	EN	●	●		●		⊕		⊕					●		●	
Gyraulus laevis (Alder, 1838)	kružník hladký	DD		NT	●	●		●	●		●			●	●		●		●	●
Gyraulus rossmaessleri (Schmidt, 1852)	kružník Rossmaesslerův	EN	A2c+3c; B1ab(iii,iv)	CR	●	●			●		●	●		⊕				●		
Helicella itala (Linnaeus, 1758)	sucholibka ladní	VU	A4ac;B1ab(ii,iii)	EN	●	●					●		●				●	●		
Helicopsis striata (O. F. Müller, 1774)	suchorypka rýhovaná	CR	A3c+4ac; B2ab(iii)	CR	●	⊕			⊕						●		●	⊕		
Helix thessalica Boettger, 1886	hlemýžď pruhovaný	VU	B2ab(iii,iv)			●			●										●	
Ladislavella terebra (Westerlund, 1885)	blatnatka severní	CR	B2ab(iii)c(iv)		●	●			●					●						
Lehmannia macroflagellata Grossu et Lupu, 1962	podkornatka karpatská	NT		VU	●	●				●	●	●	●	●						
Lehmannia nyctelia (Bourguignat, 1861)	podkornatka jižní	NT		VU		●														●
Lithoglyphus naticoides (C. Pfeiffer, 1828)	kamolep říční	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●			●											
Macrogastra badia (C. Pfeiffer, 1828)	řasnatka tmavá	EN	A4ac; B2ac(ii,iii,iv)	EN	●					●						●				
Macrogastra latestriata (A. Schmidt, 1856)	řasnatka žebernatá	CR	A4ac;B2ac(iii)	CR		●			●			●	●							●
Margaritifera margaritifera (Linnaeus, 1758)	perlorodka říční	CR	A2abce+3bce	CR	●		●	●											●	
Myxas glutinosa (O. F. Müller, 1774)	plášťěnka sliznatá	RE		RE	⊕					⊕				⊕			⊕			
Nesovitrea petronella (L. Pfeiffer, 1853)	blyštivka skleněná	VU	A4ac; B1ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●	●	●		●	●	●	●	●	⊕	●	●		●	
Orcula dolium (Draparnaud, 1801)	sudovka skalní	NT		VU		●						●	●							●
Oxychilus alliarius (Miller, 1822)	skelnatka česneková	NT			●		●									●				
Oxychilus inopinatus (Uličný, 1887)	skelnatka zemní	NT		NT	●	●	⊕		●									●		●
Oxychilus mortilleti (L. Pfeiffer, 1859)	skelnatka horská	RE		CR	⊕												⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Pagodulina pagodula (Des Moulins, 1830)	včelínka ozdobná	CR	B2ab(iii)			●		●												
Perforatella bidentata (Gmelin, 1791)	dvojzubka lužní	NT		NT	●	●			●		●	●	●		●	●	●	●		●
Petasina edentula (Draparnaud, 1805)	chlupatka bezzubá	EN	B2ab(iii)	EN	●											●				
Physa fontinalis (Linnaeus, 1758)	levatka říční	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Pisidium amnicum (O. F. Müller, 1774)	hrachovka říční	EN	A2bce+3bce	EN	●	●		●	●	●	●	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●
Pisidium globulare Clessin, 1873	hrachovka kulovitá	EN	A2c+3c	CR	●	●	●	●	●	⊕		●	●	●			●			
Pisidium hibernicum Westerlund, 1894	hrachovka severní	VU	A2ce+3ce	VU	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	
Pisidium milium Held, 1836	hrachovka prosná	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pisidium moitessierianum (Paladilhe, 1866)	hrachovka nepatrná	EN	A2bce+3bce	EN	●	●			●	●			●	⊕			●	●		●
Pisidium pseudosphaerium J. Favre, 1927	hrachovka okružankovitá	CR	A2ce	CR	●	●		●		●	●	●	●	●			●			
Pisidium supinum A. Schmidt, 1851	hrachovka obrácená	NT		NT	●	●		●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	⊕
Pisidium tenuilineatum Stelfox, 1918	hrachovka čárkovaná	CR	A2ce+3ce	CR	●	●			●	●	●	●		⊕			●		⊕	
Planorbis carinatus O. F. Müller, 1774	terčovník kýlnatý	EN	A2ce+3ce	EN	●	●	●	●	●						⊕	●	●	●		
Pseudanodonta complanata (Rossmässler, 1835)	škeblička plochá	EN	A2ce+3ce	EN	●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●
Pseudofusulus varians (C. Pfeiffer, 1828)	vřetenec horský	EN	A4ac; B2b(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕						⊕						●		
Pseudotrichia rubiginosa (Rossmässler, 1838)	ochlupka rezavá	NT		VU	●	●			●	●	●		●	●	⊕		●	●	●	●
Pupilla alpicola (Charpentier, 1837)	zrnovka alpská	CR	A4ac; B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●	⊕				●			●			●			●
Pupilla sterrii (Forster, 1840)	zrnovka žebernatá	VU	A4ac; B1ab(ii,iii,iv)	VU	●	●			●				●	●	●	⊕	●	●		
Pupilla triplicata (Studer, 1820)	zrnovka třízubá	VU	A4ac; B1ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●			●						⊕		●	●	●	●
Radix ampla (Hartmann, 1821)	uchatka široká	VU	A2ce+3ce	NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●
Segmentina nitida (O. F. Müller, 1774)	lištovka lesklá	VU	A2ce+3ce	VU	●	●	⊕	●	●	⊕	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Sphaerium nucleus (Studer, 1820)	okružanka mokřadní	EN	A2ce+3ce	EN	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●
Sphaerium rivicola (Lamarck, 1818)	okružanka říční	NT		NT	●	●			●		⊕	●	●		●		●	●		●
Stagnicola palustris (O. F. Müller, 1774)	blatenka bažinná	DD		VU	●						●				●		●			
Theodoxus danubialis (C. Pfeiffer, 1828)	zubovec dunajský	CR	B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											⊕
Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)	zubovec říční	RE		RE	⊕													⊕		
Truncatellina claustralis (Gredler, 1856)	drobnička jižní	VU	A4ac; B1ab(ii,iii,iv)	EN	●	●			●			●			⊕		●	●		
Truncatellina costulata (Nilsson, 1823)	drobnička žebernatá	EN	A4ac; B2ac(ii,iii)	CR	●	●			●		●			●						
Unio crassus Philipsson, 1788	velevrub tupý	EN	A2ace+3ace	EN	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Unio tumidus Philipsson, 1788	velevrub nadmutý	VU	A2ce+3ce	VU	●	●		●	●	●		●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Vallonia enniensis (Gredler, 1856)	údolníček rýhovaný	CR	A4ac; B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●	●					⊕		●			●
Valvata macrostoma Mörch, 1864	točenka veleústá	CR	A2ac+3ac; B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●									⊕			●			
Vertigo alpestris Alder, 1838	vrkoč horský	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Vertigo angustior Jeffreys, 1830	vrkoč útlý	VU	A4ac; B1ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vertigo geyeri Lindholm, 1925	vrkoč Geyerův	EN	A4ac; B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●		●		●				●		●	●		●	
Vertigo lilljeborgi (Westerlund, 1871)	vrkoč rašelinný	EN	A4ac;B2b(i,ii,iii,iv)	NT	●	●		●								●			●	
Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)	vrkoč bažinný	EN	A2c+3c	CR	●	●			●	●	●						●			●
Vertigo ronnebyensis (Westerlund, 1871)	vrkoč nordický	CR	B2ab(iii)	CR	●			●												
Vestia gulo (E. A. Bielz, 1859)	nádolka hrubá	CR	A4ac;B2ab(iii)	CR		●						●								
Vestia ranojevici moravica (Brabenec, 1952)	nádolka moravská	EN	A4ac;B2b(i,ii,iii,iv)	EN		●						●	●							●
Vestia turgida (Rossmässler, 1836)	nádolka nadmutá	NT		VU	●	●		●				●	●							●
Vitrea transsylvanica (Clessin, 1877)	skelnička karpatská	VU	A4ac;B1ab(ii,iii)	EN	●	●		●	⊕		⊕	●	●	⊕						●
Viviparus acerosus Bourguignat, 1862	bahenka uherská	EN	A2ce+3ce; B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●			●											
Viviparus contectus (Millet, 1813)	bahenka živorodá	VU	A2ace+3ace	VU	●	●		●	●	●	⊕	●	●	●	●		●	●		●
Zebrina detrita (O. F. Müller, 1774)	lačník stepní	EN	A4ac; B2ac(ii,iii,iv)	EN	●	●			●								●			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Scorpiones (štíři)

[třída/class: Arachnida; řád/order: Scorpiones]

Jan Farkač & David Král

Z ČR je znám pouze jediný druh štíra (např. Táborský 1959, 1961, Lang 1960, Kovařík 1991, 1998, Kovařík & Král 1993). Farkač & Král (2005) jej řadí v ČR mezi druhy kriticky ohrožené. Otázku původnosti jeho výskytu na území ČR se pokoušelo řešit několik autorů (Kovařík 1998), přičemž převažuje mínění, že se jedná o izolovanou autochtonní populaci na severní hranici areálu rozšíření druhu. Podle práce Kůrka et al. (2015) byl pravděpodobně na slapskou lokalitu zavlečen. Ve většině starších publikací nalezneme štíra kýlnatého pod jménem *Euscorpius carpathicus* (Linnaeus, 1767). Na základě recentních morfologických i molekulárních studií revidujících druhový komplex štírů *E. carpathicus* byla česká populace přiřazena k druhu *E. tergestinus* (Kovařík & Fet 2003, Plíšková 2015). Podporuje to i skutečnost, že tato populace tak patří ke stejnému druhu, jako štíři na nejbližší známé rakouské lokalitě u města Krems (Kovařík 1998, Kovařík & Fet 2003). Náhodné nálezy štírů z jiných oblastí ČR byly zatím pokaždé vysvětlovány jako zavlečení (Kovařík 1998). České názvosloví je přejato z práce Kůrka & Kovařík (2003). Evropské druhy štírů lze identifikovat například podle práce Kovařík (1999) nebo Fet (2010), přehled druhů rodu *Euscorpius* pak nalezneme například v souhrnných pracích (Kovařík 1991, 2000, Fet 2010). Lokalita (Slapská přehrada: Nebřich – okolí, faunistický čtverec 6252) je v současné době silně zdevastována lidskou činností. Štír kýlnatý zde byl naposledy pozorován v roce 1983 (Hanel et al. 2002) a 1998 (Ložek et al. 2005). Podle Plíškové (Plíšková 2015) tato populace před několika desetiletími zanikla.

Only one scorpion species is known from the Czech Republic (e.g. Táborský 1959, 1961, Lang 1960, Kovařík 1991, 1998, Kovařík & Král 1993). Farkač & Král (2005) classify it as Critically Endangered in the Czech Republic. Several authors have tried to figure out whether the species is native to our country (Kovařík 1998), and the prevalent opinion is that it is an isolated indigenous population at the north edge of the species distribution range. Kůrka et al. (2015) believe that the species was probably introduced into the Slapy locality. Most of older publications refer to the Carpathian scorpion as *Euscorpius carpathicus* (Linnaeus, 1767). Based on recent morphological and molecular studies revising the species complex of the *E. carpathicus* scorpions, the Czech population was assigned to the species *E. tergestinus* (Kovařík & Fet 2003, Plíšková 2015). This is also supported by the fact that this population belongs to the same species as scorpions living in the nearest known Austrian locality close to the town of Krems (Kovařík 1998, Kovařík & Fet 2003). Accidental findings of scorpions from other areas of the Czech Republic have always been explained as introductions so far (Kovařík 1998). The Czech terminology is adopted from the work by Kůrka & Kovařík (2003). European scorpion species can be identified, for example, according to Kovařík (1999) or Fet (2010), while an outline of species of the genus *Euscorpius* can be found, inter alia, in summarising works (Kovařík 1991, 2000, Fet 2010). The locality (Slapy reservoir: Nebřich – surroundings, faunistic square 6252) is strongly devastated by human activities now. The last times that the Carpathian scorpion has been observed there was 1983 (Hanel et al. 2002) and 1998 (Ložek et al. 2005). According to Plíšková (Plíšková 2015), this population perished decades ago.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Euscorpius tergestinus (C. L. Koch, 1837)	štír kýlnatý	CR	A2c+4c; B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v);C2a(ii);D	CR	⊕												⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Pseudoscorpiones (štírci)

[třída/class: Arachnida; řád/order: Pseudoscorpiones]

František Šťáhlavský

Na území ČR je v současné době znám výskyt 38 druhů štírků ze 7 čeledí (Christophoryová et al. 2012). Do roku 2000 nebyla tomuto řádu pavoukovců v ČR věnována větší pozornost a práce do této doby většinou publikují pouze ojedinělé nálezy jednotlivých kusů štírků (např. Ducháč 1989, 1993a, b, 1994, 1998, Krumpál & Kiefer 1981, Schmarda 1995, Šťáhlavský & Ducháč 2001). Po roce 2000 se faunistický výzkum této skupiny výrazně zintenzívnil a byla analyzována fauna štírků několika větších oblastí: Praha (Šťáhlavský 2001), NP Podyjí (Šťáhlavský 2006a), CHKO Kokořínsko (Šťáhlavský 2006b), Dolní Povltaví a Podřipsko (Šťáhlavský & Krásný 2007), CHKO Litovelské Pomoraví (Šťáhlavský & Tuf 2009), CHKO Třeboňsko (Šťáhlavský 2011), Biosférická rezervace Dolní Morava (Šťáhlavský & Chytil 2013). Díky tomu, že v těchto studiích jsou zahrnuti štírci ze všech hlavních typů habitatů, které obývají (půdní hrabanka, dutiny stromů, kůra stromů), představují tyto práce solidní základ pro posouzení výskytu a ohroženosti štírků v ČR. Díky přesnějším údajům bylo možné přehodnotit zařazení štírků do jednotlivých kategorií červeného seznamu oproti předcházejícímu vydání (viz Šťáhlavský & Ducháč 2005). Potvrdilo se, že již dříve zařazené taxony jsou v ČR vzácné a představují ohrožené evropské druhy vázané na speciální typy stanovišť, a to především na dutiny stromů, vřesoviště či rašeliniště. V ČR u těchto druhů převažují izolované populace a jejich výskyt je u nás závislý na zachování specifických habitatů. Štírky ČR je možné determinovat podle klíče Verner (1971) či aktualizovaného – práce Christophoryová et al. (2011). Popřípadě je také možno využít bohatou fotografickou dokumentaci v práci Lissner (2014). Klasifikace a nomenklatura druhů zařazených v seznamu je přejata z práce Harvey (2013).

Thirty-eight pseudoscorpion species of seven families are currently known to occur in the Czech Republic (Christophoryová et al. 2012). Until 2000, this arachnid order had not attracted any great attention in the Czech Republic, with most publications only reporting on the occasional findings of individual pseudoscorpions until then (e.g. Ducháč 1989, 1993a, b, 1994, 1998, Krumpál & Kiefer 1981, Schmarda 1995, Šťáhlavský & Ducháč 2001). After 2000, the faunistic research into this group was intensified significantly, and the pseudoscorpion fauna of several larger areas was analysed: Prague (Šťáhlavský 2001), Thaya River Valley (Podyjí) National Park (Šťáhlavský 2006a), Kokořínsko Protected Landscape Area (Šťáhlavský 2006b), Lower Vltava River Valley (Dolní Povltaví) and Říp Mountain Surroundings (Podřipsko) (Šťáhlavský & Krásný 2007), Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area (Šťáhlavský & Tuf 2009), Třeboňsko Protected Landscape Area (Šťáhlavský 2011), Lower Moravia (Dolní Morava) Biosphere Reserve (Šťáhlavský & Chytil 2013). As these papers cover pseudoscorpions from all of the main types of habitats they live in (soil litter, tree hollows, tree bark), these works are a good basis to assess the occurrence and endangerment of pseudoscorpions in the Czech Republic. With the new data being more accurate, the classification of pseudoscorpions into individual Red List categories, compared to the previous Red List version, could be re-evaluated (see Šťáhlavský & Ducháč 2005). It was confirmed that the previously classified taxa were rare in the Czech Republic, and constituted threatened European species associated with special types of habitats, in particular with tree hollows, heaths or peat bogs. In the Czech Republic, these species predominantly live in isolated populations, with their occurrence in our country depending on the preservation of specific habitats. Pseudoscorpions of the Czech Republic can be identified according to the key by Verner (1971) or the updated work by Christophoryová et al. (2011). In addition, an extensive photographic documentation in the work by

Lissner (2014) is available. The classification and nomenclature of the species included in the list are adopted from the work by Harvey (2013).

Vědecký název / Scientific name	Český název / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Allochernes peregrinus Lohmander, 1939		EN	B2ac(ii)	VU		●
Anthrenochernes stellae Lohmander, 1939		EN	B2ac(ii)	EN	●	
Chernes nigrimanus (Ellingsen, 1897)		EN	B2ac(ii)	VU	●	
Chernes vicinus (Beier, 1932)		DD		VU		⊕
Chthonius ressli Beier, 1956		DD				⊕
Dendrochernes cyrneus (L. Koch, 1873)		VU	B2ac(ii)	VU		●
Larca lata (H. J. Hansen, 1884)		VU	B2ac(ii)	VU	●	●
Microbisium brevifemoratum (Ellingsen, 1903)		EN	B2ac(ii)		●	
Microbisium suecicum Lohmander, 1945		DD		VU		⊕
Mundochthonius carpaticus Rafalski, 1948		EN	B2ac(ii)			
Mundochthonius styriacus Beier, 1971		DD		VU	⊕	
Syarinus strandi (Ellingsen, 1901)		DD		EN		⊕
					Boh	Mor

Opiliones (sekáči)

[třída/class: Arachnida; řád/order: Opiliones]

Pavel Bezděčka & Klára Bezděčková

V minulém vydání Červeného seznamu bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) uvedl L. Klimeš, že „sekáči patří v České republice se svými 33 druhy mezi druhově chudé skupiny pavoukovců“. Nyní známe z našeho území již 37 druhů, nicméně stále platí, že sekáči jsou druhově nepočetnou skupinou naší fauny.

První údaje o sekáčích na našem území pocházejí z druhé poloviny 19. století (Bárta 1869, 1870). První přehled našich druhů zveřejnil Nosek (1900) a první kritický přehled naší opiliofauny podal Kratochvíl (1934). Dodnes nejobsáhlejší prací o našich sekáčích je Šilhavého monografie z edice „Fauna ČSFR“ (Šilhavý 1956). Dalším ze starších zdrojů informací je Martensova monografie středoevropských sekáčů (Martens 1978), která zahrnuje i naši republiku.

I přes hodnotu výše uvedených zdrojů byla znalost rozšíření jednotlivých druhů na našem území dlouho nedostatečná. Tento stav se začal měnit až v 90. letech minulého století, kdy se do faunistického průzkumu zapojil Klimeš (např. 1995, 1997, 1999, 2000), Roušar (např. 1992, 1996, 1998, 1999, 2005) a Bezděčka (např. 1996b, 2000, 2001 a řada nepublikovaných zpráv z faunistických průzkumů 1996–2005, také Bezděčka & Rozkošný 1995). Jejich studie významně rozšířily znalosti naší opiliofauny a do vydání přecházejícího Červeného seznamu bezobratlých ČR přinesly údaje o třech nových druzích sekáčů pro naše území (*Egaenus convexus*, *Nelima gothica* a *Opilio canestrinii*).

Po roce 2005 se faunistický průzkum sekáčů v ČR ještě prohloubil. Řadu lokalit severních a západních Čech prozkoumal Roušar (např. 2006, 2009, 2010, 2012). Opiliofaunu mnoha lokalit východní a severní Moravy zaznamenali v letech 2006–2012 studenti UP Olomouc, kteří se pod vedením Tufové a Tufa věnovali studiu edafonu. V období 2005 až 2015 studovali opiliofaunu mnoha desítek lokalit po celé republice Bezděčka a Bezděčková. Výsledky jejich práce jsou zaznamenány v mnoha závěrečných zprávách z průzkumů a v několika publikacích (např. Bezděčka 2008a, 2010a, b, Bezděčka et al. 2011). Informace z těchto průzkumů doplňují dosud nepublikované výsledky determinací velkého množství sekáčů, které Bezděčka zpracovává pro nejrůznější výzkumné instituce v rámci jejich grantových úkolů. Tyto determinace doplňují centrální databázi již o tisíce záznamů.

Četné faunistické průzkumy přinesly kromě jiného také rozšíření seznamu našich sekáčů, a to o druhy *Dicranolasma scabrum* (Bezděčka 2008a), *Platybunus pinetorum* (Bezděčka 2010a) a *Trogulus closanicus* (Bezděčka et al. 2011). Zásluhou německých kolegů byl pro naše území doložen výskyt druhu *Nemastoma bidentatum sparsum* (Schönhofer & Holle 2007).

V uplynulých deseti letech byla publikována i práce shrnující dosavadní průzkum sekáčů na území ČR a také kompletní bibliografie opilionologických prací (od roku 1869 do současnosti) v několika pokračováních (Bezděčka 2008b, 2010c, Bezděčka & Bezděčková 2012). V roce 2008 byl publikován komentovaný seznam sekáčů ČR (Bezděčka 2008c); později Bezděčka publikoval práci shrnující všechny prvonálezy sekáčů na našem území (Bezděčka 2011).

Dnes je tedy možné považovat znalosti naší opiliofauny jako dostatečně reprezentativní, třebaže stále nejsou k dispozici údaje o velikosti, početnosti a vývoji jednotlivých populací. Na základě desetitisíců faunistických údajů bylo možné přehodnotit ohrožení řady druhů a seznam druhů zařazených do červeného seznamu v roce 2005 významně pozměnit.

In the last version of the Red List of Invertebrates of the Czech Republic (Farkač et al. 2005), L. Klimeš stated that "harvestmen (Opiliones) belong to small groups of Arachnida; in the Czech Republic they include 33 species". Today we already know 37 species from our country, yet harvestmen still constitute a small group of species in our fauna.

The first data on harvestmen in our country dates back to the second half of the 19th century (Bárta 1869, 1870). The first outline of our species was published by Nosek (1900) and the first critical overview of our fauna of Opiliones was provided by Kratochvíl (1934). The most extensive work on our harvestmen to date has been Šilhavý monograph from an edition of the "Fauna of the Czech and Slovak Federative Republic" (Šilhavý 1956). Another older information source is Martens monograph of Central European harvestmen (Martens 1978), which also covers the Czech Republic.

Despite the value of the aforementioned sources, the knowledge of the distribution of individual species in our country was insufficient for a long time. This did not begin to change until the 1990s, when Klimeš (e.g. 1995, 1997, 1999, 2000), Roušar (e.g. 1992, 1996, 1998, 1999, 2005) and Bezděčka (e.g. 1996b, 2000, 2001 and numerous unpublished reports from faunistic surveys 1996–2005, as well as Bezděčka & Rozkošný 1995) became involved in faunistic research. The studies prepared by them significantly improved the knowledge of our fauna of Opiliones and contributed data on three new species of harvestmen for our country (*Egaenus convexus*, *Nelima gothica* and *Opilio canestrinii*) to the previous Red List of Invertebrates of the Czech Republic.

After 2005, the faunistic research into harvestmen of the Czech Republic even expanded. A number of localities in North and West Bohemia were explored by Roušar (e.g. 2006, 2009, 2010, 2012). The fauna of Opiliones in numerous localities of East and North Moravia was recorded by students of the Palacký University, Olomouc, in 2006–2012, when the students, led by Tufová and Tuf, studied the soil life. Bezděčka and Bezděčková studied the fauna of Opiliones in many tens of localities throughout the Czech Republic from 2005 to 2015. The results of their work are recorded in numerous final reports from surveys, as well as in several publications (e.g. Bezděčka 2008a, 2010a, b, Bezděčka et al. 2011). The information from these surveys is complemented by previously unpublished identification results for a large number of harvestmen, prepared by Bezděčka for various research institutions as part of their grant assignments. Thousands of entries have already been added to the central database from these identifications.

Numerous faunistic surveys also expanded the list of our harvestmen to include the species *Dicranolasma scabrum* (Bezděčka 2008a), *Platybunus pinetorum* (Bezděčka 2010a) and *Trogulus closanicus* (Bezděčka et al. 2011). German colleagues documented the occurrence of the species *Nemastoma bidentatum sparsum* for our country (Schönhofer & Holle 2007).

In addition, a work summarising the existing harvestmen research for our country was published in the last ten years, as was a full bibliography of works dealing with Opiliones (from 1869 to the present) with a few sequels (Bezděčka 2008b, 2010c, Bezděčka & Bezděčková 2012). A commented list of harvestmen of the Czech Republic was published in 2008 (Bezděčka 2008c); later Bezděčka published a work summarising all initial findings of harvestmen in our country (Bezděčka 2011).

Thus, the knowledge of our fauna of Opiliones can be regarded as representative enough now, albeit data on the size, abundance and development of individual populations is still unavailable. The availability of tens of thousands of faunistic data allowed for reviewing the conservation statuses of numerous species and significantly altering the list of species included in the Red List in 2005.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Dicranolasma scabrum (Herbst, 1799)	žlaznatka drsná	VU	D2			●			●											
Egaenus convexus (C. L. Koch, 1835)	sekáč vypouklý	NT		NT		●			●											●
Ischyropsalis manicata L. Koch, 1865	klepítník štítkový	VU	D2	NT		●														●
Nelima gothica Lohmander, 1945	sekáč gótský	NT		VU	●													●		
Nemastoma bidentatum sparsum Gruber et Martens, 1968	žlaznatka dvouzubá	VU	D2		●													●		
Paranemastoma kochii (Nowicki, 1870)	žlaznatka slovenská	VU	D2	NT		●														●
Platybunus pinetorum (C. L. Koch, 1839)	sekáč borový	NT			●			●												
Trogulus closanicus Avram, 1971	plošík closanský	NT			●													●		
Zachaeus crista (Brullé, 1832)	sekáč hřebenový	NT		NT		●			●											●

Oribatida (pancířníci)

[třída/class: Arachnida; řád/order: Oribatida]

Ladislav Miko

Pancířníci (Acarina: Oribatida) jsou v přírodě ČR velmi početnou skupinou volně žijících, převážně detritofágních, saprofágních nebo mikrofytofágních roztočů. Vyskytují se v široké škále biotopů včetně velmi specifických mikrohabitatů (jako např. trouch ve stromových dutinách, guano netopýrů, výstelky hnízd drobných savců, hnízda ptáků, jeskyně). Řada druhů dobře snáší i poměrně drsné podmínky agroekosystémů nebo urbánního prostředí, proto je výskyt pancířníků častý i v ekosystémech s relativně vysokou mírou antropogenních disturbancí. Z hlediska poznání pancířníků patří území ČR mezi nejlépe prozkoumaná území Evropy, s tradicí studia už před druhou světovou válkou (např. Štorkán a významní němečtí autoři Willmann, Sellnick, Frenzel nebo Egelmann). Počátkem druhé poloviny 20. století to byl především Kunst a jeho spolupracovníci a studenti (Trávníček, Bukva, Smrž) a další autoři z oblasti lesnického a biologického výzkumu (Winkler, Vaněk, Nosek a Rusek). Koncem 20. století a recentně je české území zkoumáno poměrně velmi intenzivně (Smrž a jeho studenti a spolupracovníci, Starý, Matějka, Hubert, Miko, Mourek a další). Za stěžejní a základní dílo o naší fauně je nutné nepochybně považovat obsáhlou, bohužel však nikdy nepublikovanou habilitační práci Kunsta (M. Kunst 1968 unpubl.), která z území Čech a Moravy uvádí po velmi důkladné revizi starších údajů 402 druhů pancířníků. Smrž & Starý (1995) uvádí z ČR 548 druhů pancířníků, které následně shrnuje Starý (2000a, b) formou jednoduchých checklistů českých a moravských druhů. Tyto práce nicméně pouze sumarizují veškeré autorům tehdy dostupné publikované údaje a nezohledňují plně pozdější synonymizace a revize druhů. Proto byla s použitím moderního systému podle práce Weigmann (2006) k roku 2012 zpracována úplná revize pancířníků ČR (Miko 2016), podle které byl byl na území ČR spolehlivě doložen výskyt 539 druhů a poddruhů pancířníků. Tato revize také přináší souhrnný přehled všech známých lokalit a veškeré publikované a dostupné nepublikované práce. Současně v ní bylo navrženo české názvosloví pancířníků, z něhož vychází česká jména použita v seznamu ohrožených druhů. Zařazení druhů do červeného seznamu vychází jednak ze souhrnu starších informací o výskytu v obsáhlé habilitační práci Kunsta (M. Kunst 1968 unpubl.) a ze souhrnné informace o výskytu ve zmíněné revizi českých druhů (Miko 2016). Přes relativně velký počet údajů o pancířnících na území ČR je ve velké většině případů velmi složité posoudit druhy podle standardních kritérií. Informace o velikosti populací či subpopulací a jejich kolísání či trendech je s ohledem na způsob života pancířníků a také na metody studia velmi těžké stanovit, celkový počet jedinců navíc v případě těchto půdních členovců není relevantním údajem. Proto je prakticky vyloučeno využití kritérií A, C, D1 a E pro zařazení do červeného seznamu. Nejčastějším kritériem byla velikost areálu resp. geografické rozšíření druhu na našem území a počet známých lokalit, spolu s ohledem na jejich předpokládanou míru degradace či ohrožení. Mezi regionálně vyhynulé nebo vyhubené druhy byl zařazen jediný druh, známý z původního popisu a jediného ověřeného nálezu z r. 1900 z Moravského krasu z lokality, která byla ve 40. letech minulého století zničena. Oproti předchozí verzi červeného seznamu (Miko 2005) bylo po revizi možné údaje zpřesnit a některé druhy do seznamu doplnit. Mezi ohroženými druhy převažují druhy ze vzácných a ohrožených stanovišť typu arktoalpínské krkonošské tundry, horských rašelinišť a slatinišť a jeskynní druhy, v menší míře jsou zastoupeny druhy xerotermních, převážně stepních biotopů.

Moss mites (Acarina: Oribatida) form a very abundant group of free-living, mostly detritophagous, saprophagous or microphytophagous, mites in the Czech Republic's landscape. They occur in a wide range of habitats, including very specific microhabitats (such as rotting material in tree hollows, bat guano, lining of tiny mammals' nests, bird nests, caves). Many of these species tolerate fairly harsh conditions of agroecosystems or urban environments, and therefore moss mites can be frequently found even in ecosystems with a relatively high level of anthropogenic disturbances. In terms of the knowledge of moss mites, the Czech Republic is among the best explored parts of Europe, with a tradition of Oribatida research dating back before the World War II (e.g. Štorkán and major German authors Willmann, Sellnick, Frenzel or Egelmann). In the early second half of the 20th century, major authors included in particular Kunst with his co-workers and students (Trávníček, Bukva, Smrž), as well as other authors from forestry and biological research (Winkler, Vaněk, Nosek and Rusek). In the late 20th century and recently, the Czech Republic has been explored fairly intensively (Smrž with his students and co-workers, Starý, Matějka, Hubert, Miko, Mourek, and others). The principal and fundamental work dealing with our fauna is undoubtedly the extensive habilitation thesis by Kunst (M. Kunst 1968 unpubl.), which has unfortunately never been published and which reported 402 species of Oribatida from Bohemia and Moravia after a very thorough revision of older data. Smrž & Starý (1995) reported 548 species of Oribatida from the Czech Republic, subsequently summarised by Starý (2000a, b) in simple checklists of Bohemian and Moravian species. Nonetheless, these works only summarised all of the published data available to the authors at that time, without fully reflecting the later synonymisations and revisions of the species. This is why a complete revision of Oribatida of the Czech Republic was prepared as of 2012 (Miko 2016), using a modern system according to Weigmann (2006). The occurrence of 539 species and subspecies of Oribatida was reliably documented for the Czech Republic according to it. The revision also presented a comprehensive overview of all known localities, as well as all published and available unpublished works. In addition, the Czech Oribatida terminology, on which the Czech names used in the list of threatened species are based, was drawn up in the revision. The classification of species in the Red List is based on a summary of older information about the species occurrence from the extensive habilitation thesis by Kunst (M. Kunst 1968 unpubl.), as well as on the summary information about their occurrence from the aforementioned revision of Czech species (Miko 2016). Despite a relatively large amount of data available on moss mites in the Czech Republic, the assessment of the species by standard criteria is very complicated in the great majority of cases. Given the moss mites' way of life and the methods of studying them, the information on the sizes of populations or subpopulations and on their fluctuations or trends is very hard to determine. Moreover, the total number of individuals is no relevant information for these terricolous arthropods. Therefore, the use of criteria A, C, D1 and E for the Red List classification is practically ruled out. The most frequent criterion was the range size, i.e. the geographic distribution of the species in our country and the number of known localities, while taking account of the expected level of their degradation or endangerment. The Regionally Extinct category includes only one species, known from the original description and the only confirmed finding, made in the Moravian Karst in 1900, but the locality of its occurrence was destroyed in the 1940s. Compared to the previous Red List (Miko 2005), the data could be updated and certain species could be added to the list in the wake of the revision. Endangered species mostly include those living in rare and threatened habitats such as the arctic alpine tundra of the Giant Mountains, montane peat bogs and fens, and cave species, while species of xerothermic, mostly steppe habitats are included to a lesser extent.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Belba aegrota (Kulczynski, 1902)	pavonožka tajemná	RE		RE		⊕
Belba clavigera Willmann, 1954	pavonožka kyjovitá	CR	B2ab(iii)	CR		⊕
Belba gratiosa Willmann, 1940	pavonožka dlouhonohá	DD			●	
Camisia solhoeyi Colloff, 1993	hranitka horská	VU	B2ab(iii)	EN	●	⊕
Carabodes palmifer Berlese, 1904	broučík dlanitý	DD			⊕	
Carabodes pulcher Bernini, 1976	broučík nádherný	DD			⊕	
Cosmochthonius lanatus (Michael, 1885)	pernatík obecný	VU	B2ab(iii)		●	
Epidamaeus berlesei (Michael, 1898)	pavoučík temnotní	DD				⊕
Heterochthonius gibbus (Berlese, 1910)	okatík naježený	DD			⊕	
Heterozetes palustris (Willmann, 1917)	pamechovec mokřadní	DD		EN	⊕	
Kunstidamaeus lengersdorfi (Willmann, 1932)	pavoučík jeskynní	EN	B2ab(iii)			●
Lamellovertex caelatus (Berlese, 1894)	pasuchoník teplomilný	DD		EN	⊕	
Licnobelba alestensis Grandjean, 1931	stepinožka drobná	DD			⊕	⊕
Licnodamaeus undulatus (Paoli, 1908)	stepinožík zvlněný	DD			⊕	
Metabelba denscanis Mourek, Miko et Bernini, 2011	perlonožka zvláštní	DD			●	
Mucronothrus nasalis (Willmann, 1929)	nosplošík horský	VU	B2ab(iii)	EN	●	⊕
Mycobates bicornis (Strenzke, 1954)	mechoník dvourohý	DD			⊕	
Neonothrus humicolus (Forsslund, 1955)	podvlažník smrkový	VU	B2ab(iii)	EN	●	
Neotrichoppia confinis (Paoli, 1908)	drobnožička hřebenitá	DD			⊕	
Oppiella tridentata (Forsslund, 1941)	drobnožička trojzubá	DD			●	
Oxyoppioides decipiens (Paoli, 1908)	drobnožka teplomilná	DD				⊕
Pantelozetes cavatica (Kunst, 1962)	rovnožík jeskynní	VU	B2ab(iii)	EN		●
Pantelozetes forsslundi (Moritz, 1965)	rovnožík netopýří	EN	B2ab(iii)	EN		●
Paratritia baloghi Moritz, 1966	záklopěnka stepní	DD			⊕	
Passalozetes intermedius Mihelčič, 1954	suchoníček prostřední	DD				⊕
Passalozetes vicinus Mihelčič, 1957	suchoníček hrbolatý	DD				⊕
Platynothrus capillatus (Berlese, 1914)	podvlažník chlupatý	EN	B2ab(iii)	EN	●	⊕
Protoribotritia aberrans (Markel et Meyer, 1959)	záklopěnka odlišná	DD			●	
Provertex delamarei Travé, 1963	pasuchoník francouzský	DD		EN	⊕	
Provertex kuehnelti Mihelčič, 1959	pasuchoník rakouský	DD			●	
Scutovertex pictus Kunst, 1959	suchoník zdobný	DD		EN	⊕	
Sphaerochthonius splendidus (Berlese, 1904)	kuloštiřík stepní	DD			⊕	⊕
Trhypochthoniellus longisetus longisetus (Berlese, 1904)	splošíček menší	VU	B2ab(iii)		●	
Trhypochthoniellus longisetus setosus Willmann, 1928	splošíček nečivý	DD			⊕	
Trhypochthonius nigricans Willmann, 1928	splošík černavý	DD			⊕	
Trimalaconothrus sculptus Knulle, 1957	vlažníček znamenaný	VU	B2ab(iii)		●	
Trimalaconothrus vietsi Willmann, 1925	vlažníček rašelinný	VU	B2ab(iii)		●	
Unduloribates undulatus (Berlese, 1914)	vrchařík drsný	CR	B2ab(iii)	EN	⊕	
					Boh	**Mor**

Branchiopoda (lupenonožci)

[podkmen/subphylum: Crustacea; třída/class: Branchiopoda;
řády/orders: Anostraca, Laevicaudata, Notostraca, Spinicaudata]

Jan Sychra, Lukáš Merta & Vít Zavadil

Z území ČR je historicky známo 12 druhů velkých lupenonožců, mezi které řadíme žábronožky, listonohy, škeblovky a hrašníky. Záznamy o jejich výskytu sahají až do konce 18. století (Preyssler et al. 1793). Systematičtější výzkum pak probíhal ve druhé polovině 19. století (např. Frič 1872), přičemž zájem o tyto korýše v průběhu desítek let značně kolísal. V první polovině 20. století se jim věnoval např. Hrabě (1937b). Nejvýznamnějším dílem, pojednávajícím o všech dosud známých lupenonožcích z území někdejšího Československa, dodnes zůstává svazek z edice Fauna ČSSR, který vyšel v 60. letech minulého století (Šrámek-Hušek et al. 1962). Kromě určovacích klíčů a informací o ekologii a biologii jednotlivých druhů obsahuje i přehled dosavadních znalostí o jejich rozšíření. Škeblovkám, jimiž se do té doby nikdo podrobněji nezabýval, se později věnoval Straškraba (1965a, b, 1966). Poté se o shrnutí historických i recentních údajů o rozšíření lupenonožců pokusil Leypold (1989). V současnosti je patrný zvýšený zájem o tuto pozoruhodnou skupinu živočichů vedoucí ke zpracování regionálních údajů (např. Zavadil et al. 2013) a vyúsťující v souhrnný atlas jejich rozšíření (Merta et al. 2016).

Vzhledem k vazbě velkých lupenonožců na periodické vody byli tito živočichové u nás vždy považováni za vzácné a zranitelné. Mezi jejich hlavní biotopy dnes patří aluviální tůně, polní rozlivy nebo periodické kaluže na vojenských cvičištích. Biotopy jarních aluviálních druhů jsou dnes relativně uspokojivě chráněny ve větších či menších chráněných územích, vyhlášených na ochranu lužních lesů a luk kolem velkých řek. Přesto jsou silně negativně ovlivněny regulací toků a s tím spojenou degradací jejich aluvií. Zcela jiná je z pohledu územní ochrany situace u ostatních typů biotopů velkých lupenonožců, což jsou stanoviště vystavená pravidelné a silné antropogenní disturbanci, obvykle na orné půdě či ve stávajících nebo někdejších vojenských prostorech. Tyto biotopy v současnosti vyžadují komplexní řešení ochrany a vhodný disturbanční management. Mezi jejich hlavní ohrožení lze počítat sukcesní stárnutí tůní při absenci disturbancí, převod na trvalé tůně, zavážení materiálem v rámci stavební činnosti nebo při využívání zemědělské půdy a cílené odvodňování.

Efemérní výskyt velkých lupenonožců v závislosti na konkrétních klimatických podmínkách v jednotlivých letech vždy komplikoval odhady jejich skutečného rozšíření a tak i ohrožení u nás. Poslední červený seznam (Král & Štambergová 2005) tak uváděl kromě tří nezvěstných druhů všechny ostatní druhy v kategorii CR – kriticky ohrožený. V současnosti snad již máme dostatek aktuálních informací, které ukazují nápadné rozdíly v jejich rozšíření, stupni vzácnosti a míře ohrožení. Některé druhy známe jen z několika málo tůní (např. žábronožka divorohá, ž. panonská, škeblovka oválná), zatímco jiné mají recentně známých kolem sta lokalit (žábronožka letní, ž. sněžní, listonoh letní, l. jarní).

Z celkového počtu 12 druhů velkých lupenonožců jsou dva druhy pro území ČR vymizelé (RE). Jak žábronožka ploskochvostá (*Eubranchipus hankoi*), tak i škeblovka velká (*Limnadia lenticularis*) nebyly na našem území nalezeny již více než půl století a jejich historicky známé lokality zanikly.

Do kategorie kriticky ohrožených (CR) patří celkem pět druhů – po dvou druzích žábronožek (ž. panonská – *Chirocephalus carnuntanus* a ž. divorohá – *Streptocephalus torvicornis*) a škeblovek (š. oválná – *Cyzicus tetracerus* a š. hladká – *Imnadia yeyetta*) a dále pak hrašník zobcovitý (*Lynceus brachyurus*). Ten byl v minulém červeném seznamu chybně uváděn jako vymizelý. Druhy této kategorie patřily i v minulosti k extrémně vzácným a dodnes se u nás vyskytují jen v několika málo izolovaných tůních, mnohdy mimo aluvia větších řek. Dospělci se zde navíc objevují jen velmi nepra-

videlně (jednou za několik let, nezřídka s více než desetiletou absencí) a jejich početnost je v letech výskytu silně proměnlivá. V případě nevhodných ekologických změn svých biotopů či jiných těžko předvídatelných událostí mohou z území ČR rychle vymizet.

Dva druhy velkých lupenonožců řadíme podle současných znalostí do kategorie ohrožených (EN). Škeblovka rovnohřbetá (*Leptestheria dahalacensis*) je v současnosti hojnější pouze v dolních částech aluvií Moravy a Dyje, a to výhradně v letech extrémně vydatných dešťů a s tím souvisejících povodní. V menším počtu je její pravidelný výskyt znám z několika plůdkových rybníků. V celých Čechách je dnes považována za nezvěstnou. Listonoh jarní (*Lepidurus apus*) se vyskytuje již jen ostrůvkovitě v aluviích Moravy, Dyje a Labe. Vzhledem k jeho přísné vazbě na nivy řek a častou izolovanost lokalit výskytu je celková oblast jeho osídlení na území ČR poměrně malá. Meziroční početnost dospělých listonohů je navíc značně kolísavá.

Zbylé tři druhy velkých korýšů spadají do kategorie zranitelných (VU). Jde o dva běžnější druhy žábronožek (ž. sněžní – *Eubranchipus grubii* a ž. letní – *Branchipus schaefferi*) a listonoha letního (*Triops cancriformis*), který je dnes zřejmě nejhojnějším velkým lupenonožcem u nás. Dílčí populace těchto druhů mohou podléhat značným meziročním výkyvům početnosti, avšak v rámci celého území státu nejsou snad s ohledem na známý počet lokalit a jejich distribuci bezprostředně ohroženi vymizením.

Twelve species of large Branchiopoda, which include fairy shrimps (Anostraca), tadpole shrimps (Notostraca) and clam shrimps (Spinicaudata and Laevicaudata), have been historically known from the Czech Republic. Records on their occurrence date back to the late 18th century (Preyssler et al. 1793). More systematic research took place in the second half of the 19th century (e.g. Frič 1872), with interest in these crustaceans varying significantly over decades. A volume from the edition entitled Fauna of the Czechoslovak Socialist Republic, published in the 1960s (Šrámek-Hušek et al. 1962), continues to be the most important work dealing with all Branchiopoda known in that time's Czechoslovakia. In addition to identification keys and information on ecology and biology of individual species, it also includes an overview of the existing knowledge of their distribution. Clam shrimps, which nobody had treated in detail before, were later included in works by Straškraba (1965a, b, 1966), with more data added, inter alia, by Hrabě (1937b). Afterwards, Leypold (1989) attempted to summarise historical and recent data about the distribution of Branchiopoda. At present, increased interest in this remarkable group of animals is evident, with this leading to works covering regional data (e.g. Zavadil et al. 2013) and resulting in a comprehensive atlas of their distribution (Merta et al. 2016).

As large Branchiopoda are associated with periodic waters, these animals have always been regarded as rare and vulnerable in our country. Some of their primary habitats now include alluvial pools or periodic pools on fields and in military training areas. Habitats of spring alluvial species are currently protected relatively well in larger or smaller protected areas established in order to protect floodplain forests and meadows adjacent to large rivers. Yet they are strongly adversely affected by the regulation of watercourses and the related degradation of their alluvia. The territorial protection situation is completely different for the other types of habitats of large Branchiopoda, which live in habitats exposed to regular and strong anthropogenic disturbance, usually on arable land or in existing or former military locations. These habitats currently require a comprehensive protection solution and appropriate disturbance management. The main threats to which they are exposed can be seen in the succession aging of pools in the absence of disturbance, conversions into permanent pools, landfilling with materials as part of building activity or as part of using agricultural land, and targeted drainage.

The ephemeral occurrence of large Branchiopoda – depending on specific climate conditions over individual years – has always complicated the efforts to estimate their actual distribution and consequently endangerment in our country. Thus, apart from three missing species, the latest Red List (Král & Štambergová 2005) classified all the other species as CR – Critically Endangered. Now we

probably have enough of current information, which indicates striking differences in their distribution, degree of their rareness and endangerment. Certain species are only known from a few pools (e.g. *Streptocephalus torvicornis, Chirocephalus carnuntanus, Cyzicus tetracerus*), while around one hundred localities have been recently known for others (*Branchipus schaefferi, Eubranchipus grubii, Triops cancriformis, Lepidurus apus*).

Of the total of 12 species large Branchiopoda, two species are Regionally Extinct (RE) in the Czech Republic. *Eubranchipus hankoi* and *Limnadia lenticularis* have not been found in our country for over fifty years, and their historically known localities have disappeared.

A total of five species are classified as Critically Endangered (CR), namely two species of fairy shrimps (*Chirocephalus carnuntanus* and *Streptocephalus torvicornis*) and two species of lam shrimps (*Cyzicus tetracerus* and *Imnadia yeyetta*), as well as *Lynceus brachyurus*, which was incorrectly classified as Extinct in the previous Red List. Species of this category were extremely rare even in the past, and they still occur in just a few isolated pools in our country, often outside the alluvia of larger rivers. In addition, adults often occur very irregularly there (once in several years, with longer than a ten-year absence being no rarity), with their abundance varying significantly in the years when they do occur. Inappropriate environmental changes in their habitats or other hardly foreseeable events can make them quickly disappear from the Czech Republic.

Based on current knowledge, two species of large Branchiopoda are classified as Endangered (EN). *Leptestheria dahalacensis* can be currently found in greater numbers only in lower alluvial sections of the rivers Morava and Thaya, and only during years of extremely heavy rains and related floods. The species is known to occur regularly in smaller numbers in several fry ponds. It is considered to be missing in the whole of Bohemia today. *Lepidurus apus* only occurs in a few scattered alluvial locations of the rivers Morava, Thaya and Elbe now. Given its strict association with river floodplains and the frequent isolation of localities where it occurs, the total area it inhabits in the Czech Republic is relatively small. Moreover, the abundance of adult tadpole shrimps varies significantly year by year.

The other three species of large Crustacea are classified as Vulnerable (VU). These include two of more common species of fairy shrimps (*Eubranchipus grubii* and *Branchipus schaefferi*) and *Triops cancriformis*, which is likely the most abundant large species of Branchiopoda in our country now. The abundance of subpopulations of these species may vary significantly year by year, but hopefully they are not immediately threatened by dissappearing in the long term for the Czech Republic as a whole, given the known number of their localities and their distribution.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Branchipus schaefferi Fischer, 1834	žábronožka letní	VU	B2ac(iii,iv)	CR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Chirocephalus carnuntanus (Brauer, 1877)	žábronožka panonská	CR	B2ac(iv);C2b	CR	⊕	●			●								⊕			
Cyzicus tetracerus (Krynicki, 1830)	škeblovka oválná	CR	B2ab(iii,v)c(iv)	CR		●			●											
Eubranchipus grubii (Dybowski, 1860)	žábronožka sněžní	VU	B2ac(iii,iv)	CR	●	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●		●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Eubranchipus hankoi (Dudich, 1927)	žábronožka ploskochvostá	RE		RE	⊕												⊕			
Imnadia yeyetta Hertzog, 1935	škeblovka hladká	CR	B2ac(iv)	CR		●			●											
Lepidurus apus (Linnaeus, 1758)	listonoh jarní	EN	B2ac(iii,iv)	CR	●	●		⊕	●	⊕			●	●	⊕		●	●		●
Leptestheria dahalacensis (Rüppel, 1837)	škeblovka rovnohřbetá	EN	B2ac(iii,iv)	CR	⊕	●			●				●				⊕	⊕		●
Limnadia lenticularis (Linnaeus, 1761)	škeblovka velká	RE		RE	⊕	⊕		⊕				⊕								
Lynceus brachyurus Müller, 1776	hrašník zobcovitý	CR	B2ac(iv)	RE	●	●		●	●				●				⊕			
Streptocephalus torvicornis (Waga, 1842)	žábronožka divorohá	CR	B1ac(iv)+2ab(v);C2b	CR	⊕	●			●						⊕		⊕			
Triops cancriformis (Bosc, 1801)	listonoh letní	VU	B2ac(iii,iv)	CR	●	●	●	●	●	●	●		●	●	⊕	●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Cladocera (perloočky)

[podkmen/subphylum: Crustacea; třída/class: Branchiopoda;
řády/orders: Anomopoda, Ctenopoda, Haplopoda, Onychopoda]

Adam Petrusek & Ivo Přikryl

Perloočky (Cladocera) jsou významnou součástí sladkovodního zooplanktonu, značná část jejich druhů se vyskytuje zejména v litorálním a bentickém prostředí. Ačkoli se jedná o ekologicky a morfologicky dosti heterogenní skupinu, molekulární analýzy potvrzují jejich monofyletický původ. V ČR se vyskytují zástupci čtyř řádů perlooček, jejich diverzita se ale velmi různí: řády Haplopoda a Onychopoda, zahrnující dravé formy, jsou zastoupeny po jediném druhu, řád Ctenopoda (perloočky stejnonohé) je zastoupen dvěma čeleděmi s šesti až osmi druhy. Druhově nejbohatší řád perlooček Anomopoda (perloočky různonohé) i u nás zahrnuje naprostou většinu druhů (více než devadesát).

Poslední monografie, zpracovávající komplexněji faunu perlooček z území ČR, byla součástí cyklu Fauna ČSSR (Šrámek-Hušek et al. 1962). Názory na taxonomii některých skupin (např. rodů *Daphnia*, *Diaphanosoma* a *Chydorus*) se ovšem od té doby výrazně změnily. Stav určovací literatury dostupné širokému okruhu zájemců je proto neuspokojivý, je nutno spoléhat na zahraniční monografie (Alekseev 1995, Alonso 1996, Flössner 2000, Hudec 2010) nebo nepublikované zdroje. Relativně recentní monografie perlooček střední Evropy, publikovaná v němčině (Flössner 2000), některé druhy potenciálně nebo skutečně se vyskytující na našem území vůbec nezahrnuje. Nejnovějším příspěvkem ke znalostem regionální fauny perlooček je monografie zaměřená na perloočky Slovenska (Hudec 2010), v níž je ale zahrnuto několik sporných taxonomických rozhodnutí.

Z faunistického hlediska je Česká republika stále nedostatečně prozkoumána. To je dáno proměnlivou intenzitou výzkumu různých typů vodních ploch (planktonní perloočky nádrží a rybníků jsou sledovány častěji než litorální a bentické druhy) a dále vývojem v taxonomii skupiny, což vždy neumožňuje plné využití starších údajů. Podrobnější data jsou k dispozici pouze o některých regionech (např. Sukop & Kopecký 1999, Omesová 2006) nebo biotopech, a to často ve formě veřejně nedostupných dat (např. Přikryl & Faina, neveřejné zprávy o stavu rybníků pro AOPK ČR).

Výběr vymřelých nebo ohrožených druhů této skupiny je značně obtížný. Přistupuje k tomu několik faktorů: 1) poměrně malá znalost současného rozšíření druhově nejbohatších čeledí; 2) skrytý život některých údajně vzácných druhů, běžně užívanými odběrovými metodami obvykle nezachycovaných (např. *Latona setifera*); 3) existence dormantních stádií (tzv. trvalých vajíček), která mohou u mnohých druhů zůstat životaschopná v nepříznivých podmínkách i několik desetiletí, aniž je druh v prostředí pozorován; 4) potenciálně velká schopnost pasivní disperze ve stádiu trvalých vajíček a z toho vyplývající mozaikovitý výskyt a metapopulační dynamika většiny druhů. Z toho důvodu je dále hodnocení omezeno na převážně či výhradně planktonní čeledi Bosminidae a Daphniidae (Anopopoda) a Sididae (Ctenopoda).

Pro zachování diverzity planktonních organismů je základním faktorem zachování dostatečného množství a rozmanitosti vodních a mokřadních biotopů. Případná ochrana vzácného druhu perloočky jako takového se musí zaměřit na ochranu jejího biotopu, případně na změnu struktury rybí obsádky (např. odstranění planktonožravých ryb z tůní). Proto nemá smysl v červeném seznamu uvádět například velmi vzácně nalézané druhy litorální, které se ale vyskytují v poměrně běžných typech biotopů (např. *Ceriodaphnia setosa*, *Simocephalus lusaticus*). Stupeň ohrožení takových taxonů se snažil odhadnout např. Flössner (2000), přebírání těchto údajů ale nepovažujeme za vhodné.

V seznamu jsou proto zahrnuty pouze druhy vázáné na biotopy hodné zvýšené ochrany a dva prokazatelně regionálně vyhynulé taxony (*Bosmina longispina*, *Daphnia lacustris*). Ty se na našem území

vyskytovaly pouze v horských jezerech na Šumavě, kde došlo v průběhu 20. století k významným změnám chemických podmínek i struktury planktonního společenstva (Vrba et al. 2003, Kohout & Fott 2006). V důsledku acidifikace a vysazení ryb do horských jezer tyto druhy trvale ze šumavských jezer vymizely, dřívější přítomnost *D. lacustris* v Plešném jezeře je prokázána genetickou analýzou subfosilních zbytků z jezerního sedimentu (A. Petrusek unpubl.).

Mezi ohrožené druhy je zařazena hrotnatka *Daphnia hrbaceki*, nedávno popsaný nový druh ze dvou tůní na území CHKO Kokořínsko (Juračka et al. 2010), jenž je v současnosti znám výhradně z těchto lokalit. Z poloviny 20. století je doložen z historického vzorku z jedné lokality na Slovensku a analýza mikrostruktury efipií naznačuje, že se v minulosti tato perloočka vyskytovala i v tůních v blízkosti přehradní nádrže Drásov na Příbramsku, kde ovšem nebyla v aktivní formě nalezena. Mimo ČR a SR nejsou žádné (ani historické) lokality doposud známy. Jedná se tedy potenciálně o středoevropský endemický druh vázaný na drobné tůně bez rybí obsádky, v současnosti známý ze dvou tůní. Od objevení druhu jeho početnost na daných lokalitách velmi výrazně kolísá a má spíše ubývající tendenci.

Tři druhy velmi vzácných perlooček vázaných na habitaty hodné ochranářské pozornosti jsou zařazeny do kategorie DD, neboť nelze na základě nedostatečných dat kvantitativně vyhodnotit jejich současné rozšíření nebo jejich úbytek. Dva druhy rodu *Daphnia* z periodických vod (*D. similis*, *D. atkinsoni*), patřící spíše mezi mediteránní a panonské faunistické prvky, jsou na území ČR v nejlepším případě extrémně vzácné, potenciálně již regionálně vyhynulé. Jejich výskyt by mohl kopírovat velké lupenonohé korýše z letních tůní (listonoha letního, žábronožky a škeblovky). V posledních letech však žádný ověřený nález těchto druhů není z ČR udáván, což může být dáno jak jejich úbytkem, tak nedostatkem pozornosti věnované drobným korýšům příslušných lokalit. *Scapholeberis microcephala* je pak velmi vzácně nalézaný druh z rašelinných vod, dříve udávaný z Třeboňska (kde nebyl v recentní době přes opakované úsilí nalezen), z nedávné doby je doložen na revitalizovaném rašeliništi u Krásna ve Slavkovském lese (I. Přikryl unpubl.).

Cladocera are an important part of freshwater zooplankton, with many of their species occurring in littoral and benthic environments in particular. Although the group is ecologically and morphologically rather heterogeneous, molecular analyses confirm its monophyletic origin. Representatives of four cladoceran orders can be found in the Czech Republic, but their diversity varies significantly. The orders Haplopoda and Onychopoda, which include predatory forms, are represented by a single species each, the order Ctenopoda is represented by two families with six to eight species. The largest number of cladoceran species belongs to the order Anomopoda, which also includes the great majority of species in the Czech Republic (over ninety).

The last monograph that treated the cladoceran fauna of the Czech Republic to a more comprehensive extent was part of the series Fauna of the Czechoslovak Socialist Republic (Šrámek-Hušek et al. 1962). However, opinions on the taxonomy of certain groups (e.g. the genera *Daphnia*, *Diaphanosoma* and *Chydorus*) have changed significantly since. Therefore, the identification literature available to the wide audience is insufficient, with readers having to rely on foreign monographs (Alexeev 1995, Alonso 1996, Flössner 2000, Hudec 2010) or on unpublished sources. Even a relatively recent monograph on cladocerans of Central Europe, published in German (Flössner 2000), does not at all include certain species potentially or actually occurring in our country. The latest contribution to the knowledge of regional cladoceran fauna is a monograph focused on the cladocerans of Slovakia (Hudec 2010), but it includes several questionable taxonomic decisions.

The Czech Republic has not yet been explored enough from the faunistic perspective. The reasons include different intensities of research into various water body types (planktonic cladocerans of reservoirs and fishponds have been studied more frequently than littoral and benthic species) as well as developments in the group's taxonomy, which sometimes prevent the full use of older data. Detailed data is only available on certain areas (e.g. Sukop & Kopecký 1999, Omesová 2006) or habitats, with such data often being unavailable publicly (e.g. Přikryl & Faina, unpublished reports on the condition of fishponds for the Nature Conservation Agency of the Czech Republic).

Several factors significantly complicate the selection of extinct or endangered cladoceran species: 1) relatively poor knowledge of the current distribution of the families richest in species; 2) cryptic way of life of certain supposedly rare cladocerans (such as *Latona setifera*), which are usually missed if common sampling methods are used; 3) existence of dormant stages (so-called resting eggs), which, for numerous species, may remain viable under unfavourable conditions for decades without observing the species in the environment; 4) potentially strong passive dispersal capability at the stage of resting eggs, and the resulting mosaic distribution pattern and metapopulational dynamics of most cladoceran species. This is why the evaluation is limited further to mostly or exclusively planktonic families Bosminidae and Daphniidae (Anopopoda) and Sididae (Ctenopoda).

The key prerequisite for keeping the diversity of planktonic organisms is the preservation of sufficiently abundant and diverse aquatic and wetland habitats. Protection of any rare cladoceran species as such must focus on protecting its habitat or, where appropriate, on changing the structure of the relevant stock of fish (e.g. removal of plankton-feeding fish from pools). Thus, there is no reason for the Red List to include, for example, very rarely found littoral species, which occur in fairly common types of habitats (such as *Ceriodaphnia setosa*, *Simocephalus lusaticus*). Although Flössner (2000) tried to estimate the threatened status of such taxa, we do not deem it appropriate to adopt such data.

Therefore, the list only includes species associated with habitats worthy of enhanced protection and two taxa that are demonstrably Regionally Extinct (*Bosmina longispina*, *Daphnia lacustris*). These only occurred in our territory in mountain lakes of the Bohemian Forest, where chemical conditions as well as plankton structure changed significantly during the 20th century (Vrba et al. 2003, Kohout & Fott 2006). Acidification and fish stocking in the mountain lakes made these species permanently disappear from the lakes of the Bohemian Forest. Former presence of *D. lacustris* in lake Plešné jezero has been confirmed by a genetic analysis of subfossil residues from the lake sediment (A. Petrusek unpubl.).

Threatened species include *Daphnia hrbaceki*, a recently described new species from two pools in the Kokořínsko Protected Landscape Area (Juračka et al. 2010), which is currently known from these localities only. The species was documented in the middle of the 20th century using a historical sample from a Slovak locality, with an analysis of the microstructure of its ephippia suggesting that this cladoceran also occurred in pools close to the Drásov reservoir in the Příbram locality in the past, but no active specimens have been found there. None of its localities (including historical) outside the Czech and Slovak Republics are known at the moment. Thus, it is potentially an endemic Central European species, associated with tiny pools without stock of fish, currently known from two pools. Since the discovery of the species, its abundance has varied significantly, with a decreasing tendency, in the localities concerned.

Three species of very rare cladocerans associated with habitats worthy of conservation attention are included in the DD category, as their current distribution or reduction cannot be quantitatively evaluated because of insufficient data. Two species of the genus *Daphnia* from periodic waters (*D. similis*, *D. atkinsoni*), tending to belong to Mediterranean or Pannonian faunistic elements, are at best extremely rare in the Czech Republic, or potentially Regionally Extinct. Their occurrence may follow the example of large Branchiopoda from summer pools (Triops cancriformis, Anostraca and Spinicaudata). However, no confirmed finding of these species has been reported from the Czech Republic in recent years, which may be due to their reduction as well as lack of attention paid to tiny Crustacea of the localities concerned. *Scapholeberis microcephala* is a very rarely found species from bog waters, formerly reported from the Třeboň locality (where it has not been found recently despite repeated efforts). It has been recently documented in the restored peat bog near Krásno in the Emperor's Forest (I. Přikryl unpubl.).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Bosmina longispina Leydig, 1860	nosatička	RE		RE	⊕											⊕				
Daphnia atkinsoni Baird, 1859	hrotnatka zúžená	DD		CR		⊕														
Daphnia hrbaceki Juračka, Kořínek & Petrusek, 2010	hrotnatka hrbáčkova	EN	B1ab(iii)c(iv)		●												●			
Daphnia lacustris Sars, 1862	hrotnatka	RE		RE	⊕			⊕												
Daphnia similis Claus, 1876	hrotnatka papouščí	DD		CR		⊕														
Scapholeberis microcephala Sars, 1890	hladinovka malohlavá	DD			●															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Copepoda (klanonožci)

[podkmen/subphylum: Crustacea; třída/class: Maxillopoda;
řády/orders: Calanoida, Cyclopoida]

Ivo Přikryl

Spolu s perloočkami tvoří vznášivky a volně žijící buchanky významnou skupinu sladkovodního zooplanktonu. Vedle druhů limnetických, jež obývají volnou vodu jezer, údolních nádrží a rybníků, žijí jiné druhy mezi vodním rostlinstvem, ve vodách dočasných (astatických), případně ve vodách podzemních. Druhy limnetické můžeme často nalézt i při dně na povrchu bahna, případně zahrabány do bahna ve stavu dočasně zpomaleného metabolismu (diapauza). Druhy z astatických vod snášejí ve stavu diapauzy i vyschnutí. Jiné druhy prodělávají diapauzu ve stadiu vajíčka a případně tak snášejí vyschnutí.

Doposud jediným dílem, které souhrnně pojednává o fauně buchanek a vznášivek Česka a Slovenska, jsou Šrámkovi „Naši klanonožci" (Šrámek-Hušek 1953). Přehled faunistických prací z pozdější doby podávají Kopecký et al. (1999) v příspěvku zaměřeném na faunu klanonožců biosférické rezervace Pálava. Šrámek-Hušek (1953) uvádí z území Československa celkem 50 druhů vznášivek a volně žijících buchanek. Toto číslo platí dnes pro faunu ČR jen přibližně. Některé Šrámkem uváděné druhy nebyly na území ČR potvrzeny, jiné druhy byly nově nalezeny. Změnily se též názory na vymezení některých druhů a nové druhy z území střední Evropy byly popsány (Einsle 1993, 1996, Brandl & Lavická 2002). Nově zpracovali výskyt a determinaci buchanek a vznášivek v Evropě včetně výskytu v jednotlivých státech Błędzki & Rybak (2016). Před očekávanou aktualizací českého checklistu je možno odhadnout současný počet druhů buchanek a vznášivek na 56 až 57. Z faunistického hlediska je Česká republika nedostatečně prozkoumána. To je dáno proměnlivou intenzitou výzkumu různých typů vodních ploch a především obtížností determinace, kdy například na rozdíl od ostatních skupin zooplanktonu jsou buchanky a vznášivky určovány často jen do úrovně čeledi.

Vzácný výskyt některých dříve hojných druhů je často způsoben jejich vázaností na biotopy, jichž v současné kulturní krajině ubývá. Příkladem jsou druhy drobných astatických vod. Těchto střídavě zaplavovaných a vysychajících lokalit výrazně ubylo v důsledku regulace řek a odvodňování zemědělské půdy. Ohroženými druhy vznášivek astatických vod jsou *Hemidiaptomus amblyodon*, *Hemidiaptomus hungaricus* a *Mixodiaptomus kupelwieseri* s výskytem na jižní Moravě. Ochrana těchto druhů spočívá v důsledné ochraně lokalit, případně v jejich asistovaném zaplavování a obnovování (Kopecký et al. 1999, Sukop 2004, 2008). Preciznějšímu posouzení jejich skutečného ohrožení chybí adekvátní průzkum rozsáhlých polních mokřadů, proto jsou zatím řazeny do vyšších kategorií ohrožení. Některé vzácnější druhy našly útočiště v rybnících, kde byly koncem 20. století potlačeny v důsledku intenzifikace chovu kapra. Za takto ohroženou možno považovat vznášivku *Arctodiaptomus bacillifer*, dříve hojnou v lednických rybnících na jižní Moravě (Kopecký et al. 1999). Současné šetrnější hospodaření v této ramsarské lokalitě je zárukou jejího udržení, což se projevilo v rámci jejího monitoringu v r. 2015, kdy byla zjištěna ve všech 4 rybnících. Podobně byla postižena vznášivka *Heterocope saliens* na jihočeských rybnících, kde je však dosud známa z několika lokalit (I. Přikryl, J. Potužák, M. Šorf unpubl.). Navíc, početná populace přežila na Plešném jezeře na Šumavě, kde jí zatím žádné nebezpečí nehrozí (Vrba et al. 2003). Nově byla zjištěna i v tůních u Stropnice (M. Devetter unpubl.). Vážným ohrožením druhů horských jezer ležících na citlivém geologickém podloží byla kyselá atmosférická depozice. Horské populace buchanky druhového komplexu *Cyclops abyssorum*, které v minulosti obývaly patrně všechna jezera Šumavy a Bavorského lesa,

vyhynuly ve všech s výjimkou jezer Prášilského na české a Velkého Javorského na bavorské straně. Na podzim 2004 bylo přeneseno její inokulum z Prášilského do Plešného jezera, kde na rozdíl od souběžně přenesené perloočky *Daphnia longispina* došlo k úspěšnému přežití a následnému rozmnožení (Hruška et al. 2013). V budoucnu se dá o repatriaci tohoto druhu uvažovat i u dalších jezer. K vyhynulým zatím nutno počítat populace této buchanky z Černého a Čertova jezera, které kdysi popsal Šrámek-Hušek pod názvem *Cyclops bohemicus* (Fott et al. 1994, Einsle 1996, Vrba et al. 2003).

Za lokálně vyhynulý druh nutno považovat vznášivku *Acanthodiaptomus denticornis*. Dříve se vyskytoval ve většině jezer Šumavy a Bavorského lesa, v současné době schází ve všech. Jiné lokality v ČR nejsou známy. Současná naleziště jsou ve Schwarzwaldu, v Alpách a ve Vysokých Tatrách (Einsle 1993, Vrba et al. 2003).

Stupeň ohrožení všech druhů je stanoven na základě malé plochy areálu, na roztříštěnosti jejich výskytu na potenciálně vhodných lokalitách nebo na malém počtu známých lokalit, nikoli na aktuálně probíhajícím či předpokládaném úbytku populací.

Calanoida and free-living Cyclopoida, along with Cladocera, form an important group of the freshwater zooplankton. In addition to limnetic species, inhabiting the open water of lakes, valley reservoirs and ponds, there are other species, living among aquatic plants, in temporary (astatic) waters or possibly in groundwaters. Moreover, limnetic species can be frequently found at the bottom, on the mud surface or burrowed in the mud in a condition of their temporarily reduced metabolism (diapause). Astatic water species lay eggs when diapaused, as well as dried. Other species undergo their diapause at the stage of eggs, enabling them to survive if their water habitat dries up.

"Our Copepoda" by Šrámek (Šrámek-Hušek 1953) has been the only work so far to present a comprehensive treatise on the Cyclopoida and Calanoida of the Czech and Slovak Republics. An outline of later faunistic works was presented by Kopecký et al. (1999) in a contribution focused on the fauna of Copepoda in the Pálava Biosphere Reserve. Šrámek-Hušek (1953) reports a total of 50 species of Calanoida and free-living Cyclopoida from Czechoslovakia. This figure is only roughly informative of the Czech Republic's fauna now. Some of the species reported by Šrámek were not confirmed in the Czech Republic, while others were found newly. In addition, opinions on the definition of certain species changed, and new species from Central Europe were described (Einsle 1993, 1996, Brandl & Lavická 2002). The occurrence and identification of Cyclopoida and Calanoida in Europe, including their occurrence in the individual countries, were newly described by Błędzki & Rybak (2016). Before the expected update to the Czech checklist is available, the current numbers of Cyclopoida and Calanoida can be estimated at 56 to 57 species. The Czech Republic has been insufficiently explored from the faunistic perspective. This is due to the varying intensity of research into various types of water bodies and in particular to the difficult identification, with Cyclopoida and Calanoida often identified down to the family level only, unlike the other zooplankton groups.

The rare occurrence of some of previously abundant species often results from their association with habitats that are receding in the current cultural landscape. Examples include species of tiny astatic water bodies. These alternately flooded and dried localities have significantly decreased in number due to river regulation and agricultural land drainage. The threatened Calanoida living in astatic waters include *Hemidiaptomus amblyodon*, *Hemidiaptomus hungaricus* and *Mixodiaptomus kupelwieseri,* occurring in South Moravia. The protection of these species consists of the consistent protection of their localities or possibly the assisted flooding and restoration of these localities (Kopecký et al. 1999, Sukop 2004, 2008). Adequate surveys of extensive field wetlands are lacking to make a more precise assessment of their actual endangerment; therefore they are classified in higher categories of threat. Some of rarer species found their refuge in ponds, where they were suppressed in the late 20th century due to the intensification

of carp breeding. The calanoid *Arctodiaptomus bacillifer*, previously abundant in the ponds of Lednice, South Moravia (Kopecký et al. 1999), can be regarded as one of such threatened species. Today's more eco-friendly management in this Ramsar locality guarantees that the species will be preserved, which became evident during the 2015 monitoring, when the species was found in all of the four ponds. The calanoid *Heterocope saliens* was similarly affected in South Bohemian ponds, where it is known from several localities, however (I. Přikryl, J. Potužák, M. Šorf unpubl.). Moreover, a large population has survived in Plešné jezero, a lake in the Bohemian Forest, where it is not threatened at all now (Vrba et al. 2003). In addition, it was newly found in pools near Stropnice (M. Devetter unpubl.). Species living in mountain lakes situated on sensitive geological subsoil were seriously threatened by acid atmospheric deposition. Montane populations of Cyclopoida of the species complex *Cyclops abyssorum*, which probably inhabited all lakes of the Bohemian Forest and the Bavarian Forest in the past, have died out in all of them except Prášilské jezero on the Bohemian side and Grosser Arbersee on the Bavarian side. In autumn 2004, its inoculum was transferred from Prášilské jezero to Plešné jezero, where, unlike the concurrently transferred cladoceran *Daphnia longispina,* it successfully survived and subsequently reproduced (Hruška et al. 2013). Moreover, repatriations of this species to other lakes may be considered in the future. The populations of this cyclopoid from the Černé jezero and Čertovo jezero lakes, formerly described by Šrámek-Hušek under the name *Cyclops bohemicus* (Fott et al. 1994, Einsle 1996, Vrba et al. 2003), should be regarded as Extinct at the moment.

The calanoid *Acanthodiaptomus denticornis,* should be regarded as Locally Extinct. In the past, it occurred in most lakes of the Bohemian Forest and the Bavarian Forest, whereas now it is absent from all of them. No other localities populated by this species are known in the Czech Republic. At present, the species can be found in the Black Forest (Schwarzwald), the Alps and the High Tatras (Einsle 1993, Vrba et al. 2003).

The determination of the conservation statuses of all species has been based on their small range, scattered distribution in potentially suitable localities, or on a small number of known localities, rather than on their current or expected population reductions.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko																
					Boh	Mor	KVK	Karlovarský kraj	JHC	Jihočeský kraj	JHM	Jihomoravský kraj	HKK	Královéhradecký kraj	LBK	Liberecký kraj	MSK	Moravskoslezský kraj	OLK	Olomoucký kraj	PAK	Pardubický kraj	PHA	Hlavní město Praha	PLK	Plzeňský kraj	STC	Středočeský kraj	ULK	Ústecký kraj	VYS	Kraj Vysočina	ZLK	Zlínský kraj
Acanthocyclops venustus (Norman & Scott, 1906)	buchanka	DD																																
Acanthodiaptomus denticornis (Wierzejski, 1887)	vznášivka	RE		RE	⊕																													
Arctodiaptomus bacillifer (Koelbel, 1885)	vznášivka slanomilná	NT		EN		●						●																						
Cyclops abyssorum G. O. Sars, 1863	buchanka hlubinná	VU	D2	VU	●					●															●									
Diacyclops disjunctus (Thallwitz, 1927)	buchanka	DD																																
Diacyclops languidoides (Lilljeborg, 1901)	buchanka	DD			●					●																								
Diacyclops languidus (Sars, 1863)	buchanka	DD			●	⊕	●																											
					Boh	Mor	KVK		JHC		JHM		HKK		LBK		MSK		OLK		PAK		PHA		PLK		STC		ULK		VYS		ZLK	

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Eudiaptomus graciloides (Lilljeborg, 1888)	vznášivka štíhlá	DD					⊕			⊕											
Eudiaptomus transylvanicus (Daday, 1890)	vznášivka	DD																			
Eudiaptomus zachariasi (Poppe, 1886)	vznášivka Zacharias ova	NT					●						●								
Graeteriella unisetigera (Graeter, 1908)	buchanka	DD																			
Hemidiaptomus amblyodon (Marenzeller, 1873)	vznášivka šmolková	NT		EN			●			●				●							
Hemidiaptomus hungaricus Kiefer, 1933	vznášivka uherská	DD		EN			⊕			⊕											
Megacyclops latipes (Lowndes, 1927)	buchanka	DD			⊕		⊕														
Metacyclops minutus (Claus, 1863)	buchanka malá	DD																			
Metacyclops planus (Gurney, 1909)	buchanka	DD					⊕														
Metacyclops problematicus Dumont, 1972	buchanka	DD																			
Paracyclops chiltoni (Thomson, 1882)	buchanka	DD																			
Paracyclops imminutus (Kiefer, 1929)	buchanka	DD																			

Decapoda (desetinožci)

[podkmen/subphylum: Crustacea; třída/class: Malacostraca; řád/order: Decapoda]

Pavel Vlach & David Fischer

V ČR je v současné době evidován výskyt 7 druhů z řádu Decapoda; 6 druhů raků (Štambergová et al. 2009, Kouba et al. 2014, Kozák et al. 2014, Patoka et al. 2016b) a jednoho druhu kraba (Šefrová & Laštůvka 2005, Gollasch 2011). Z nich pouze dva druhy jsou na území ČR původní: rak říční *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) a rak kamenáč *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803). Oba druhy patří do subendemické holoarktické čeledi Astacidae.

Rak říční je rozšířen na většině území Evropy, jeho výskyt je aktuálně doložen v 39 evropských zemích (Holdich et al. 2009, Kouba et al. 2014). Je také nejrozšířenějším druhem raků u nás: v současné době se vyskytuje na více než 550 lokalitách různého charakteru, od malých vodotečí až po velké toky. Žije ale i ve stojatých vodách, jako jsou rybníky, lomy nebo pískovny (Štambergová et al. 2009, Kozák et al. 2014). Současný areál obývaný tímto druhem není ovšem přirozeným výskytem; ten byl výrazně ovlivněn lidskou aktivitou. Po první evropské vlně račího moru na přelomu 19. a 20. století byl totiž rak říční uměle chován a pak na mnoha místech vysazován. Mezi světovými válkami byli u nás dokonce vysazováni i importovaní jedinci ze zahraničí (Lohniský 1984b). Zabývat se původem nebo genetickou variabilitou tohoto druhu u nás je tedy z pohledu ochrany přírody bezpředmětné. Postupné zhoršování kvality vody v důsledku intenzifikace zemědělské i průmyslové výroby v druhé polovině 20. století vedlo ke ztrátě řady populací raka říčního; koncem 70. let byl dokonce považován za téměř vyhynulého (Pecina 1979). Na konci 20. století a přelomu milénia se ale raci dostali znovu do centra zájmu a záhy se ukázalo, že se tento druh vyskytuje hojněji, než se tehdy obecně předpokládalo (Lohniský 1984b, Holzer 2000).

Naproti tomu areál raka kamenáče je omezen na střední a jihovýchodní Evropu; jeho výskyt je evidován ve 20 státech (Kouba et al. 2014). Poslední studie ukazují, že se pravděpodobně jedná o druhový komplex (Trontelj et al. 2005, Klobučar et al. 2013). Lokální výskyt raka kamenáče na našem území byl v minulosti mnohokrát zmiňován (Pecina 1979, Moucha 1981, Lenský 1982), první revizi těchto údajů ale provedl až Lohniský (1984a), který sestavil seznam věrohodných a ověřených nálezů na celkem 8 lokalitách. První mezinárodně respektovanou publikací rekapitulující výskyt tohoto druhu u nás byla ale práce Kozák et al. (2002), ve které byl výskyt raka kamenáče potvrzen na pouhých 4 lokalitách (Luční potok v Podkrkonoší, Úpořský potok, Padrťský potok – Klabava a Zubřina). V následujících letech byla sice přítomnost tohoto druhu zaznamenána na dalších 16 lokalitách v oblasti Brd, povodí Úslavy a Úhlavy, na Příbramsku a jižním Plzeňsku (Fischer et al. 2004), ale tyto nálezy bohužel unikly pozornosti evropské astakologické komunity. Tak byly všechny české populace popsané v práci Kozák et al. (2002) považovány za introdukované a původní výskyt raka kamenáče v povodí Labe byl zpochybňován (Machino & Füreder 2005, Machino & Holdich 2006). Další nové lokality obývané tímto druhem, nalezené především v povodí Berounky, Vltavy a Labe resp. Ploučnice (Chobot 2006, Vlach et al. 2009) a v Drážďanech v Sasku (Martin et al. 2008), stejně jako genetická analýza populací raka kamenáče v severozápadní části jeho areálu (Schubart & Huber 2006, Pešek 2013) však původnost raka kamenáče v povodí Labe potvrdily. Přesto je v IUCN Red List tento druh stále uváděn jako v ČR nepůvodní (Füreder et al. 2010).

Oba výše zmíněné druhy jsou často považovány za bioindikátory kvality vod; ukazuje se však, že jsou schopny přežívat i v relativně znečištěných vodách (Svobodová et al. 2012). Zdá se, že i na takových lokalitách vytváří dlouhodobě etablované populace. Přímá souvislost mezi kvalitou vody a základními populačními charakteristikami minimálně v případě raka kamenáče ale nebyla

potvrzena (Vlach et al. 2013). Populace raků jsou ohroženy nejen dlouhodobě nízkou kvalitou vody, ale i epizodickými extrémními výkyvy, způsobenými např. splachy nebo otravami v rámci zemědělské a průmyslové výroby, které mohou populace našich raků výrazně oslabit, nebo zcela vyhubit (Svobodová et al. 2017). Negativně působí na raky také degradace habitatu, především v souvislosti s napřimováním a kanalizací toků nebo nevhodný rybářský management; všechny předchozí jevy jsou zvlášť nebezpečné, pokud působí simultánně, nebo je-li jejich vliv zesílen suchem (Svobodová et al. 2016). V neposlední řadě jsou raci ohroženi predací; juvenilní jedinci jsou pod predačním tlakem lososovitých ryb, adultní jedinci zase tvoří nezanedbatelný podíl v potravě šelem, ať již původní vydry říční *Lutra lutra,* invazních šelem norka amerického *Mustela vison* (Fischer et al. 2009) nebo současně expandujícího mývala severního *Procyon lotor*.

Rak bahenní *Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823 je dalším druhem (resp. druhovým komplexem) z čeledi Astacidae patřícím mezi původní evropské raky. V Evropě je široce rozšířen, přestože jeho původní výskyt lze označit jako ponto-kaspický (Kouba et al. 2014). V dalších částech Evropy byl ale hojně vysazován především po první vlně račího moru na přelomu 19. a 20. století, aby nahradil vyhynulé populace raka říčního. Tak se také dostal do ČR, kam byl ze stejného důvodu vysazen z oblasti Haliče na ukrajinsko-polském pomezí (Souty-Grosset et al. 2006). Brzy se ukázalo, že je na račí mor podobně citlivý jako ostatní evropské druhy, přestože dnes existují záznamy o populacích raka bahenního, které dlouhodobě přežívají chronickou nákazu račím morem (Svoboda et al. 2012). V současné době se rak bahenní v ČR vyskytuje na desítkách lokalit (Štambergová et al. 2009) a tento údaj je patrně podhodnocen; obývá především bezodtoké oblasti, jako jsou bývalé lomy, pískovny, ale i rybníky a navazující vodoteče. Zdá se, že tento druh je tolerantnější ke znečištění vodního prostředí než oba výše uvedené druhy (Štambergová et al. 2009).

I přes výše uvedená rizika a faktory ohrožující populace původních druhů raků zůstává nejvážnější hrozbou nákaza račím morem, způsobená řasovkou *Aphanomyces astaci* Schikora, 1906 (Perenosporomycota: Saprolegniales). Jsou-li původní druhy raků nakaženi touto chorobou, vyhyne zpravidla v průběhu několika týdnů až měsíců celá jejich populace, nestojí-li nákaze v cestě bariéra, která by postup choroby zastavila. Invazní druhy raků jsou vůči vlastní nákaze poměrně odolné, resp. rozvoj mycelia na svém těle zastaví. Pak se však stávají jeho aktivními přenašeči (Oidtmann et al. 2004).

Prvním invazním druhem je rak signální *Pacifastacis leniusculus* (Dana, 1852) z čeledi Astacidae, importovaný do ČR v roce 1980 ze Švédska. Rak signální byl vysazen na řadu rybníků na Moravě a po jejich etablování i na další lokality (Filipová et al. 2006). Vyskytuje se však ostrůvkovitě a izolovaně i v řadě vodních toků, např. v potoce Kouba na Domažlicku (Štambergová et al. 2009) nebo v Dračici (přítok Lužnice).

Dalším invazním nepůvodním druhem je rak pruhovaný *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817) z čeledi Cambaridae, který byl vysazen na konci 19. století v Německu a k nám se postupně dostal labskou cestou v 80. letech minulého století (Hajer 1989). V současnosti obývá např. Labe, Vltavu, a to až po ÚN Lipno (Beran & Petrusek 2006), Sázavu, Lužnici včetně přítoků a stále se šíří (Štambergová et al. 2009). Jeho výskyt je však mnohem širší a zahrnuje i izolované části toků, vodní nádrže nebo rybníky, kam byl často (nevědomky) vysazen.

Račí mor přenášený oběma výše uvedenými druhy raků způsobil na našem území v posledním desetiletí řadu nenahraditelných ztrát populací původních raků (Kozubíková et al. 2008, Kozubíková-Balcarová et al. 2014) a toto vymírání každoročně pokračuje. Invazní druhy raků jsou odolnější vůči znečištění (Svobodová et al. 2012), mají větší migrační schopnosti (Bubb et al. 2006), vyšší natalitu, vitalitu a jsou agresivnější než původní druhy raků (Souty-Grosset et al. 2006). A tak i přesto, že ne všechny populace invazních raků u nás jsou račím morem nakažené (Kozubíková et al. 2009), v konkurenčním boji evropské původní druhy většinou vytlačí (Souty-Grosset et al. 2006).

Posledním druhem raka vyskytujícím se v současnosti na území ČR je rak mramorovaný *Procambarus fallax* f. *virginalis* (Patoka et al. 2016), pravděpodobně partenogenetický hybrid mezi druhem *Procambarus fallax* (Hagen, 1970) a jiným druhem rodu *Procambarus* (Martin et al. 2016). V roce 2015 byl tento druh v ČR zjištěn na dvou lokalitách, na které byl pravděpodobně vysazen z akvaristických chovů (Patoka et al. 2016). Také tento druh je možným přenašečem račího moru a jeho potenciální invazní úspěch je zesílen faktem, že se jedná o partenogeneticky se rozmnožujícího raka (Patoka et al. 2016). V současné době je rak mramorovaný považován za jednoho z nejnebezpečnějších invazních druhů v Evropě (Chucholl 2014, Kotovska et al. 2016).

V ČR se vyskytuje i jeden druh kraba, krab říční *Eriocheir sinensis* (Milne-Edwards, 1853), ale pravděpodobně není u nás etablován (Šefrová & Laštůvka 2005, Gollasch 2011). Vyskytuje se v Labi, kam se pravděpodobně dostává s lodní dopravou, ale není vyloučena ani jeho přirozená migrace, protože se jedná o druh katadromní (Gollasch 2011). Bohužel i tento druh je lokálně vysazován; jen tak lze vysvětlit jeho přítomnost na Litavce u Příbrami (Kozubíková-Balcarová et al. 2014). Také krab říční je schopen přenášet račí mor (Schrimpf et al. 2014).

Seven species from the order Decapoda are currently known to occur in the Czech Republic; these include six crayfish species (Štambergová et al. 2009, Kouba et al. 2014, Kozák et al. 2014, Patoka et al. 2016b) and one crab species (Šefrová & Laštůvka 2005, Gollasch 2011). Only two of them are native to the Czech Republic: *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) and *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803). Both species belong to the subendemic Holarctic family Astacidae.

Astacus astacus is distributed across the majority of Europe, with its occurrence currently documented in 39 European countries (Holdich et al. 2009, Kouba et al. 2014). It is also the most widely distributed crayfish species in our country: it currently occurs in more than 550 localities of various types, from small watercourses to large rivers. Nevertheless, it also lives in stagnant waters such as fishponds, stone or sand quarry lakes (Štambergová et al. 2009, Kozák et al. 2014). However, the current area inhabited by this species is not its natural area of occupancy, because it was significantly influenced by human activity. After the first European wave of crayfish plague at the turn of the 19th and 20th centuries, *Astacus astacus* was farmed and then stocked in many locations. Even imported individuals from abroad were stocked in our country between the world wars (Lohniský 1984b). Therefore, dealing with the origin or genetic variability of this species in our country is groundless from the nature conservation perspective. The gradual deterioration of water quality as a result of agricultural as well as industrial production intensification in the second half of the 20th century led to the loss of numerous populations of *Astacus astacus*; the species was even considered to be almost extinct in the late 1970s (Pecina 1979). However, at the end of the 20th century and the turn of the millennium, crayfish grabbed the spotlight again, and soon it came to light that this species was distributed more widely than generally expected at that time (Lohniský 1984b, Holzer 2000).

By contrast, the area of *Austropotamobius torrentium* is limited to Central and Southeastern Europe; it is known to occur in 20 countries (Kouba et al. 2014). The latest studies indicate that it is probably a species complex (Trontelj et al. 2005, Klobučar et al. 2013). Local occurrence of *Austropotamobius torrentium* in our country was frequently mentioned in the past (Pecina 1979, Moucha 1981, Lenský 1982), but the first revision of this data was only made by Lohniský (1984a), who compiled a list of credible and confirmed species in 8 localities overall. However, the first internationally recognised publication summarising the occurrence of this species in our country was the work by Kozák et al. (2002), where the occurrence of *Austropotamobius torrentium* was confirmed in four localities only (Luční potok stream in the Podkrkonoší area, Úpořský potok and Padrťský potok streams – Klabava and Zubřina rivers). Although the species was seen in sixteen more localities of Brdy, in the river basins of Úslava and Úhlava, as well as in Příbram and southern Pilsen localities (Fischer et al. 2004) in the years after, these find-

ings unfortunately escaped the attention of the European astacological community. Thus, all the Czech populations described by Kozák et al. (2002) were regarded as introduced into this country, while the original occurrence of *Austropotamobius torrentium* in the Elbe river basin was challenged (Machino & Füreder 2005, Machino & Holdich 2006). However, further new localities inhabited by this species, found in particular in the river basins of Berounka, Vltava and the Elbe, or more specifically Ploučnice, (Chobot 2006, Vlach et al. 2009) and in Dresden, Saxony, (Martin et al. 2008), just as the genetic analysis of the *Austropotamobius torrentium* populations in the north-western part of its area (Schubart & Huber 2006, Pešek 2013), confirmed that *Austropotamobius torrentium* was native to the Elbe river basin. Yet the IUCN Red List still classifies the species as alien to the Czech Republic (Füreder et al. 2010).

Both of the aforementioned species are often considered to be bio-indicators of water quality; however, they prove to survive even in relatively polluted waters (Svobodová et al. 2012). Even in such localities, they seem to form long-term populations. However, no direct relationship between water quality and key population characteristics has been confirmed – at least for *Austropotamobius torrentium* (Vlach et al. 2013). Crayfish populations are threatened not only by long-term poor water quality but also by episodic extreme fluctuations, caused, for example, by rainwash or poisoning stemming from agricultural and industrial production, which may significantly reduce or completely exterminate the populations of our crayfish (Svobodová et al. 2017). Habitat degradation, mainly in connection with channelisation and canalisation of watercourses or inappropriate fishery management, is another adverse impact on crayfish; all of the phenomena mentioned above are particularly dangerous if they occur simultaneously or their impact is augmented by drought (Svobodová et al. 2016). Last but not least, crayfish are threatened by predation; juveniles are exposed to predation pressure from Salmonidae, whereas adults make up a significant share in the diet of carnivorans, whether native *Lutra lutra,* invasive carnivoran *Mustela vison* (Fischer et al. 2009) or currently expanding *Procyon lotor*.

Astacus leptodactylus (Eschscholtz, 1823) is another species (more specifically a species complex) from the family Astacidae belonging to native European crayfish. It is widely distributed in Europe, even though its original occurrence can be regarded as Ponto-Caspian (Kouba et al. 2014). However, the species was largely stocked in other parts of Europe – notably after the first wave of crayfish plague at the turn of the 19th and 20th centuries to substitute for extinct populations of *Astacus astacus*. This is also how it was introduced into the Czech Republic, in which it was stocked for the same reason from Galicia, a region straddling the border between Ukraine and Poland (Souty-Grosset et al. 2006). Soon its susceptibility to crayfish plague proved to be similar to that of the other European species, although there are currently records on such populations of *Astacus leptodactylus* which survive chronic crayfish plague infection in the long term (Svoboda et al. 2012). At present, *Astacus leptodactylus* can be found in tens of localities of the Czech Republic (Štambergová et al. 2009), with this data probably being underestimated; it primarily inhabits endorheic basins, such as lakes of former stone and sand quarries, as well as fishponds and adjacent watercourses. This species seems to be more tolerant to water environment pollution than both of the species mentioned above (Štambergová et al. 2009).

Despite the aforementioned risks and the factors threatening native crayfish species populations, the most serious threat is still posed by crayfish plague infection, caused by oomycete *Aphanomyces astaci* Schikora, 1906 (Perenosporomycota: Saprolegniales). If native crayfish species are infected with this disease, their entire population usually dies out within a few weeks to months unless there is any barrier to stop the progress of the infection. Invasive crayfish species are relatively immune to the infection, i.e. they stop the development of the mycelia on their bodies. However, then they become active vectors for the mycelia (Oidtmann et al. 2004).

The first invasive species is *Pacifastacis leniusculus* (Dana, 1852) from the family Astacidae, introduced into the Czech Republic in 1980 from Sweden. *Pacifastacis leniusculus* was stocked in numerous

fishponds of Moravia and, after it took root, also in other localities (Filipová et al. 2006). Nevertheless, it also occurs in a few scattered and isolated locations of numerous watercourses, e.g. in the Kouba stream of the Domažlice locality (Štambergová et al. 2009) or in the Dračice river (a tributary of Lužnice).

Another invasive alien species is *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817) from the family Cambaridae, which was stocked in the late 19th century in Germany and made its way to our country over the Elbe in the 1980s (Hajer 1989). Now it inhabits, inter alia, the Elbe, Vltava, as far as the valley reservoir of Lipno (Beran & Petrusek 2006), Sázava, Lužnice, including their tributaries, and continues to spread (Štambergová et al. 2009). However, its occurrence is much wider and also includes isolated sections of watercourses, reservoirs or fishponds, in which the species was often (unknowingly) stocked.

Crayfish plague transmitted by both of the aforementioned crayfish species caused numerous irreparable losses to the native crayfish populations in our country over the last decade (Kozubíková et al. 2008, Kozubíková-Balcarová et al. 2014), with this extinction process continuing every year. Invasive crayfish species are more resistant to pollution (Svobodová et al. 2012), have a greater migration capability (Bubb et al. 2006), greater birth rate, are more vital and more aggressive than native crayfish species (Souty-Grosset et al. 2006). Thus, although not all invasive crayfish populations in our country are infected with crayfish plague (Kozubíková et al. 2009), they mostly displace native European species when competing with them (Souty-Grosset et al. 2006).

The last crayfish species recorded from the Czech Republic is marbled crayfish *Procambarus fallax* f. *virginalis* (Patoka et al. 2016), probably parthenogenetic hybrid of *Procambarus fallax* (Hagen, 1970) and uncertain species of *Procambarus* (Martin et al. 2016). The species was recorded from two locations, probably as a release from private aquaria. This species is also a potential vector of the crayfish plague pathogen and its invasive potential is strengthened by its parthenogenicity (Patoka et al. 2016). Recently, it is regarded as one of the most dangerous invasive alien species in Europe (Chucholl 2014, Kotovska et al. 2016).

One crab species, *Eriocheir sinensis* (Milne-Edwards, 1853), also occurs in the Czech Republic, but it is probably not established there (Šefrová & Laštůvka 2005, Gollasch 2011). It can be found in the Elbe, to which it is probably carried by vessels, but its natural migration cannot be ruled out either, as the species is catadromous (Gollasch 2011). Unfortunately, this species is also locally stocked; this is the only explanation for its presence in the Litavka river near Příbram (Kozubíková-Balcarová et al. 2014). *Eriocheir sinensis* can also transmit crayfish plague (Schrimpf et al. 2014).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Astacus astacus (Linnaeus, 1758)	rak říční	VU	A3bce;E	EN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Austropotamobius torrentium (Schrank, 1803)	rak kamenáč	CR	E	CR	●					●	●					●	●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Amphipoda (různonožci)

[podkmen/subphylum: Crustacea; třída/class: Malacostraca; řád/order: Amphipoda]

Veronika Sacherová & Jan Špaček

V ČR se v současné době nachází celkem 12 druhů a poddruhů různonohých korýšů (Hrabě 1954c, Straškraba 1958, 1962, Roušar 1981, 1982, Lellák 1995, Sukop & Sedlák 1999, Šporka 1999, Brtek 2001, Sukop et al. 2010, Lipták et al. 2012, Kolaříková et al. 2014, Špaček et al. 2014). Tři z těchto druhů (*Dikerogammarus villosus*, *Chelicorophium curvispinum* a *Chelicorophium robustum*) jsou druhy nepůvodní, pocházející z pontokaspické oblasti. Nejagresivněji se projevuje *D. villosus*, přezdívaný „killer shrimp“, který konzumuje ostatní druhy vodních bezobratlých i vajíčka a juvenilní stádia ryb a je schopen rychle se rozmnožovat díky časnému dospívání a velké růstové rychlosti jedinců (Dick et al. 2002, Casellato et al. 2006, Berezina & Ďuriš 2008). Jedinci *Ch. curvispinum* zase omezují původní populace především změnou habitatů trubičkami, které si staví na povrchu substrátu z detritu (Leuven et al. 2009, Borza et al. 2010, Borza 2011). Díky vysoké populační dynamice (růst jedinců, časná pohlavní dospělost a vysoká plodnost) výrazně ovlivňují původní společenstva vodních bezobratlých také potravně. Mezi původní druhy pak řadíme druhy *Gammarus fossarum* (blešivec potoční), *Gammarus roeselii* (blešivec hřebenatý), *Gammarus pulex* (blešivec obecný) a *Synurella ambulans* (srostlorep kráčivý) v povrchových vodách, a *Niphargus tatrensis* (blešivec karpatský), *Niphargus aquilex* (blešivec studniční), *Niphargellus arndti* (blešivec Arndtův) a *Crangonyx subterraneus* ve vodách podzemních. Dále byl v našich podzemních vodách nalezen blešivec odpovídající popisu druhu *Niphargus puteanus* subsp. *banaticus.* Jde však o nález pouhých dvou jedinců a třeba jej ještě ověřit. V posledních letech se někteří blešivci povrchových vod dostávají opět do oblasti zájmu výzkumu (bakalářské a diplomové práce: Kolářová 2014, Rutová 2015, Hrdinová 2016; práce z dalších evropských zemí: Bernauer & Jansen 2006, Berezina 2007, Arbačiauskas 2008, Boets et al. 2010), souhrnná aktuální publikace o naší fauně blešivců však chybí. Mezi nejvíce ohrožené patří díky zranitelnosti prostředí, které obývají, druhy podzemních vod. Z celkového počtu 12 druhů lze považovat 2 druhy za zranitelné (VU) a 2 druhy za téměř ohrožené (NT). U druhu *Crangonyx subterraneus* není k dispozici dostatek dat k vyhodnocení.

A total of twelve species and subspecies of amphipod crustaceans currently live in the Czech Republic (Hrabě 1954c, Straškraba 1958, 1962, Roušar 1981, 1982, Lellák 1995, Sukop & Sedlák 1999, Šporka 1999, Brtek 2001, Sukop et al. 2010, Lipták et al. 2012, Kolaříková et al. 2014, Špaček et al. 2014). Three of these species (*Dikerogammarus villosus*, *Chelicorophium curvispinum* and *Chelicorophium robustum*) are alien, coming from the Ponto-Caspian region. *D. villosus*, nicknamed “killer shrimp”, behaves most aggressively, consuming the other species of aquatic invertebrates, as well as eggs and juvenile stages of fish, and is capable of quick reproduction due to maturing early and growing rapidly (Dick et al. 2002, Casellato et al. 2006, Berezina & Ďuriš 2008). By contrast, individuals of *Ch. curvispinum* hamper original populations – in particular by modifying their habitats with tubes they construct on the surface of the substrate out of detritus (Leuven et al. 2009, Borza et al. 2010, Borza 2011). Given their high population dynamics (growth of individuals, early sexual maturity and high fertility), they also have significant impacts on the feeding of native societies of aquatic invertebrates. Native species include *Gammarus fossarum*, *Gammarus roeselii*, *Gammarus pulex* and *Synurella ambulans* in surface waters, and *Niphargus tatrensis*, *Niphargus aquilex*, *Niphargellus arndti* and *Crangonyx subterraneus* in groundwaters. In addition, an amphipod whose description corresponds to that of the species *Niphargus puteanus* subsp. *banaticus* was found in Czech groundwaters. However, only two individuals were

found, and the finding needs to be confirmed. In recent years, certain amphipods populating surface waters have again become subjects of research (bachelor's and master's theses: Kolářová 2014, Rutová 2015, Hrdinová 2016; works from other European countries: Bernauer & Jansen 2006, Berezina 2007, Arbačiauskas 2008, Boets et al. 2010), but there is no current and comprehensive publication on the Czech amphipod fauna. Groundwater species are among the most threatened ones because of the vulnerability of their environment. Of all the 12 species, 2 species can be regarded as Vulnerable (VU) and 2 species as Near Threatened (NT). Data on the species *Crangonyx subterraneus* is not sufficient for evaluation.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Crangonyx subterraneus Bate, 1859	srostlorep	DD		EN																
Niphargellus arndti (Schellenberg, 1933)	blešivec Arndtův	VU	D2	VU	●						●									
Niphargus aquilex Schiödte, 1849	blešivec studniční	NT		NT	●		●	●		●	●	●		●	●	●	●	●		
Niphargus tatrensis Wrześniowski, 1888	blešivec karpatský	NT		NT	●					●	●									
Synurella ambulans (O. F. Müller, 1846)	srostlorep kráčivý	VU	D2	VU		●			●				●							
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Oniscidea (suchozemští stejnonožci)

[třída/class: Crustacea; řád/order: Isopoda; podřád/suborder: Oniscidea]

Karel Tajovský & Ivan H. Tuf

Poslední publikovaný souhrn referující nejaktuálněji o fauně suchozemských stejnonožců na území ČR zahrnuje údaje o 42 druzích (Flasarová 2000). Další shrnutí faunistických údajů z následujících let až do roku 2007 tento počet nikterak nerozšířilo (Mišurcová 2007). Teprve nedávné průzkumy přinesly nové údaje doplňující informace o fauně suchozemských stejnonožců na našem území. Saska (2007) a Dvořák et al. (2013) publikovali více nálezů o převážně synantropně se šířícím druhu *Philoscia muscorum* (Scopoli, 1763), na jehož možný výskyt upozornil již dříve Frankenberger (1959). Tím se celkový počet doložených druhů zvýšil na 43. I přes další faunistické výzkumy přinášející nové údaje není fauna suchozemských stejnonožců na řadě dílčích území ČR stáje ještě dostatečně prozkoumána. Vedle přirozeného výskytu řady běžných i méně často se vyskytujících druhů v přirozených přírodních stanovištích nejrůznějšího charakteru je významným faktorem úzká vazba řady zástupců na nejrůznější synantropní a ruderální habitaty a jejich schopnost se aktivně v takovýchto prostředích dále šířit. Některé druhy, které jsou mediteránního, subtropického nebo i tropického původu, mohou být opakovaně introdukovány do tropických skleníků, botanických zahrad apod., kde buď pouze dožívají, nebo zde mohou vytvářet i trvalejší populace. To dokládají další dosud nepublikované nálezy z posledních několika let. Ačkoliv je tedy zjevně celkový počet suchozemských stejnonožců vyskytujících se na území ČR vyšší, než jak je doposud uvedeno v publikovaných zdrojích, zastoupení druhů vázaných na přirozené a přírodě blízké biotopy zůstává i nadále beze změn. Pro potřeby determinace většiny našich zástupců je i v současné době stále vyhovující monografie publikovaná již koncem padesátých let profesorem Frankenbergrem v rámci Fauny ČSR (Frankenberger 1959), byť řada zde uvedených druhů byla později synonymizována (Schmalfuss 2003). Posuzování vzácnosti nebo ohroženosti jednotlivých druhů suchozemských stejnonožců v kontextu současného poznání jejich rozšíření v ČR a s ohledem na jejich adaptační schopnosti může být problematické. V těchto souvislostech byl přehodnocen a aktualizován seznam druhů včetně jejich kategorizace tak, jak bylo uvedeno v první verzi červeného seznamu ohrožených druhů ČR (Tajovský 2005b). Původní seznam čtyř zranitelných (VU) a tří téměř ohrožených druhů (NT) byl doplněn o další druhy včetně jejich přeřazení do jednotlivých kategorií. K druhům, u nichž lze hovořit o vzácnosti rozšíření, či o omezených areálech výskytu a u kterých bylo také potvrzeno synantropní šíření, patří *Androniscus dentiger*. Jeho synantropní výskyt byl historicky doložen v řadě zemí Evropy včetně nálezů z šedesátých let v severních Čechách (Flasarová & Flasar 1965). Recentně je u nás jeho stálá populace známa pouze ze systému Zbrašovských aragonitových jeskyní Hranického krasu (Tuf et al. 2008a), podobně jak je tomu v případě jeho výskytu v jeskyních severní Itálie (Caoduro et al. 1994). Pro význačnost postavení v trofické struktuře v jeskynním prostředí si tento druh zasluhuje z ochranářského hlediska pozornost. Druhým stejnonožcem z této skupiny je *Armadillidium versicolor*, který je významným prvkem přirozených xerotermních biotopů jižní Moravy (Tajovský 1998a), avšak současně je známý svým synantropním výskytem v pozměněné krajině severních Čech (Flasarová 1995) nebo v intravilánech měst (Riedel et al. 2009). V kontextu jeho vazby na xerotermní habitaty si jeho populace ve volné přírodě zasluhují ochranu. Podobně druh *Protracheoniscus major* známý především ze severních Čech (Flasarová 1995), ačkoliv je uváděn v souvislosti se synantropním rozšířením, patří k vzácným zástupcům naší fauny. Několik druhů stejnonožců bylo zjištěno pouze v osmdesátých (*Trichoniscoides helveticus*) anebo dokonce v padesátých letech minulého století (*Trichoniscus noricus*, *Trichoniscus provisorius* a *Trachelipus difficilis*). V případě prvních tří jmenovaných druhů, velikostí

těla velmi drobných stejnonožců, může hrát významnou roli i jejich skrytý způsob života, obtížnost sběru i determinace. Nicméně pro vzácnost výskytu a ojedinělé nálezy jsou všechny tyto čtyři druhy rovněž zařazeny jako kriticky ohrožené (CR) nebo ohrožené (EN) do předloženého seznamu. Vedle výše jmenovaných druhů jsou do následujícího přehledu zařazeny další druhy, které vykazují užší vazbu na specifická, často ohrožená nebo mizející stanoviště a zasluhují si proto zvýšenou pozornost i z ochranářského hlediska. Na základě tohoto rozboru je hodnoceno 5 druhů jako kriticky ohrožených (CR), 3 druhy ohrožené (EN), jeden druh jako zranitelný (VU) a 5 druhů jako téměř ohrožené (NT). Přitom platí, že obdobně jako v případě řady jiných drobných půdních bezobratlých ochrana suchozemských stejnonožců souvisí s ochranou celých ekosystémů, biotopů nebo stanovišť, které tito živočichové obývají. Použitý systém je podle práce Schmalfuss (2003).

The latest published summary presenting the most recent information on the woodlouse fauna of the Czech Republic includes data on 42 species (Flasarová 2000). Further faunistic data summaries, released in the subsequent years until 2007, did not increase the number at all (Mišurcová 2007). Only recent surveys presented new data, which complemented the information on the woodlouse fauna of our country. Saska (2007) and Dvořák et al. (2013) published several findings of the mostly synanthropically spreading species *Philoscia muscorum* (Scopoli, 1763), the possible occurrence of which had been previously pointed out by Frankenberger (1959). This raised the total number of documented species to 43. In spite of further faunistic research, which delivered new data, the woodlouse fauna has not yet been explored enough in a number of sub-areas of the Czech Republic. In addition to the natural occurrence of a number of common as well as rarer species in a variety of natural habitats in the wild, important factors include the close association of numerous species with various synanthropic and ruderal habitats and their ability to continue to spread actively in such environments. Certain species of Mediterranean, subtropical or even tropical origin may be repeatedly introduced into tropical greenhouses, botanical gardens, etc., where they either only live until they die, or may even form longer-lived populations there. Further findings over recent years, which have not yet been published, are evidence of this. Thus, although the total number of woodlice living in the Czech Republic is evidently higher than reported in published sources to date, the number of species associated with natural and almost natural habitats remains unchanged. A monograph published as long ago as the late 1950s by Professor Frankenberger, as part of the Fauna of the Czechoslovak Republic (Frankenberger 1959), is still suitable for identifying the majority of our species, albeit a number of species included in it were later synonymised (Schmalfuss 2003). Assessing the rareness or endangerment of individual woodlouse species may be problematic in the context of the current knowledge of their distribution in the Czech Republic and given their adaptation abilities. Hence, the list of species was re-evaluated and updated in this regard, including the species categorisation, as specified in the first Red List of Threatened Species of the Czech Republic (Tajovský 2005b). The original list of four Vulnerable (VU) and three Near Threatened (NT) species was supplemented with more species, including their re-categorisations. One of the species we can consider to be rarely distributed or limited in its distribution range, and whose synanthropic dispersal has been confirmed is *Androniscus dentiger*. Its synanthropic occurrence has been historically documented in a number of European countries, including findings in North Bohemia in the 1960s (Flasarová & Flasar 1965). The only locality where its permanent population is known to have occurred recently is the system of Zbrašov aragonite caves of the Hranice Karst (Tuf et al. 2008a), similarly to its occurrence in caves of the northern part of Italy (Caoduro et al. 1994). Given its prominent position in the trophic structure of cave environments, this species deserves conservation attention. Another isopod from this group is *Armadillidium versicolor*, which is an important element of natural xerothermic habitats of South Moravia (Tajovský 1998a), but it is also known for its synanthropic occurrence in the altered landscape of North Bohemia (Flasarová 1995) or in built-up urban areas (Riedel et al. 2009). In the context of its associa-

tion with xerothermic habitats, its wild populations deserve to be protected. Likewise, *Protracheoniscus major,* known from North Bohemia in particular (Flasarová 1995), though referred to in relation to its synanthropic distribution, is a rare species of our fauna. Several isopod species were only found in the 1980s (*Trichoniscoides helveticus*) or even the 1950s (*Trichoniscus noricus*, *Trichoniscus provisorius* and *Trachelipus difficilis*). For the first three aforementioned species – isopods with very small bodies – the factors that may also play an important role include their hidden way of life, as well as the difficulties of sampling and identifying them. Even so, given their rare occurrence and sparse findings, all of the four species are also classified as Critically Endangered (CR) or Endangered (EN) in the list presented. In addition to the species above, this list includes others, which are closely associated with specific, often threatened or vanishing habitats, and therefore also deserve increased conservation attention. Based on this analysis, 5 species are classified as Critically Endangered (CR), 3 species as Endangered (EN), 1 species as Vulnerable (VU) and 5 species as Near Threatened (NT). And just as with many other small terricolous invertebrates, the woodlowuse protection is associated with the conservation of the entire ecosystems, biotopes or habitats that these animals inhabit. The system used is based on Schmalfuss (2003).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Androniscus dentiger Verhoeff, 1908	stejnonožec	CR	B1ab(i)		⊕	●							●					⊕		
Androniscus roseus (C. Koch, 1838)	stejnonožec	NT			⊕	●			●		⊕		●			⊕		⊕		
Armadillidium pictum Brandt, 1833	svinka	NT		NT	●	●			●		⊕				⊕		●	⊕		
Armadillidium pulchellum (Zenker, 1798)	svinka	NT		NT	●	⊕					⊕	⊕		⊕		⊕	●	⊕		
Armadillidium versicolor Stein, 1859	svinka	NT		VU	⊕	●			●		⊕		●					⊕		
Armadillidium zenckeri Brandt, 1833	svinka	CR	B1ab(i)	VU	●	⊕			⊕								●		●	
Hyloniscus mariae Vehoeff, 1908	stejnonožec	EN	B2ab(i);C1	VU		●						●								●
Porcellio montanus Budde-Lund, 1885	stínka	DD			⊕			⊕							⊕		⊕	⊕		
Protracheoniscus major (Dollfus, 1903)	stejnonožec	DD			⊕										⊕		⊕	⊕		
Trachelipus difficilis (Radu, 1950)	stínka	DD		NT		⊕			⊕			⊕								⊕
Trichoniscoides helveticus (Carl, 1908)	stejnonožec	CR	B1ab(i,iv)+ 2ab(i,iv)		⊕													⊕		
Trichoniscus crassipes Verhoeff, 1939	stejnonožec	EN	B2ab(i)	VU	●			●												
Trichoniscus noricus Verhoeff, 1917	stejnonožec	CR	D		⊕	⊕											⊕			⊕
Trichoniscus provisorius Racovitza, 1908	stejnonožec	CR	D		⊕												⊕	⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Chilopoda (stonožky)

[třída/class: Chilopoda]

Karel Tajovský & Ivan H. Tuf

Poslední komentovaný seznam stonožek ČR shrnuje informace o celkem 72 druzích čtyř řádů doložených z našeho území (Tuf & Tajovský 2016). Ačkoliv první údaje o výskytu řady druhů na území současné ČR byly publikovány již v předminulém století, první ucelenou monografii této skupiny bezobratlých předložila teprve Folkmanová (1928). Později tato autorka zpracovala stonožky v rámci „Fauny ČSR“ (Folkmanová 1959). Vedle Folkmanové publikovali následně další faunistické údaje např. V. Borek, E. Hachler, J. Lang a L. J. Dobroruka (viz Tuf & Laška 2005). Revize taxonomického postavení některých druhů, původně popsaných z našeho území (Tuf et al. 2008b, Tuf & Dányi 2015), měla za následek snížení počtu taxonů, dříve uváděných pro faunu ČR (Tajovský 2001a). Naopak narůstající faunistické výzkumy od devadesátých let minulého století (viz Tuf & Laška 2005, Tuf & Tufová 2008) přinesly množství nových dat o výskytu a rozšíření řady dalších zástupců, což vedlo k ucelenějšímu obrazu fauny stonožek na našem území. Přehled všech platných druhů stonožek zjištěných na území ČR včetně doplnění dosud nezveřejněných významnějších nálezů byl předložen teprve nedávno (Tuf & Tajovský 2016). Nicméně i přes intenzivní výzkumy v posledních desetiletích nelze území ČR z hlediska fauny stonožek považovat za zcela prozkoumané. Klasifikovat stonožky do jednotlivých kategorií ohrožených druhů je obtížné, jejich ochrana je vždy úzce spjata s ochranou stanovišť i úrovní prozkoumanosti areálů jejich výskytu. Dva druhy stonožek pouze historicky uváděné z našeho území a potenciálně vzácné či vymizelé vyžadují kritické přehodnocení. Do seznamu ohrožených druhů proto nejsou zařazeny. Jmenovitě se jedná o stonožku pásovanou *Eupolybothrus grossipes* (C. L. Koch, 1847) z řádu Lithobiomorpha a zemivku *Photophilus griseus* Folkmanová, 1928 z řádu Geophilomorpha. Faunu stonožek ČR rovněž vzácně doplňují některé druhy, které byly zjevně zavlečeny do tropických skleníků, kde však zpravidla netvoří trvalé populace (např. *Lamyctes africanus* (Porath, 1871), *Polygonarea silvicola* Lawrence, 1955, *Tygarrup javanicus* Attems, 1929), nebo do pozměněných stanovišť intravilánů sídel, ale i obdělávaných půd, jako jsou sady apod., kde naopak mohou tvořit trvaleji žijící populace (např. *Henia brevis* (Silvestri, 1896), *Henia vesuviana* (Newport, 1845), *Haplophilus subterraneus* (Shaw, 1789), *Himantarium gabrielis* (Linnaeus, 1767)). Pokročilejší úroveň prozkoumanosti naší fauny nás opravňuje podstatně rozšířit výchozí seznam druhů stonožek uvedených v prvním vydání Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých (Tajovský 2005a). Vzhledem k časté úzké vazbě těchto bezobratlých živočichů na přirozená stanoviště, která mohou být v různé míře narušována nebo jsou na ústupu, je soupis převážně stenotopních druhů stonožek rozšířen. Uvedených 23 druhů je kategorizováno jako potenciálně zranitelné (VU). Jejich ochrana úzce souvisí s ochranou celých biotopů, které obývají. V případě strašníka dalmatského (*Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758)), který je zde rovněž zařazen, je třeba odlišovat jeho přirozený výskyt ve volné přírodě na xerotermních biotopech zejména v oblasti jižní Moravy (NP Podyjí, CHKO Pálava) od recentně opakovaných nálezů na synantropních stanovištích napříč celým územím republiky. Výskyt tohoto, vzhledem i chováním nejatraktivnějšího, zástupce našich stonožek ve volné přírodě si v každém případě zasluhuje zvýšenou ochranářskou pozornost. Recentní nálezy naznačují jak jeho pozvolný návrat resp. šíření do nejteplejších částí našeho území (Tajovský 1998b), tak i jeho další synantropní šíření (Hanák & Hudeček 2001b). Použitý systém je upraven podle recentně publikované synonymizace (Bonato & Minelli 2014, Tuf & Dányi 2015) a v souladu s taxonomickým systémem Chilobase (Minelli et al. 2006). Použité české názvy druhů jsou podle Folkmanové (Folkmanová 1959).

The latest commented list of centipedes of the Czech Republic summarises information about a total of 72 species of four orders documented from our country (Tuf & Tajovský 2016). Although the first data on the occurrence of a number of species in the territory of what is now the Czech Republic was published as long ago as the century before last, the first coherent monograph on this group of invertebrates was not presented before the publication of the work by Folkmanová (1928). Later, this author treated centipedes as part of the "Fauna of the Czechoslovak Republic" (Folkmanová 1959). In addition to Folkmanová, more faunistic data was subsequently published, inter alia, by V. Borek, E. Hachler, J. Lang and L. J. Dobroruka (see Tuf & Laška 2005). A revision of the taxonomic statuses of certain species that were originally described from our country (Tuf et al. 2008b, Tuf & Dányi 2015) resulted in a reduction of the number of taxa previously referred to as part of the Czech Republic's fauna (Tajovský 2001a). By contrast, the increasing faunistic research since the 1990s (see Tuf & Laška 2005, Tuf & Tufová 2008) has resulted in plenty of new data on the occurrence and distribution of many more species, thus giving a more coherent picture of the centipede fauna of our country. An outline of all valid centipede species found in the Czech Republic, including additions of previously unpublished major findings, has been presented only recently (Tuf & Tajovský 2016). Nevertheless, in spite of intensive research over the last few decades, the Czech Republic cannot be seen as fully explored as concerns the centipede fauna. The classification of centipedes into the individual categories of threatened species is difficult, as their protection is always closely associated with the conservation of their habitats as well as the levels at which their distribution ranges have been explored. Two centipede species, only historically reported from our country and potentially rare or disappeared, require a critical review. Hence, they are not included in the list of threatened species. Namely, these include *Eupolybothrus grossipes* (C. L. Koch, 1847) of the order Lithobiomorpha and *Photophilus griseus* (Folkmanová, 1928) of the order Geophilomorpha. In addition, the centipede fauna of the Czech Republic has been occasionally supplemented with certain species that were obviously introduced into tropical greenhouses, where they do not usually form permanent populations, however (e.g. *Lamyctes africanus* (Porath, 1871), *Polygonarea silvicola* (Lawrence, 1955), *Tygarrup javanicus* (Attems, 1929)), or into the altered habitats of built-up settlement areas, as well as into cultivated soils such as gardens, orchards, etc., where, on the other hand, they can form longer-lived populations (e.g. *Henia brevis* (Silvestri, 1896), *Henia vesuviana* (Newport, 1845), *Haplophilus subterraneus* (Shaw, 1789), *Himantarium gabrielis* (Linnaeus, 1767)). A more advanced level at which our fauna has been explored allows us to significantly expand the initial list of centipede species included in the first Red List of Threatened Invertebrates (Tajovský 2005a). Given the frequent close association of these invertebrate animals with natural habitats, which may be disturbed to a varying extent or are receding, the list of mostly stenotopic centipede species has enlarged. The included 23 species are classified as potentially Vulnerable (VU). Their protection is closely associated with the conservation of the entire habitats they inhabit. For the house centipede (*Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758)), which is also included in this list, we need to distinguish between its natural occurrence in the wild, i.e. in xerothermic habitats, notably in South Moravia (Podyjí National Park, Pálava Protected Landscape Area), and the recent re-findings of the species in synanthropic habitats across the whole country. The occurrence of this species, our most attractive centipede living in the wild – in terms of its habitus as well as behaviour – certainly deserves enhanced conservation attention. Recent findings suggest its gradual return, i.e. spreading into the warmest parts of our country (Tajovský 1998b), as well as its further synanthropic dispersal (Hanák & Hudeček 2001b). The system used has been adjusted to the recently published synonymisation (Bonato & Minelli 2014, Tuf & Dányi 2015) and put in accordance with the Chilobase taxonomic system (Minelli et al. 2006). The Czech names of species are used according to Folkmanová (Folkmanová 1959).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
						Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Dignathodon microcephalus (Lucas, 1846)	zemivka	DD		VU		⊕			⊕										⊕	
Eupolybothrus tridentinus (Fanzago, 1874)	stonožka tenkonohá	VU	A1b+2a;D1	VU	●	⊕		●	⊕								⊕		⊕	
Geophilus osquidatum Brölemann, 1909	zemivka	DD			⊕			⊕							⊕		⊕			
Geophilus pygmaeus Latzel, 1880	zemivka	VU	A1b;D1			●			●											
Geophilus truncorum Bergsoe et Meinert, 1866	zemivka	VU	A1b;C1		●	⊕			⊕									●		
Harpolithobius anodus (Latzel, 1880)	stonožka bezzubá	VU	A1b;D1	VU		●			●			●								●
Henia illyrica (Meinert, 1870)	zemivka	VU	A1b;C1			●			⊕				●						⊕	
Lithobius biunguiculatus Loksa, 1947	stonožka	VU	A1b;C1			●			●				●							
Lithobius burzenlandicus Verhoeff, 1931	stonožka	VU	A1b;C1			●			●			⊕								
Lithobius calcaratus C. L. Koch, 1844	stonožka	VU	A1b;C1		●	⊕	●					⊕			⊕		●			
Lithobius lapadensis Verhoeff, 1900	stonožka	DD				⊕			⊕										⊕	
Lithobius lusitanus Verhoeff, 1925	stonožka	DD				⊕			⊕			⊕								
Lithobius luteus Loksa, 1947	stonožka	DD				⊕			⊕											
Lithobius punctulatus C. L. Koch, 1847	stonožka velká	VU	A1b;C1		●	⊕		●	⊕							●	⊕			
Lithobius salicis Verhoeff, 1925	stonožka	DD				⊕			⊕			⊕	⊕						⊕	
Lithobius schuleri Verhoeff, 1929	stonožka	DD				⊕						⊕	⊕							
Lithobius tricuspis Meinert, 1872	stonožka	VU	A1b;C1		●	●			●									●		
Scutigera coleoptrata (Linnaeus, 1758)	strašník dalmatský	VU	A1b;C1	VU	●	●			●			⊕	●					●		
Schendyla carniolensis Verhoeff, 1902	zemivka	VU	A1b;C1			●			●											
Schendyla monoeci Brolemann, 1904	zemivka	DD			⊕												⊕			
Schendyla montana (Meinert, 1870)	zemivka	VU	A1b;C1		●												●	●		
Stenotaenia sorrentina (Attems, 1903)	zemivka	DD				⊕						⊕								
Strigamia pusilla (Sselivanoff, 1884)	zemivka	VU	A1b+2a;D1			●						●								
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Diplopoda (mnohonožky)

[třída/class: Diplopoda]

Pavel Kocourek & Karel Tajovský

V ČR v současné době známo 77 druhů mnohonožek šesti řádů (Tajovský & Tuf 2016). Po monografickém zpracování skupiny ve „Fauně ČSR“ (Lang 1954) byla tato taxonomická skupina kriticky zhodnocena v práci Gulička (1985), komentované přehledy zveřejnili Tajovský (2001b) a Kocourek (2013). Porovnání historických údajů s novějšími faunistickými poznatky vyústilo v první seznam 3 zranitelných (VU) a 8 téměř ohrožených (NT) druhů mnohonožek (Kocourek 2005). Významným kritériem přitom bylo i hledisko malých, izolovaných nebo roztříštěných areálů příslušných druhů. I přes intenzivní pokračující výzkumy v posledních letech není území ČR stále dostatečně faunisticky prozkoumáno. V období 2005 až 2015 byla zkoumána další vybraná území, většinou oblasti se zachovalými přirozenými poměry a převážně lokality s různým stupněm ochrany přírody. Z hlediska charakteru jednotlivých typů biotopů byly intenzivněji zkoumány např. suťové lesy, jedlobukové porosty, zachovalé travní porosty, mokřadní stanoviště včetně pramenišť a rovněž jeskynní a subteránní systémy (např. Kocourek 2007, 2013, 2014, Kocourek & Tajovský 2011, Pižl et al. 2012, 2014a, b, Tajovský 2006, Tajovský & Mlejnek 2007, Tajovský et al. 2014a, b). Na základě těchto monitorovacích aktivit bylo možné detailněji přehodnotit dosavadní červený seznam ČR. Nově bylo do seznamu doplněno 5 kriticky ohrožených druhů (CR) a nově stanoveny 2 ohrožené druhy (EN), z nichž jeden byl doplněn na základě nových dat a druhý (*Propolydesmus germanicus*) sem byl přeřazen z kategorie téměř ohrožených druhů (NT). Do kategorie zranitelných druhů (VU) bylo ke 3 původním druhům na základě nových faunistických údajů zařazeno dalších 5 druhů (z toho *Leptoiulus cibdellus* a *Leptoiulus montivagus* sem byly přeřazeny z kategorie téměř ohrožených druhů). Do kategorie téměř ohrožený (NT), čítající aktuálně 6 druhů, byl nově zařazen *Tachypodoiulus niger*. Mnohonožky nepatří mezi mimořádně ohrožené bezobratlé živočichy, svým výskytem jsou vždy úzce vázány na příslušné biotopy a často specifické stanovištní podmínky. Změny jejich populací včetně celkových úbytků ale i nárůstů a šíření na nová stanoviště souvisí se změnami prostředí vyvolanými lidskou činností (úbytek mokřadů, stepních ploch, přirozených původních lesních porostů) nebo změnou klimatických poměrů, např. v portálech krasových jeskyní, v opakovaně zaplavovaných polohách nebo naopak nárůstem sušších stanovišť. Ochrana mnohonožek proto velmi úzce souvisí s ochranou celých biotopů. Přehodnocení kritérií v kontextu nových faunistických poznatků spolu s posouzením kategorizace druhů z předchozího červeného seznamu vyústilo v následující hodnocení, které i v tomto případě zohledňuje jejich vazbu na specifická stanoviště a nesouvislé areály rozšíření.

Seventy-seven millipede species of six orders are currently known from the Czech Republic (Tajovský & Tuf 2016). Following a monographic treatise on the group in the “Fauna of the Czechoslovak Republic” (Lang 1954), this taxonomic group was critically evaluated by Gulička (1985). Commented outlines were published by Tajovský (2001b) and Kocourek (2013). A comparison of historical data to newer faunistic knowledge resulted in the first list of 3 Vulnerable (VU) and 8 Near Threatened (NT) millipede species (Kocourek 2005). The aspect of small, isolated or scattered ranges of the relevant species was another important criterion. In spite of intensive continuing research in recent years, the Czech Republic has not yet been faunistically explored enough. From 2005 to 2015, more of selected territories were explored, mostly areas with well-preserved natural conditions and predominantly localities with various levels of natural conservation. In terms of the character of the individual types of habitats, those explored more intensively included, for example, ravine forests, fir-beech woodlands, well-preserved grasslands, wetland habitats – including spring areas, as well as cave and subterraneous systems (e.g. Kocourek 2007, 2013, 2014, Kocourek & Tajovský 2011, Pižl et al. 2012, 2014a, b, Tajovský 2006, Tajovský & Mlejnek 2007, Tajovský et al. 2014a, b). Based on these monitoring activities, the existing Red List of the Czech Republic could be re-evaluated in greater detail. New additions to the list include 5 Critically Endangered (CR) species, while 2 Endangered (EN) species were newly

determined, one of which was added on the basis of new data and the other (*Propolydesmus germanicus*) was moved from the Near Threatened (NT) category. Based on new faunistic data, Vulnerable (VU) species newly include, in addition to the 3 original ones, 5 more species (of which *Leptoiulus cibdellus* and *Leptoiulus montivagus* were moved from the Near Threatened category). *Tachypodoiulus niger* was newly added to the Near Threatened (NT) category, which currently includes 6 species. Millipedes are not significantly threatened invertebrates. Their occurrence is always closely associated with the relevant habitats and often specific habitat conditions. Changes in their populations, including their overall reductions but also increases and dispersals to new habitats, are related to environmental changes, induced by human activity (diminution of wetlands, steppe areas, original natural woodlands) or to microclimate changes, e.g. in karst cave portals, at repeatedly flooded locations or, on the other hand, as a result of an increase in drier habitats. Therefore, millipede protection is very closely associated with the conservation of their entire habitats. A re-evaluation of criteria in the context of new faunistic knowledge, along with the assessment of the categorisation of species from the previous Red List, has resulted in the present evaluation, which again reflects their association with specific habitats and incoherent ranges of their distribution.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Brachychaeteuma bradeae (Brolemann et Brade-Birks, 1917)	zeměnka skrytá	VU	A1b;D1		●	●			●			●	●	●						
Cylindroiulus luridus (C. L. Koch, 1847)	oblanka velká	NT		NT	●	●		●	●						●		●		●	
Geoglomeris subterranea Verhoeff, 1908	drobnulka zemní	CR	A4a;D			●						●	●							
Haplogona oculodistincta (Verhoeff, 1893)	lesňanka mléčná	VU	A1b;C1	VU		●						●	●							
Hungarosoma bokori Verhoeff, 1928	malenka krasová	CR	A3d			●			●											
Hylebainosoma tatranum Verhoeff, 1899	světlanka tatranská	EN	A1c;C1;D			●						●								
Julus scanicus Lohmander, 1925	mnohonožka lužní	NT		NT	●	●			●									●		
Julus terrestris Linnaeus, 1758	mnohonožka zemní	VU	A1b;C1			●			●											●
Leptoiulus cibdellus (Chamberlin, 1921)	špičanka luční	VU	A1b;D1	NT	⊕	●			●									⊕		
Leptoiulus montivagus (Latzel, 1884)	špičanka horská	VU	A1b;D1	NT	●	●			●							●				
Listrocheiritium septentrionale Gulička, 1965	skvrněnka severní	NT		NT	●	●		●	●					⊕			●		●	
Macrosternodesmus palicola Brolemann, 1908	plochulka půdní	CR	A4a;D		●	●							●				●			
Melogona gallica (Latzel, 1884)	hrbulka francouzská	CR	A4a;D		●						●									
Melogona transsylvanica (Verhoeff, 1897)	hrbulka karpatská	CR	A2b;D		●												●			
Pachypodoiulus eurypus (Attems, 1895)	haděnka suťová	NT		NT	●	⊕		⊕								●	●		●	
Propolydesmus germanicus (Verhoeff, 1896)	plochule drobná	EN	A1b;B2ab(iv,v); C1;D	NT	●										●			⊕		
Propolydesmus testaceus (C. L. Koch, 1847)	plochule vápnomilná	VU	A1b;C1		●		⊕										●			
Rossiulus vilnensis (Jawlowski, 1925)	prstencovka nížinná	NT		NT	●	●	⊕	●	●	●				⊕	●		●	●		
Tachypodoiulus niger (Leach, 1814)	prstencovka západní	NT			●		⊕													
Trachysphaera costata (Waga, 1857)	svinulka žebrovitá	VU	A1b;C1	VU	●	●			●	●	●	●			●		●	●	●	●
Trachysphaera gibbula (Latzel, 1884)	svinulka hrbolatá	VU	A1b;C1	VU	●	●			●	●	●	●	●							●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Červený seznam hmyzu ČR (kromě motýlů, blanokřídlých a brouků)

Red List of insects of the Czech Republic (except butterflies, hymenopterans and beetles)

Ephemeroptera (jepice)

[třída/class: Insecta; řád/order: Ephemeroptera]

Tomáš Soldán, Jindřiška Bojková & Světlana Zahrádková

Současný seznam druhů jepic České republiky zahrnuje 106 druhů z 30 rodů a 16 čeledí, z nichž 94 druhů bylo zjištěno v povodí Labe, 78 v povodí Dunaje a 55 v povodí Odry (Zahrádková et al. 2009, Bauernfeind & Soldán 2012). Všechny nálezy jepic do roku 2000 byly shrnuty v publikacích Landa & Soldán (1989), Soldán et al. (1998), Soldán & Zahrádková (2000) a Zahrádková et al. (2009). Za účelem vyhodnocení dlouhodobých změn v rozšíření druhů byla po roce 2005 uskutečněna rozsáhlá studie lokalit dříve sledovaných v 50., 70. a 90. letech (Landa & Soldán 1989, Soldán et al. 1998). Tato data, přestože jsou publikovaná pouze částečně (Čiliak et al. 2009, Zedková et al. 2015), jsou základem vyhodnocení stupně ohrožení jednotlivých druhů v tomto červeném seznamu. Dalšími podklady k sestavení červeného seznamu byly samozřejmě také nové údaje o výskytu jepic publikované po roce 2005 v řadě ekologických a faunistických studií (např. Soldán 2006, Bojková et al. 2010, Soldán et al. 2012, Adámek et al. 2013, Kolaříková et al. 2014).

Červený seznam jepic (nomenklatura podle Bauernfeind & Soldán 2012) zahrnuje 34 druhů, což je 32 % české fauny jepic. Patnáct druhů jepic nebylo hodnoceno z důvodu nedostatku dat o jejich výskytu nebo nejasného taxonomického postavení (kategorie DD). Celkově nejohroženějšími jepicemi jsou specialisti řek nižších poloh. Stenoekní specialisti velkých nížinných řek z ČR vymizeli již na počátku (*Palingenia longicauda*, *Prosopistoma pennigerum* a *Ephemera glaucops*) nebo v polovině (*Ametropus fragilis* a *Isonychia ignota*) minulého století. *Ephemerella mesoleuca* byla jak v Čechách, tak na Moravě nalezena naposledy na konci 70. let. Populace ostatních jepic nízkých poloh prošly dramatickým omezením a v současnosti jsou pouhými fragmenty původních populací. Řada druhů má stabilní populace pouze v jednotlivých řekách (např. *Rhithrogena germanica* v řece Mži), či jsou jednotlivě nalézány ve více řekách, avšak jejich nálezy jsou nepravidelné a často je není možné zopakovat (*Heptagenia longicauda*, *H. coerulans* a *Brachycercus harisellus*). V řadě případů je zcela ztraceno původní masové líhnutí a rojení populací (např. *Ephoron virgo* a *Ephemera lineata*). Příčinami tohoto ústupu nížinných jepic je bezesporu kombinace silného znečištění vody v minulosti a přetrvávající degradace habitatů. I přes výrazné zlepšení kvality vody v tomto století je řada habitatů ztracena stavebními úpravami toků a návrat jepic specializovaných na specifické habitaty je málo pravděpodobný. To se týká např. specialistů bahnitých (*Palingenia longicauda*, *Ephemera lineata*) a štěrkových (*Ephoron virgo*) substrátů vhodných k hrabání, kamenitých peřejí (*Prosopistoma pennigerum*, *Rhithrogena germanica* a *Isonychia ignota*) či organických substrátů příbřežních tišin (*Brachycercus harrisellus*). Toto je bohužel dáno také absencí refugií některých druhů ve střední Evropě a omezenou vagilitou jepic. Méně vyhraněné druhy se díky zlepšení kvality vody navracejí a oproti stavu hodnocenému v předchozím červeném seznamu (Soldán 2005) pozorujeme určité zlepšení – např. návrat jepic *Oligoneuriella rhenana* a *Ecdyonurus insignis* zpět do nížinných řek či opakované, i když sporadické výskyty *Choroterpes picteti* a *Ephemerella notata*, jejichž kategorie ohrožení byla proto zmírněna.

Další skupinou ohrožených jepic představují druhy specializované na tůně, případně rybniční strouhy a oligotrofní nádrže. Druhy *Paraleptophlebia werneri* a *Arthroplea congener* jsou ohroženy drastickým mizením habitatů typu poříčních tůní či struh v důsledku meliorací, zkapacitnění říčních koryt a intenzifikace zemědělství. Boreomontánní druh *Arthroplea congener* také vymizel z původně oligotrofních rybníků, které byly eutrofizovány v důsledku intenzivního rybářského hospodaření a těžištěm jeho výskytu v ČR zůstává pouze Šumava a Pošumaví. Podobně byla zdecimována populace

Baetis calcaratus v Třeboňské pánvi, kde se dramaticky zhoršila kvalita vody v rybnících a návazných strouhách a kanálech, jako je Nová řeka.

V případě horských jepic je příčinou jejich ohrožení zejména acidifikace, která zřejmě stojí za vymřením druhu *Rhithrogena zelinkai* v Krkonoších a redukcí populací *R. landai* a *R. loyolaea* na Šumavě. Tyto druhy jsou zároveň velmi citlivé na jakékoliv jiné znečištění. Ohrožení acidifikací a znečištěním vody se týká také horských druhů *Ecdyonurus silvaegabretae* a *Rhithrogena corcontica*. Přestože endemismus není u jepic běžným jevem, tyto dva druhy se vyskytují výlučně na území ČR, což je samo o sobě důvodem k jejich ochraně. *E. silvaegabretae* je šumavským endemitem žijícím v drobných lesních potůčkách a *R. corcontica* se vyskytuje v Krkonoších s disjunkcí do Jeseníků, kde obývá výhradně horské toky bazických podloží pufrujících kyselost vody.

The current list of Ephemeroptera of the Czech Republic includes 106 species of 30 genera and 16 families, of which 94 species were found in the Elbe river basin, 78 species in the Danube basin and 55 species in the Oder basin (Zahrádková et al. 2009, Bauernfeind & Soldán 2012). All findings of Ephemeroptera until 2000 were summarised in the publications by Landa & Soldán (1989), Soldán et al. (1998), Soldán & Zahrádková (2000) and Zahrádková et al. (2009). To evaluate long-term changes in the species distribution, an extensive study of localities previously monitored in the 1950s, 1970s and 1990s (Landa & Soldán 1989, Soldán et al. 1998) was conducted after 2005. These data, though published only partially (Čiliak et al. 2009, Zedková et al. 2015), are the basis of assessment of the conservation statuses of individual species in this Red List. Naturally, further supporting materials for compiling the Red List included new data on the occurrence of Ephemeroptera published after 2005 in numerous ecological and faunistic papers (e.g. Soldán 2006, Bojková et al. 2010, Soldán et al. 2012, Adámek et al. 2013, Kolaříková et al. 2014).

The Red List of Ephemeroptera (with nomenclature according to Bauernfeind & Soldán 2012) includes 34 species, i.e. 32 % of the Czech Ephemeroptera fauna. Fifteen Ephemeroptera species were not evaluated because of lacking data on their occurrence or unclear taxonomic position (DD). Specialists of low-altitude rivers are the most threatened Ephemeroptera overall. Stenoecious specialists of large lowland rivers already disappeared from the Czech Republic in the early (*Palingenia longicauda*, *Prosopistoma pennigerum* and *Ephemera glaucops*) or in the middle (*Ametropus fragilis* and *Isonychia ignota*) of the last century. The last time that *Ephemerella mesoleuca* was found in Bohemia and Moravia was the late 1970s. Populations of the other lowland Ephemeroptera have dramatically shrunk, with only fragments of their original populations left. Populations of numerous species are stable in individual rivers only (e.g. *Rhithrogena germanica* in Mže river) or species are individually found in several rivers, but these findings are irregular and the species often cannot be found repeatedly (*Heptagenia longicauda*, *H. coerulans* and *Brachycercus harisellus*). The original mass hatching and swarming of populations have completely disappeared in several species (e.g. *Ephoron virgo* and *Ephemera lineata*). The reason for this decline in lowland Ephemeroptera is clearly a combination of strong water pollution in the past and persisting habitat degradation. In spite of the significant water quality improvement in this century, numerous habitats have been lost due to the modifications of stream channels, with the return of Ephemeroptera specialising in specific habitats being unlikely. This applies, for example, to specialists of mud substrates (*Palingenia longicauda*, *Ephemera lineata*) and gravel substrates (*Ephoron virgo*) suitable for burrowing, as well as specialists of stony riffles (*Prosopistoma pennigerum*, *Rhithrogena germanica* and *Isonychia ignota*) or in organic substrates of still waters near the shore (*Brachycercus harrisellus*). Unfortunately, this is also due to the absence of refugia for certain species in Central Europe and limited vagility of Ephemeroptera. With water quality improving, species with less strict requirements are returning and, compared to the previous Red List (Soldán 2005), we can see an improvement – e.g. in the return of mayflies *Oligoneuriella rhenana* and *Ecdyonurus insignis* back to

lowland rivers or repeated, albeit sporadic, occurrences of *Choroterpes picteti* and *Ephemerella notata*, which conservation statuses were down-listed as a result.

Another group of threatened Ephemeroptera consists of specialists of pools or, fishpond draining ditches and oligotrophic reservoirs. *Paraleptophlebia werneri* and *Arthroplea congener* are species threatened by the drastic disappearance of habitats such as riverside pools or ditches as a result of amelioration, channelization of streams and agricultural intensification. Boreomontane species *Arthroplea congener* has also disappeared from originally oligotrophic fishponds, which were exposed to eutrophication as a result of intensive fishery management, with only the Bohemian Forest (Šumava) and Bohemian Forest Foothills (Pošumaví) remaining its primary habitat in the Czech Republic now. A similar decline of the population of *Baetis calcaratus* was found in the Třeboň basin, where the water quality in fishponds and adjacent draining ditches and canals, such as Nová řeka, deteriorated dramatically.

For montane mayflies, the primary factor threatening them is acidification, which is probably responsible for the extinction of the species *Rhithrogena zelinkai* in the Giant Mountains (Krkonoše) and the reduction of the *R. landai* and *R. loyolaea* populations in the Bohemian Forest. At the same time, these species are very sensitive to any other pollution. Water pollution and acidification also threaten the montane species *Ecdyonurus silvaegabretae* and *Rhithrogena corcontica*. Although endemism is not common among Ephemeroptera, these two species occur exclusively in the Czech Republic, and this alone is a reason for their conservation. *E. silvaegabretae* is an endemic species of the Bohemian Forest, living in forest streamlets, while *R. corcontica* lives in the Giant Mountains, with its distribution also reaching Jeseníky, where it inhabits exclusively mountain streams on alkaline bedrocks, which buffer the water acidity.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Ametropus fragilis Albarda, 1878		RE		RE	⊕	
Arthroplea congener Bengtsson, 1908	jepice podivná	EN	A2cd;B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	⊕
Baetis calcaratus Keffermüller, 1972		CR	A2cd		⊕	
Baetis digitatus Bengtsson, 1912		DD			⊕	
Baetis gadeai Thomas, 1999		DD			⊕	●
Baetis liebenauae Keffermüller, 1974		DD		VU	●	
Baetis nexus Navás, 1918		NT				●
Baetis sinaicus (Bogoescu, 1931)		DD			●	●
Baetis tracheatus Keffermüller et Machel, 1967		DD		VU	⊕	
Baetopus tenellus (Albarda, 1878)		NT		CR	●	●
Brachycercus harrisellus Curtis, 1834		EN	A2cd		●	●
Caenis lactea (Burmeister, 1839)		VU	D2	NT	●	●
Caenis pusilla Navás, 1913		DD		NT	●	●
Caenis rivulorum Eaton, 1884		DD		NT	●	●
Choroterpes picteti (Eaton, 1871)		EN	A2cd;B2ab(iii)	CR	●	⊕
Cloeon cognatum Stephens, 1836		DD			●	●
Cloeon inscriptum Bengtsson, 1914		DD			●	
Cloeon praetextum Bengtsson, 1914		DD			●	
Ecdyonurus austriacus Kimmins, 1958		DD			●	
					Boh	**Mor**

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Ecdyonurus insignis (Eaton, 1870)		NT		CR	●	●
Ecdyonurus macani Thomas et Sowa, 1970		DD		NT	●	●
Ecdyonurus silvaegabretae Soldán et Godunko, 2006	jepice šumavská	EN	A3cd		●	
Electrogena quadrilineata (Landa, 1969)		CR	A2ac;B1ab(iii)	NT	⊕	●
Ephemera glaucops Pictet, 1843		RE		CR	⊕	
Ephemera lineata Eaton, 1870		EN	A2cd	EN	●	●
Ephemerella mesoleuca (Brauer, 1857)		RE		CR	⊕	⊕
Ephemerella notata Eaton, 1887		NT		EN	●	●
Ephoron virgo (Olivier, 1791)	jepice podeňka	CR	A2c;C2a(ii)	CR	●	●
Heptagenia coerulans Rostock, 1878		EN	A2cd	EN	●	●
Heptagenia longicauda (Stephens, 1836)		CR	A2cd	EN	⊕	⊕
Isonychia ignota (Walker, 1853)		RE		RE	⊕	⊕
Metreletus balcanicus (Ulmer, 1920)		VU	D2	VU	●	●
Oligoneuriella rhenana (Imhoff, 1852)	jepice sporožilná	NT		EN	●	●
Palingenia longicauda (Olivier, 1791)	jepice dlouhochvostá	RE		RE		⊕
Paraleptophlebia werneri Ulmer, 1919		DD		EN	⊕	⊕
Procloeon nana (Bogoescu, 1951)		VU	D2	VU	●	
Procloeon ornatum Tshernova, 1928		NT		NT	●	●
Procloeon pennulatum (Eaton, 1970)		NT		NT	●	●
Procloeon pulchrum (Eaton, 1985)		NT		NT	⊕	●
Prosopistoma pennigerum (O. F. Müller, 1785)	jepice jezovka	RE			⊕	
Rhithrogena circumtatrica Sowa et Soldán, 1986		DD		VU	●	●
Rhithrogena corcontica Sowa et Soldán, 1986	jepice krkonošská	EN	A3cd;B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●
Rhithrogena germanica Eaton, 1885		CR	A2c;B1ab(iii)	CR	●	
Rhithrogena hercynia Landa, 1969		NT		VU	●	●
Rhithrogena landai Sowa et Soldán, 1984		CR	A2cd	EN	⊕	⊕
Rhithrogena loyolaea Navás, 1922		VU	B1ab(iii)	VU	●	⊕
Rhithrogena picteti Sowa, 1971		DD				
Rhithrogena puytoraci Sowa et Degrange, 1987		DD			●	●
Rhithrogena zelinkai Sowa et Soldán, 1984		RE		VU	⊕	
					Boh	**Mor**

Odonata (vážky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Odonata]

Aleš Dolný, Filip Harabiš, Otakar Holuša, Lubomír Hanel & Martin Waldhauser

Ačkoliv česká a moravská odonatologie nemá příliš širokou členskou základnu, informace o rozšíření jednotlivých druhů na našem území jsou dostatečné k sestavení červeného seznamu podle kritérií IUCN. Historicky první checklist vážek Československa zahrnoval celkem 73 druhů, z toho 64 z Čech a 66 z území Moravy včetně Slezska (Teyrovský 1977). Přibližně o dvacet let později bylo z území ČR uváděno celkově jen 69 druhů, 68 z Čech a 67 dohromady z Moravy a Slezska (Jeziorski 1998b). V tomto aktualizovaném checklistu chyběl mimo jiné druh *Aeshna viridis*, který byl v předchozím seznamu uváděn velmi pravděpodobně na základě chybné determinace (Jeziorski 1998a). Poslední publikovaný checklist vážek ČR (Jeziorski & Holuša 2012) již zahrnoval pět nových druhů (*Coenagrion scitulum*, *Erythromma lindenii*, *Nehalennia speciosa*, *Somatochlora meridionalis* a *Cordulegaster heros*) zjištěných poprvé na našem území až na samém konci minulého století, nebo až po roce 2000. Na základě nového hodnocení byl z fauny vážek ČR vyřazen druh *Coenagrion mercuriale*, u něhož neexistují žádné dokladové exempláře z našeho území. Spolehlivost publikovaných údajů (Slavíček 1930, Schwab 1932) o údajném výskytu tohoto druhu na střední Moravě (Přerovsko) a Svitavsku (okolí Moravské Třebové) je dnes hodnocena jak z hlediska biogeografického, tak i eko-faunistického, jako minimální. Posledními přírůstky pro faunu vážek ČR jsou dva druhy u nás poprvé zjištěné shodně v roce 2009, šidélko Lindenovo *Erythromma lindenii* (Kunratické rybníky severně od obce Kunratice u Cvikova, [5254], viz Waldhauser 2009) a páskovec velký *Cordulegaster heros* ([6970], viz Staufer & Holuša 2010). Prvně jmenovaný druh byl od svého nálezu zaznamenán i na dalších lokalitách v západních, středních a severních Čechách, přičemž početné populace byly zjištěny zejména na řece Berounce. Páskovec balkánský (*C. heros*), dosud u nás zaznamenaný pouze v oblasti Chřibů, má na našem území nejsevernější výskyt v rámci celého svého areálu; v roce 2011 bylo nálezem larev ([6870], Kudlovický a Jankovický potok) potvrzeno také rozmnožování tohoto druhu (Holuša et al. 2011).

Zvláštní pozornost vzhledem k výskytu na našem území si zasluhuje druh *Gomphus pulchellus*. Věrohodnost jediného historického údaje bez dochovaného dokladového exempláře zpochybnili Jeziorski & Holuša (2011) a ze seznamu vážek ČR ho následně vyřadili Jeziorski & Holuša (2012). V roce 2014 byl *G. pulchellus* zaznamenán v jednom dospělém exempláři u Lán na Kladensku ve středních Čechách (Černý et al. 2014) a následně v roce 2015 další čtyři dospělí jedinci v jihozápadních Čechách (fotograficky zdokumentovány; Dolný et al. 2016, Waldhauser & Černý 2015). Na území ČR byla až donedávna považována za vyhynulou vážka široká *Leucorrhinia caudalis*, u níž byly k dispozici jen historické nálezy, dokladované několika dospělci v muzejních sbírkách (Jeziorski 2000). Po více než 50 letech se druh aktuálně stává opět součástí naší fauny, jelikož byl v letech 2012–2013 opakovaně zaznamenán ve větším počtu jedinců na lokalitě Hradčany na Českolipsku (Honců 2014), kde byl v roce 2014 prokázán (M. Waldhauser leg.) také průběh celého vývojového cyklu (Dolný et al. 2014). V letech 2014 i 2015 byl tento druh zjištěn v počtu několika málo dospělců i na Karvinsku (L. Kvita a L. Kocourková observ. et det.; viz Dolný et al. 2014), kde však není dosud přesně určena zdrojová lokalita, resp. zdrojová populace (Dolný et al. 2014). Na pokraji vyhynutí je v ČR také šidélko lesklé *Nehalennia speciosa*, známé pouze ze dvou lokalit, konkrétně ze slatiniště Kramářka poblíž obce Val v nivě Nežárky [6854] na území CHKO Třeboňsko, kde bylo zaznamenáno poprvé v roce 1999 (Hlásek 1999) a od roku 2014 také z rašeliniště u Břehyňského rybníku na Jestřebsko-Dokesku jihovýchodně od České Lípy (M. Waldhauser leg.). Výskyt druhu na Kramářce je sice od svého obje-

vení v této lokalitě permanentní, tzn. trvající více než 15 let, ale jeho počty jsou zde velmi nízké. Dva další kriticky ohrožené druhy, šidélko jarní (*Coenagrion lunulatum*) a vážka rumělková (*Sympetrum depressiusculum*), patří u nás mezi velmi vzácné vážky, jejich výskyt na našem území byl významně omezen v důsledku lidských aktivit a tak často rychle a většinou nenávratně mizí ze svých původních stanovišť (Dolný et al. 2016). Recentní výskyt *C. lunulatum* je vázán výhradně na několik lokalit v oblasti Doupovských hor, Slavkovského lesa a Jindřichohradecka až Novohradských hor (s jedinou prokazatelně zdrojovou populací; viz Hesoun 2004), zatímco *S. depressiusculum* byl zaznamenán jen na několika izolovaných místech v oblasti severní Moravy, dolního Pomoraví, na Chebsku a Frýdlantsku. Největší známá populace tohoto druhu u nás se vyskytuje však na intenzívně využívaném plůdkovém rybníku ostroretky stěhovavé s podzimním výlovem u Příbora na severní Moravě [6374] a jeho přítomnost na tomto stanovišti je tak paradoxně vázána na specifický režim tohoto rybochovného zařízení, s čímž souvisí také jeho velké potenciální ohrožení (Dolný & Mižičová 2010, Šigutová et al. 2015). Nejistý výskyt na našem území, pravděpodobně bez trvalé populace, má lesklice jižní (*Somatochlora meridionalis*), která u nás byla zjištěna pouze jednou v několika dospělých exemplářích v roce 2006 u Vlachovic-Vrbětic ([6873], O. Holuša leg.) v severní části Bílých Karpat v údolí říčky Vláry (Holuša 2007c). Další dvě k nám z jihu pronikající vážky, holomediteránní šídlatka velkoskvrnná (*Lestes macrostigma*) a afrotropické šídlo hnědé (*Anax ephippiger*), rovněž patří do kategorie nepůvodních druhů, protože na území ČR nemají stálý, ale jen náhodný a nepravidelný výskyt. Dospělé exempláře těchto druhů k nám migrují nepravidelně z jihu, resp. jihovýchodu (Dolný et al. 2007, 2016). Oproti poslednímu červenému seznamu vážek (Hanel et al. 2005) byl na našem území u několika druhů během poslední dekády zaznamenán výrazný propad v jejich rozšíření a to přesto, že tyto druhy nepatří mezi prioritní v rámci národní a mezinárodní druhové ochrany; týká se to například vážky žlutavé (*Sympetrum flaveolum*) a vážky podhorní (*Sympetrum pedemontanum*). Naopak preference evropsky významných druhů v rámci biomonitoringu přinesly ucelené informace o jejich distribuci, které naopak v několika případech odhalily nadhodnocení dřívějšího statutu jejich ohrožení, zejména u klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*), vážky jasnoskvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*), ale částečně také u šidélka ozdobného (*Coenagrion ornatum*). Z analýzy trendů dále vyplývá, že větší počet druhů, jež patří mezi mediteránní prvky, v současnosti zřetelně expanduje severním směrem, jejich míra ohrožení byla ještě v nedávné minulosti odlišná, resp. byla mylně nadhodnocena. Příkladem mohou být druhy *Erythromma viridulum*, *Anax parthenope*, *Aeshna affinis*, *Anaciaeschna isoceles*, *Orthetrum brunneum* nebo *Sympetrum fonscolombii* (Harabiš & Dolný 2014). Celkově bylo doposud v ČR prokazatelně zjištěno 74 druhů vážek. Na území Čech je to 72 druhů a na Moravě, včetně Slezska, 69 druhů (Dolný et al. 2016, Waldhauser & Černý 2015).

Although there are not many Bohemian and Moravian odonatists, the information on the distribution of individual species across our country is sufficient for compiling the Red List according to IUCN criteria. The first ever checklist of Czechoslovak Odonata included a total of 73 species, 64 of which were from Bohemia and 66 from Moravia with Silesia included (Teyrovský 1977). About twenty years later, only 69 species overall were reported from the Czech Republic, 68 of which from Bohemia and 67 altogether from Moravia and Silesia (Jeziorski 1998b). This updated checklist did not include, inter alia, *Aeshna viridis*, a species that the previous Red List very probably included on the basis of a wrong identification (Jeziorski 1998a). The latest published checklist of Odonata of the Czech Republic (Jeziorski & Holuša 2012) already included five new species (*Coenagrion scitulum*, *Erythromma lindenii*, *Nehalennia speciosa*, *Somatochlora meridionalis* and *Cordulegaster heros*), first found in our country at the very end of the last century or even after 2000. In the wake of a new evaluation, the fauna of the Czech Republic's Odonata no longer includes *Coenagrion mercuriale*, a species where no documented specimens from our country exist. The reliability of published data (Slavíček 1930, Schwab 1932) on the alleged occurrence

of this species in the central part of Moravia (Přerov District) and Svitavy District (Moravská Třebová environs) is currently evaluated as poor from both biogeographic and eco-faunistic perspectives. The most recent contributions to the fauna of the Czech Republic's Odonata include two species, both of which were found in our country in 2009 for the first time, namely *Erythromma lindenii* (Kunratice ponds, north of the village of Kunratice u Cvikova, [5254], see Waldhauser 2009) and *Cordulegaster heros* ([6970], see Staufer & Holuša 2010). Since being found, the former has also been observed in other localities of West, Central and North Bohemia, with abundant populations found at the river Berounka in particular. *C. heros*, which has only been observed in the Czech Republic in the Chřiby geographic region so far, is notable for its northernmost occurrence within its whole range in our country; in 2011, the finding of its larvae ([6870], Kudlovice and Jankovice streams) also bore out the reproduction of this species (Holuša et al. 2011).

Given its occurrence in our country, *Gomphus pulchellus* is a species that deserves special attention. The reliability of the only historical data without a preserved specimen to document the finding was questioned by Jeziorski & Holuša (2011), with Jeziorski & Holuša (2012) having subsequently removed the species from the list of Odonata of the Czech Republic. In 2014, *G. pulchellus* was observed as a single adult specimen near Lány, Kladno District of Central Bohemia (Černý et al. 2014), followed by the observation of four additional adult individuals in South-West Bohemia in 2015 (photographically documented; Dolný et al. 2016, Waldhauser & Černý 2015). *Leucorrhinia caudalis* had been regarded as Extinct in the Czech Republic until recently, with only historical findings documented by several adults in museum collections being available (Jeziorski 2000). Now, for the first time in more than 50 years, the species is again becoming part of the Czech fauna, because larger numbers of its individuals were repeatedly observed at the Hradčany locality, Česká Lípa District, in 2012–2013 (Honců 2014), where its entire development cycle (Dolný et al. 2014) was also confirmed in 2014 (M. Waldhauser leg.). In both 2014 and 2015, a few adults of this species were also found in the Karviná District (L. Kvita and L. Kocourková observ. et det.; see Dolný et al. 2014), where the source locality, i.e. the source population, has not yet been exactly identified (Dolný et al. 2014). Another species on the brink of extinction in the Czech Republic is *Nehalennia speciosa*, known from two localities only – the Kramářka fen near the village of Val in the Nežárka river floodplain [6854], Třeboňsko Protected Landscape Area, where it was first observed in 1999 (Hlásek 1999), and since 2014 also from a peat bog near the Břehyně Pond, area of Jestřebsko-Dokesko, southeast of Česká Lípa (M. Waldhauser leg.). While the occurrence of the species in Kramářka has been permanent since being found in this locality, i.e. lasting for more than 15 years, the numbers of the species are very low there. Two other Critically Endangered species, *Coenagrion lunulatum* and *Sympetrum depressiusculum* are among our very rare species of Odonata, with their occurrence in our country being significantly curbed by human activity, which often makes them quickly and mostly irreversibly vanish from their original habitats (Dolný et al. 2016). The recent occurrence of *C. lunulatum* has been associated exclusively with several localities at the Doupov Mountains, Emperor's Forest and Jindřichův Hradec District to the Nové Hrady Mountains (with just a single demonstrably source population; see Hesoun 2004), while *S. depressiusculum* was only observed in several isolated locations of North Moravia, Dolní Pomoraví, Cheb and Frýdlant areas. However, the largest known population of this species in our country lives at an intensively used nursing pond where common nase is farmed with autumn harvesting of the fish; the pond is situated near Příbor, North Moravia [6374], and thus the species presence in this habitat is paradoxically associated with a specific regime of this fish farming facility, with this also posing a great potential threat to it (Dolný & Mižičová 2010, Šigutová et al. 2015). Likewise, the occurrence of *Somatochlora meridionalis* in our country is uncertain and probably without a permanent population; the species has been found in our country only once, when several adult specimens were observed in 2006 near Vlachovice-Vrbětice ([6873], O. Holuša leg.) in the northern part of the White Carpathians, the Vláry rivulet valley (Holuša 2007c). Two other

Odonata species, coming to our country from the south, i.e. Holomediterranean *Lestes macrostigma* and Afrotropic *Anax ephippiger*, also rank among alien species, as their occurrence in the Czech Republic is only accidental and irregular rather than steady. Adult specimens of these species migrate to the Czech Republic irregularly from the south or southeast (Dolný et al. 2007, 2016). Compared to the previous Red List of Odonata (Hanel et al. 2005), a significant drop in the distribution of several species was seen in our country over the last decade, even though these species do not belong to priority ones in the national and international species conservation efforts; this applies, for example, to *Sympetrum flaveolum* and *Sympetrum pedemontanum*. By contrast, the biomonitoring preference for species of European importance has delivered coherent information on their distribution and, on the other hand, has revealed that the previous conservation statuses of several species were overestimated, especially for *Ophiogomphus cecilia*, *Leucorrhinia pectoralis*, and partly also *Coenagrion ornatum*. Moreover, an analysis of trends has revealed that a greater number of species belonging to Mediterranean elements are clearly expanding northwards now, whereas their conservation statuses have only recently been different, i.e. overestimated by mistake; *Erythromma viridulum*, *Anax parthenope*, *Aeshna affinis*, *Anaciaeschna isoceles*, *Orthetrum brunneum* or *Sympetrum fonscolombii* (Harabiš & Dolný 2014) can be cited as examples. A total of 74 species of Odonata have been demonstrably found in the Czech Republic to date: 72 species in Bohemia, 69 species in Moravia with Silesia included (Dolný et al. 2016, Waldhauser & Černý 2015).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Aeshna caerulea (Ström, 1783)	šídlo horské	EN	B1ab+2ab(ii,iii,iv,v);C2a(i)	CR	●	
Aeshna juncea (Linnaeus, 1758)	šídlo sítinové	NT		VU	●	●
Aeshna subarctica elisabethae Walker, 1908	šídlo rašelinné	EN	B2ab(iii,iv);C2a(i)	CR	●	●
Brachytron pratense (Müller, 1764)	šídlo luční	NT		EN	●	●
Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825)	šidélko kopovité	NT		NT	●	●
Coenagrion lunulatum (Charpentier, 1840)	šidélko jarní	CR	B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Coenagrion ornatum (Sélys, 1850)	šidélko ozdobné	VU	C2a(i)	CR	●	●
Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1823)	šidélko širokoskvrnné	NT			●	●
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	šidélko huňaté	NT		CR	●	●
Cordulegaster bidentata Sélys, 1843	páskovec dvojzubý	NT		VU	●	●
Cordulegaster heros Theischinger, 1979	páskovec velký	EN	B1ab+2ab(i,ii,iii,iv)			●
Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)	lesklice velká	EN	B1ab(i)	CR	●	●
Erythromma lindenii (Sélys, 1840)	šidélko Lindenovo	NT			●	
Lestes barbarus (Charpentier, 1825)	šídlatka brvnatá	NT		VU	●	●
Lestes dryas Kirby, 1890	šídlatka tmavá	NT		VU	●	●
Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839)	vážka běloústá	VU	B1ac(iii,iv);C2a(i)b	CR	●	●
Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)	vážka široká	CR	B2ab(iii,iv,v);C2a(i,ii)	RE	●	●
Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825)	vážka čárkovaná	NT		VU	●	●
Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)	vážka jasnoskvrnná	NT		VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Leucorrhinia rubicunda (Linnaeus, 1758)	vážka tmavoskvrnná	VU	C2a(i)	EN	●	●
Libellula fulva Müller, 1764	vážka plavá	NT		CR	●	●
Nehalennia speciosa (Charpentier, 1840)	šidélko lesklé	CR	B2ab(iii,iv,v);C2a(i,ii);	CR	●	
Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)	klínatka vidlitá	NT		EN	●	●
Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	klínatka rohatá	NT		EN	●	●
Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)	vážka hnědoskvrnná	NT		EN	●	●
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)	vážka žlutoskvrnná	NT		EN	●	●
Somatochlora alpestris (Sélys, 1840)	lesklice horská	VU	B2ab(iii,iv);C2a(i)	EN	●	●
Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)	lesklice severská	VU	C2a(i)	EN	●	●
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	lesklice skvrnitá	VU	C2a(i)	EN	●	●
Stylurus flavipes (Charpentier, 1825)	klínatka žlutonohá	VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Sympecma paedisca (Brauer, 1877)	šídlatka kroužkovaná	NT		CR	●	
Sympetrum depressiusculum (Sélys, 1841)	vážka rumělková	CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	●
Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)	vážka žlutavá	VU	A2abc;B1ab+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	●
Sympetrum meridionale (Sélys, 1841)	vážka jižní	NT		EN	●	●
Sympetrum pedemontanum (Allioni, 1766)	vážka podhorní	VU	A2abc;B1ab+2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN	●	●
					Boh	Mor

Plecoptera (pošvatky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Plecoptera]

Jindřiška Bojková, Jiří Kroča, Jan Helešic & Tomáš Soldán

Současný seznam druhů pošvatek ČR (Bojková & Soldán 2013) zahrnuje 95 druhů z 22 rodů a 7 čeledí, z nichž 83 druhů bylo zjištěno v povodí Labe, 74 v povodí Dunaje a 72 v povodí Odry. V tomto seznamu byla také navržena změna předchozího červeného seznamu pošvatek (Helešic et al. 2005), a to na základě nově vyhodnocených rozsáhlých dat zahrnujících novou revizi historických sbírek J. Raušera a E. Křelinové (Bojková 2009), dosavadní publikované údaje a nepublikované faunistické údaje z období po roce 2000. Celkem 16 druhů bylo vyloučeno z červeného seznamu v práci Helešic et al. (2005), protože nebyly dostatečně prokázány na území ČR. Míra ohrožení ostatních druhů byla nově vyhodnocena na základě informací získaných v rámci rozsáhlé studie uskutečněné po roce 2005, kdy byly opětovně sledovány lokality dříve sledované v 50. a 90. letech (Bojková et al. 2011b, 2012, 2014, Bojková & Kroča 2011). Aktuální červený seznam tento návrh zpřesňuje a doplňuje, především s ohledem na nepublikované údaje z oblasti Moravskoslezských Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny (např. Kroča 2012, 2013a, b) a přesnější vyhodnocení současného rozšíření druhů.

Aktuální červený seznam pošvatek (nomenklatura podle práce Bojková & Soldán 2013) zahrnuje 30 druhů, což je 32 % české fauny pošvatek. Pět druhů pošvatek nebylo hodnoceno z důvodu nedostatku dat o jejich výskytu nebo nejasného taxonomického postavení (kategorie DD). Nejvíce ohroženými pošvatkami jsou druhy vázané na řeky nižších poloh, které byly v minulém století zasaženy silným znečištěním. Vyhynulé druhy *Isogenus nubecula*, *Isoperla obscura* a *Xanthoperla apicalis* byly naposledy nalezeny na začátku minulého století, *Marthamea vitripennis* a *Siphonoperla burmeisteri* v padesátých letech. Kriticky ohrožené druhy *Agnetina elegantula* a *Isoptena serricornis* jsou v současnosti známy jen z několika zachovalých úseků toků (především Ploučnice a Lužnice). Podobně z toků nízkých poloh téměř zcela vymizel kriticky ohrožený druh *Amphinemura borealis*, v současné době s jedinou početnou populací v řece Morávce a blízkém okolí. Ohrožený druh *Taenioperyx nebulosa*, v minulosti častý ve větších řekách, se v současnosti řídce vyskytuje ve vyšších polohách či menších pahorkatinných tocích. Pouze „pražská moucha“ *Brachyptera braueri*, v Čechách nezvěstná více než 60 let, se v současnosti znovu rozšiřuje do českých řek (Bojková et al. 2011b), i když její pověstné masové rojení již patří minulosti. Horské pošvatky převážně nejsou ohroženy. Úbytek populací (např. *Amphinemura triangularis* a *Leuctra major*) byl zjištěn hlavně v podhorských tocích, především v souvislosti s jejich stavebními úpravami, lokálním znečištěním a pravděpodobně také odlesňováním. Několik horských druhů bylo zasaženo acidifikací, např. zranitelné druhy *Perla grandis* a *Isoperla goertzi*. Specifickým fenoménem horských pošvatek je fragmentace jejich populací, řada druhů je známa jen z velmi omezené oblasti, jejich populace jsou nepočetné a pravděpodobně často i nestabilní. Týká se to především druhů *Siphonoperla montana* (po roce 2003 nepotvrzena v Krkonoších ani na Šumavě), *Protonemura brevistyla* (omezená na pramennou oblast Úpy a Labe), *Leuctra bronislawi* (jediné malé povodí v Beskydech) a *Arcynopteryx dichroa* (jediný tok v Krkonoších a několik málo úseků toků v nejvyšších oblastech Moravskoslezských Beskyd). Všechny tyto druhy jsou velmi citlivé ke zhoršení kvality vody a změně habitatů, ať už jejich degradací nebo změnou teplotního režimu toků.

The current list of Plecoptera of the Czech Republic (Bojková & Soldán 2013) includes 95 species of 22 genera and 7 families, of which 83 species were found in the Elbe river basin, 74 species in the Danube basin and 72 species in the Oder basin. This list also includes a proposal to change the previous Red List of Plecoptera (Helešic et al. 2005), based on newly evaluated extensive data including a new revision of historical collections by J. Raušer and E. Křelinová (Bojková 2009), previously published data and unpublished faunistic data from the period after 2000. A total of 16 species were excluded from the Red List by Helešic et al. (2005), because their occurrence in the Czech Republic was not sufficiently confirmed. The conservation statuses of the other species were newly evaluated on the basis of information gathered during an extensive study conducted after 2005, where the localities previously monitored in the 1950s and 1990s were monitored again (Bojková et al. 2011b, 2012, 2014, Bojková & Kroča 2011). The current Red List has refined and complemented the proposal, in particular to reflect unpublished data from the areas of the Moravian–Silesian Beskids and the Silesian–Moravian Foothills (e.g. Kroča 2012, 2013a, b) and to reflect a more precise evaluation of the current distribution of the species.

The current Red List of Plecoptera (with the nomenclature according to the work by Bojková & Soldán 2013) includes 30 species, i.e. 32 % of the Czech fauna of Plecoptera. Five species of Plecoptera were not evaluated because of lacking data on their occurrence or unclear taxonomic position (DD). Species associated with low-altitude rivers, which were affected by strong pollution in the last century, are the most threatened Plecoptera. The Regionally Extinct species *Isogenus nubecula*, *Isoperla obscura* and *Xanthoperla apicalis* were last found in the early 20th century, *Marthamea vitripennis* and *Siphonoperla burmeisteri* in the 1950s. The Critically Endangered species *Agnetina elegantula* and *Isoptena serricornis* are currently known only from several well-preserved stream stretches (of Ploučnice and Lužnice rivers in particular). Likewise, Critically Endangered *Amphinemura borealis* has almost completely disappeared from low-altitude streams, with the only abundant population of this species currently living in the river Morávka and its neighbourhood. The Endangered species *Taenioperyx nebulosa*, frequently found in larger rivers in the past, rarely occurs in smaller streams of higher and mid altitudes at present. Only the population of the 'Prague fly' *Brachyptera braueri*, which was absent from the Czech Republic for more than 60 years, is currently re-expanding in Czech rivers (Bojková et al. 2011b), although its famous mass swarming is a thing of the past. Montane Plecoptera are mostly not threatened. Population reductions (e.g. *Amphinemura triangularis* and *Leuctra major*) were primarily found in submontane streams, notably in relation to the modifications of their channels, local pollution and probably also deforestation. Acidification affected several montane species, e.g. vulnerable *Perla grandis* and *Isoperla goertzi*. Population fragmentation is a specific phenomenon of montane Plecoptera, with numerous species only known from a very limited area, their populations being small and probably also instable. This applies in particular to *Siphonoperla montana* (confirmed neither in the Giant Mountains nor in the Bohemian Forest after 2003), *Protonemura brevistyla* (limited to the spring areas of Úpa and the Elbe rivers), *Leuctra bronislawi* (only a single small stream basin in the Beskids) and *Arcynopteryx dichroa* (only a single stream in the Giant Mountains and a few stream stretches in the highest parts of the Moravian–Silesian Beskids). All of these species are very susceptible to water quality deterioration and habitat changes, whether by their degradation or changed temperature regimes of the streams.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Agnetina elegantula (Klapálek, 1907)		CR	A2bd		●	
Amphinemura borealis (Morton, 1894)		CR	A2bd;B1ab(i,ii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iv,v)	NT	⊕	●
Amphinemura standfussi (Ris, 1902)		VU	A2d	VU	●	●
Amphinemura triangularis (Ris, 1902)		VU	A2d		●	●
Arcynopteryx dichroa (McLachlan, 1872)		EN	A3d		●	●
Brachyptera braueri (Klapálek, 1900)	pošvatka pražská	EN	A2cd;C2a(ii)	CR	●	⊕
Brachyptera monilicornis (Pictet, 1841)		VU	D2	EN	●	
Capnia bifrons (Newman, 1839)	pošvatka černá	DD		NT	●	●
Capnia nigra (Pictet, 1833)		NT		CR	●	
Capnopsis schilleri (Rostock, 1892)		NT		EN	●	
Chloroperla susemicheli Zwick, 1967		DD		CR	●	
Isogenus nubecula Newman, 1833		RE		RE	⊕	
Isoperla buresi Raušer, 1962		NT		CR		●
Isoperla difformis (Klapálek, 1909)		VU	A2cd	NT	●	⊕
Isoperla goertzi Illies, 1952		VU	B1ab(i,ii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iv,v)	EN	●	
Isoperla obscura (Zetterstedt, 1840)		RE		CR	⊕	
Isoptena serricornis (Pictet, 1841)		CR	A2bd;B1ab(i,ii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iv,v)	CR	●	
Leuctra bronislawi Sowa, 1970		EN	A3d			●
Leuctra cingulata Kempny, 1899		VU	D2		●	
Leuctra major Brinck, 1949		EN	A2cd;B1ab(i,ii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iv,v)		⊕	●
Leuctra mortoni Kempny, 1899		DD		CR	●	●
Leuctra quadrimaculata Kis, 1963		NT				●
Leuctra rosinae Kempny, 1900		NT		EN		●
Marthamea vitripennis (Burmeister, 1839)		RE			⊕	⊕
Perla grandis Rambur, 1842		EN	A2b	EN	●	●
Perlodes dispar (Rambur, 1842)		VU	A2cd	EN	●	●
Perlodes intricatus (Pictet, 1841)		DD		NT	●	●
Protonemura autumnalis Raušer, 1956		NT				●
Protonemura brevistyla (Ris, 1902)		VU	D2	EN	●	
Siphonoperla burmeisteri (Pictet, 1841)		RE			⊕	
Siphonoperla montana (Pictet, 1841)		CR	A2bd	CR	●	
Siphonoperla taurica (Pictet, 1841)		VU	A2cd	CR	●	●
Taeniopteryx auberti Kis et Sowa, 1964		DD				●
Taeniopteryx nebulosa (Linnaeus, 1758)	pošvatka jarní	EN	A2cd	VU	●	
Xanthoperla apicalis (Newman, 1836)		RE		CR	⊕	
					Boh	Mor

Blattaria (švábi)

[třída/class: Insecta; řád/order: Blattaria]

Robert Vlk, František Chládek & Pavel Marhoul

Z území ČR je v současné době známo 11 druhů tohoto řádu hmyzu (Vidlička 2005). Ekologické nároky a rozšíření jsou prostudovány dobře (Vidlička 2001) a fauna švábů ČR byla zpracována ve formě monografie (Vidlička 2005). Znalosti o rozšíření tohoto hmyzu na celém území již aktuální nejsou, neboť poslední práce pocházejí z konce 90. let 20. století (Holuša 1998, Vidlička & Holuša 1999, Vidlička & Sziráki 1997). Druh *Ectobius erythronotus* Burr, 1898, původně zařazený (Holuša & Kočárek 2005a) do kategorie zranitelný (VU), řadíme do kategorie ohrožený (EN) vzhledem k recentnímu výskytu na pouhých dvou lokalitách, druh *Phyllodromica megerlei* Fieber, 1853 pak nově hodnotíme jako téměř ohrožený (NT), vzhledem ke sporadickým recentním nálezům. Ostatní druhy jsou na vhodných lokalitách hojné nebo žijí synantropně (Vidlička 2005). Klasifikace a nomenklatura níže uvedeného seznamu je přejata z publikace Fauna Europaea (Heller et al. 2016), české názvosloví je použito podle práce Dobšík (1959). Všechny druhy švábů z území ČR jsou vyobrazeny v práci Kočárek et al. (2005).

Eleven species of this order of insect are currently known from the Czech Republic (Vidlička 2005). Their ecological requirements and distribution were studied enough (Vidlička 2001), and the cockroach fauna of the Czech Republic was treated in a monograph (Vidlička 2005). However, the knowledge of distribution of these insects throughout the country is no longer up-to-date, because the most recent works date back as far as the late 1990s (Holuša 1998, Vidlička & Holuša 1999, Vidlička & Sziráki 1997). We have reclassified the species *Ectobius erythronotus* (Burr, 1898) from its previous Vulnerable (VU) status (Holuša & Kočárek 2005a) to Endangered (EN), given its recent occurrence in two localities only, and we newly classify the species *Phyllodromica megerlei* (Fieber, 1853) as Near Threatened (NT), because it has been sporadically found recently. The other species are abundant at suitable localities or live synanthropically (Vidlička 2005). The classification and nomenclature of the list presented here were adopted from Fauna Europaea (Heller et al. 2016). The Czech terminology was used according to the work by Dobšík (1959). All cockroach species from the Czech Republic are shown in the work by Kočárek et al. (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Ectobius erythronotus Burr, 1898	rusec	EN	B2ab(iii)	VU		●
Phyllodromica megerlei Fieber, 1853	rusec síťnatokřídlý	NT				●
					Boh	Mor

Orthoptera (rovnokřídlí)

[třída/class: Insecta; řád/order: Orthoptera]

Jaroslav Holuša, Petr Kočárek, Pavel Marhoul & Robert Vlk

Z území ČR je v současné době známo 97 druhů rovnokřídlého hmyzu (Holuša J. et al. 2013). Byly zpracovány dvě monografie rovnokřídlého hmyzu České republiky (Kočárek et al. 2005, 2013), nicméně podrobné recentní znalosti o rozšíření rovnokřídlých na celém území nejsou ještě zcela kompletní. Existují ucelené práce regionálního charakteru či studie zpracovávající rozšíření jednoho nebo více taxonů (především od autorů Čejchana, Holuši, Chládka, Kočárka; přehled viz Kočárek et al. 2005). Systematické faunistické mapování není dosud ukončeno, ale většina území je již prozkoumána detailně. Od posledního červeného seznamu (Holuša & Kočárek 2005b) byl ověřen a upřesněn výskyt mnoha druhů, takže recentně můžeme drtivou většinu druhů spolehlivě hodnotit. Proto bylo možno zařadit do uvedených kategorií ohrožení 40 druhů s vysokou spolehlivostí. I regionálně vyhynulé nebo vyhubené druhy byly podrobně analyzovány a diskutovány (Holuša J. 2012). Druh *Acrida ungarica* (Herbst, 1786), tradičně považovaný za vyhynulý, nemůžeme považovat za autochtonní druh naší fauny (Holuša J. et al. 2013). Přežívající populace u Bzence je uměle introdukovaná (Kočárek et al. 2013), podobně jako *Oedaleus decorus* (Germar, 1825) (Kuřavová 2015). Ostatní druhy nezařazené do červeného seznamu jsou buď na celém území na vhodných biotopech hojné, anebo se jedná o druhy zavlečené. Nejvýznamnějšími ohrožujícími faktory, které vedou ke stále většímu úbytku biotopových specialistů, je mizení vhodných stanovišť, jejich fragmentace, sukcese (zarůstání) a v neposlední řadě i ne vždy zcela vhodný management (v MPCHÚ). Významně jsou ohroženy zejména druhy s omezenou pohyblivostí (striktně brachypterní až apterní druhy), jejichž zbývající populace jsou často zcela izolovány. Řada druhů rovnokřídlých reaguje citlivě a specificky na změny v krajině a způsoby jejího obhospodařování a lze je proto považovat za hmyz s vysokou bioindikační hodnotou, která však nebyla doposud dostatečně zhodnocena. Oproti poslední publikované verzi červeného seznamu (Holuša & Kočárek 2005b) došlo k jeho významnému doplnění a rozšíření (z 22 na 40 druhů) nejen z důvodu lepší znalosti rozšíření jednotlivých druhů, ale hlavně z důvodu většího zohlednění jejich pokračujícího úbytku. Taxony, které nebylo možno z důvodu nedostatečných údajů hodnotit, jsou *Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758) a *Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821). U druhů *Pholidoptera fallax* (Fischer, 1853) a *Chorthippus dichrous* (Eversmann, 1859) nemáme recentní doklady o výskytu na území ČR, ale tyto druhy nemůžeme považovat za vyhynulé. Je možné, že *P. fallax* v ČR přežívá na neznámé lokalitě. *Chorthippus dichrous* se vyskytuje v bezprostřední blízkosti jižních hranic ČR a rozšíření na naše území je vysoce pravděpodobné (Holuša J. et al. 2013). Klasifikace a nomenklatura níže uvedeného seznamu je přejata z Fauna Europaea (Heller et al. 2016). České názvosloví je použito podle práce Kočárek et al. (2013). Všechny druhy rovnokřídlých z území ČR jsou vyobrazeny v práci Kočárek et al. (2005).

Ninety-seven species of Orthoptera are currently known from the Czech Republic (Holuša et al. 2013). Two monographs on Orthoptera of the Czech Republic have been published (Kočárek et al. 2005, 2013), but the recent detailed knowledge of the distribution of Orthoptera across the whole country is not yet quite complete. Coherent works of regional character or papers dealing with the distribution of one or more taxa exist (in particular by Čejchan, Holuša, Chládek, Kočárek; see Kočárek et al. 2005 for an outline). The systematic faunistic mapping is not yet complete, but most of the country has already been explored in detail. Since the latest Red List (Holuša & Kočárek 2005b), the occurrence of numerous species has been confirmed and updated, and thus a great majority of the species could be recently evaluated relia-

bly. Thus, 41 species could be classified into the individual categories with high reliability. Even Regionally Extinct species were analysed and discussed in detail (Holuša 2012). *Acrida ungarica* (Herbst, 1786), traditionally considered to be Extinct, cannot be regarded as an indigenous species of our fauna (Holuša et al. 2013), because its surviving population near Bzenec was artificially introduced there (Kočárek et al. 2013), as well as *Oedaleus decorus* (Germar, 1825) (Kuřavová 2015). The other species not included in the Red List are either abundant throughout their suitable habitats or have been introduced. The most important threatening factors leading to the higher decrease of biotope specialists include vanishing suitable habitats, their fragmentation, ecological succession (the habitat becoming overgrown) and, last but not least, not always quite appropriate management (within Small Protected Areas). Species with limited motility (strictly brachypterous to apterous ones), whose remaining populations are often completely isolated, are particularly threatened. A number of species of Orthoptera reacts sensitively and specifically to landscape changes and to landscape management methods, and thus can be regarded as insect of high bioindication value, which has not yet been adequately evaluated, however. Compared to its latest published version (Holuša & Kočárek 2005b), the Red List has been significantly supplemented and expanded (from 22 to 40 species) – not only as a result of a better knowledge of the distribution of individual species, but in particular because their continuing disappearance is reflected better now. Taxa that could not be evaluated because of insufficient data include *Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758) and *Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821). For *Pholidoptera fallax* (Fischer, 1853) and *Chorthippus dichrous* (Eversmann, 1859), we lack recent proofs of their occurrence at the Czech Republic, but we cannot consider these species to be Extinct. *P. fallax* may be surviving in an unknown locality of the Czech Republic. *Chorthippus dichrous* can be found very close to the Czech Republic's southern border, and is very likely to expand to our country (Holuša et al. 2013). The classification and nomenclature of the list presented here are adopted from Fauna Europaea (Heller et al. 2016). The Czech terminology is used according to Kočárek et al. (2013). All species of Orthoptera from the Czech Republic are shown in the work by Kočárek et al. (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781)	saranče slaništní	VU	B2ac(iv);D2			●
Arcyptera fusca (Pallas, 1773)	saranče pestrá	RE		RE		⊕
Arcyptera microptera (Fischer de Waldheim, 1833)	saranče suchomilná	RE		CR		⊕
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1798)	kobylka pestrá	VU	D2		●	●
Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)	saranče vlašská	NT		NT	●	●
Celes variabilis (Pallas, 1771)	saranče proměnlivá	RE		RE		⊕
Chorthippus pullus (Phillipi, 1830)	saranče tmavá	VU	B2ac(iv)	NT	●	●
Dociostaurus brevicollis (Eversmann, 1848)	saranče písečná	CR	B2ac(iv)	CR		●
Ephippiger ephippiger (Fiebig, 1784)	kobylka révová	EN	B2ac(iv)			●
Euchorthippus pulvinatus (Fischer-Waldheim, 1846)	saranče slámová	NT		NT	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Gampsocleis glabra (Herbst, 1786)	kobylka hladká	RE		RE		⊕
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	cvrček polní	NT			●	●
Leptophyes boscii Fieber, 1853	kobylka Boscova	VU	D2		●	
Locusta migratoria Linnaeus, 1758	saranče stěhovavá	RE			⊕	⊕
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	saranče černopruhá	NT		RE		●
Miramella alpina (Kollar, 1833)	saranče horská	VU	A4bc	VU	●	●
Modicogryllus frontalis (Fieber, 1844)	cvrček malý	NT			●	●
Montana montana (Kollar, 1833)	kobylka písečná	CR	B2ac(iv)	CR		●
Oedaleus decorus (Germar, 1826)	saranče zelenokřídlá	RE		RE		⊕
Oedipoda germanica (Latreille, 1804)	saranče německá	CR	B1ac(iv)	CR	●	
Omocestus petraeus (Brisout de Barneville, 1855)	saranče žlutořitná	CR	B2ac(iv)	EN		●
Pholidoptera aptera Fabricius, 1794	kobylka bezkřídlá	VU	B2ac(iv)		●	●
Poecilimon intermedius (Fieber, 1853)	kobylka samobřezí	CR	B2ac(iv)	VU		●
Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825)	kobylka zavalitá	EN	B2ac(iii)	CR	●	●
Pseudopodisma nagyi Galvagni et Fontana 1996	saranče Nagyova	EN	B2ac(iv)			●
Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)	saranče vrzavá	EN	A4bc,B2b(iii,iv)c(iv)	NT	●	●
Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)	cvrček pobřežní	NT				●
Saga pedo (Pallas, 1771)	kobylka sága	EN	D	CR		●
Stenobothrus crassipes (Charpentier, 1825)	saranče drobná	NT			●	●
Stenobothrus eurasius Zubowski, 1898	saranče skalní	EN	B2ab(iii)	EN	●	
Stenobothrus nigromaculatus (Herrich-Schaeffer, 1840)	saranče černoskvrnná	NT			●	●
Stenobothrus rubicundulus Kruseman et Jeekel, 1967	saranče cvrčivá	RE		RE		⊕
Stenobothrus stigmaticus Rambur, 1838	saranče malá	NT			●	●
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	saranče mokřadní	NT		NT	●	●
Tessellana veyseli (Kocak, 1984)	kobylka stepní	CR	A4bc;B2ab(iii)	VU		●
Tetrix bolivari Saulcy, 1901	marše panonská	NT		NT		●
Tetrix ceperoi (Bolivar, 1887)	marše písečná	NT		NT	⊕	●
Tetrix tuerki (Krauss, 1876)	marše pobřežní	CR	A4bc;B2ac(iii,iv)	CR	⊕	●
Tettigonia caudata (Charpentiet, 1842)	kobylka černotrnná	NT			●	●
Xya pfaendleri (Harz, 1970)	pacvrček Pfaendlerův	VU	B2ac(iv);D2			●
					Boh	Mor

Dermaptera (škvoři)

[řád/order: Dermaptera]

Petr Kočárek, Jaroslav Holuša, Robert Vlk & Pavel Marhoul

Z území ČR je v současné době doložen výskyt 8 druhů škvorů (Kočárek 2005, Kočárek et al. 2015). Faunistické údaje byly publikovány většinou jednotlivě v pracích zaměřených primárně na řád Orthoptera, se kterým bývají škvoři tradičně spojováni. Prací zaměřených výhradně na rozšíření škvorů zatím nebylo publikováno mnoho (Kratochvíl 1938, Čejchan 1984, Chládek 1995, Kočárek & Ševčík 1997, Kočárek & Galvagni 2000, Holuša & Farkač 2010) a souhrnná práce hodnotící rozšíření škvorů v ČR prozatím chybí. Škvoři jsou málo prozkoumanou skupinou hmyzu, především bionomie a ekologie je dostatečně známa pouze u několika, vesměs hospodářsky významných, druhů. Do červeného seznamu jsou zařazeny dva druhy, škvor dvojskvrnný (*Anechura bipuncatata*) do kategorie RE a škvor velký (*Labidura riparia*) do kategorie VU. Poslední nálezy *Anechura bipuncatata* z Čech pocházejí z konce 19. století, poslední údaje z Moravy (Pálava) pocházejí z 60. let 20. stol. V předchozím červeném seznamu (Kočárek & Holuša 2005) byl škvor velký zařazen do kategorie EN. V současné době byl zaznamenán nárůst počtu osídlených lokalit, zejména v antropogenně podmíněných biotopech (např. Holuša & Farkač 2010, Trnka & Rada 2015, Heneberg et al. 2016), nicméně druh je vyhraněný biotopový specialista, který je ohrožen očekávaným úbytkem vhodných biotopů a naplňuje nyní kritéria kategorie VU. Ostatní druhy škvorů jsou na vhodných biotopech hojné, nebo žijí synantropně. Nomenklatura níže uvedeného seznamu vychází z publikace Fauna Europaea (Heller et al. 2016), české názvosloví je použito podle práce Kratochvíl (1959). Všechny druhy škvorů z území ČR jsou vyobrazeny v práci Kočárek et al. (2005).

Eight earwig species are currently documented from the Czech Republic (Kočárek 2005, Kočárek et al. 2015). Faunistic data was mostly published individually, in works primarily focusing on the order Orthoptera, with which people tradicionally associate earwigs. Not many works focusing exclusively on the distribution of earwigs have been published so far (Kratochvíl 1938, Čejchan 1984, Chládek 1995, Kočárek & Ševčík 1997, Kočárek & Galvagni 2000, Holuša & Farkač 2010), and there is still no summarising work evaluating the distribution of earwigs in the Czech Republic either. Earwigs are a sparingly explored group of insect; in particular their bionomy and ecology are known enough for a few species of mostly economic importance only. Two species are classified in the Red List: *Anechura bipuncatata* as RE and *Labidura riparia* as VU. The last findings of *Anechura bipuncatata* from Bohemia date back to the late 19th century, while the last data from Moravia (Pálava) comes from the 1960s. In the previous Red List (Kočárek & Holuša 2005), *Labidura riparia* was classified as EN. At present, the number of its populated localities has increased, especially in habitats influenced by human impact (e.g. Holuša & Farkač 2010, Trnka & Rada 2015, Heneberg et al. 2016). However, the species is a strict habitat specialist, threatened by the expected reduction of suitable habitats, and currently qualified as Vulnerable (VU). The other earwig species are abundant in suitable habitats, or live synanthropically. The nomenclature of the list presented here is based on Fauna Europaea (Heller et al. 2016). The Czech terminology is used according to Kratochvíl (1959). All earwig species from the Czech Republic are shown in the work by Kočárek et al. (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Anechura bipunctata (Fabricius, 1781)	škvor dvojskvrnný	RE		EN		⊕
Labidura riparia (Pallas, 1773)	škvor velký	VU	B2b(iii)c(iii)	EN	●	●
					Boh	Mor

Mantodea (kudlanky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Mantodea]

Petr Janšta

Na území střední Evropy se vyskytuje pouze jediný druh tohoto řádu, kudlanka nábožná (*Mantis religiosa* Linnaeus, 1758). Kudlanka nábožná je rozšířena v jižní a střední Evropě, v Asii (až po Japonsko) a Africe. Zavlečená byla do Severní a Jižní Ameriky (Bolívie, Jamajka, USA a Kanada) a Austrálie. Severní hranice jejího rozšíření v Evropě sahá až po 53° s. š. a prochází Belgií, severním Německem, jižním Polskem, Ukrajinou a Ruskem (Vidlička 2001, Vitáček & Janšta 2016). Ojedinělé nálezy jsou známé až z Lotyšska (Pupiņš et al. 2012). V ČR byla kudlanka nábožná dlouho považována za vzácný teplomilný prvek s rozšířením omezeným pouze na nejteplejší místa jižní Moravy (Čaputa 1992, Chládek 1998). Samičky kudlanky nábožné kladou koncem srpna, v září nebo v říjnu asi 200 vajíček do kokonů (ooték), které umisťují na kameny a pevnější zbytky rostlin blízko povrchu země. Na jaře se z vajíček líhnou larvy. Ty se postupně svlékají v dospělce (Chládek 1998). Dospělí nebo téměř dospělí jedinci se objevují opět až koncem léta. V tomto období jsou kudlanky nábožné také snadněji nalezitelné, což je výhodou pro případný biomonitoring. V posledních letech kudlanka nábožná expanduje stále více na sever Moravy a do české části Slezska (Hanák & Hudeček 2001a, Chládek 1998, Vitáček & Janšta 2016). Byla zaznamenána až na hranicích s Polskem (Hudeček & Hanák 2002). V Čechách byla považována za nepůvodní zavlečený druh, zmiňovaný pouze v šedesátých letech minulého století na Třeboňsku (Deneš 1964). Od roku 2000 je však tento druh pravidelně monitorován na několika lokalitách v Polabí. Na mnohých z nich byl prokázán i její vývoj (Janšta et al. 2008). Je nanejvýše pravděpodobné, že kudlanka nábožná se v posledních dvaceti letech poměrně rychle šíří na celém území Moravy do nejteplejších míst Čech a osídluje stále nové lokality. Avšak její rozšíření je zatím pouze ostrůvkovité, většinou vázané na zachovalejší, přírodně cenné biotopy. Proto je nutné tento druh i nadále považovat za hodnotný prvek fauny České republiky zasluhující patřičnou ochranu. Kudlanka je vyobrazena např. v práci Kočárek et al. (2005).

Only one species of this order, the praying mantis (*Mantis religiosa* Linnaeus, 1758), occurs in Central Europe. The praying mantis is distributed in Southern and Central Europe, Asia (as far as Japan) and Africa. It has been introduced into both North and South Americas (Bolivia, Jamaica, the United States and Canada) and Australia. The northernmost limit of its distribution range in Europe stretches out to the latitude of 53°N and passes through Belgium, the northern part of Germany, the southern part of Poland, Ukraine and Russia (Vidlička 2001, Vitáček & Janšta 2016). Occasional findings are known from as far as Latvia (Pupiņš et al. 2012). In the Czech Republic, the praying mantis has long been regarded as a rare thermophilic element with its distribution restricted to the warmest locations of South Moravia (Čaputa 1992, Chládek 1998). In late August, in September or October, females of this species deposit about 200 eggs into cocoons (oothecae), which they place onto stones and sturdier residues of plants close to the ground. Larvae hatch from the eggs in the spring, and gradually moult into adults (Chládek 1998). The adult or nearly adult individuals again appear in the late summer. In this period, praying mantes are also easier to find, which is useful for potential biomonitoring. In recent years, the praying mantis has been increasingly expanding to the northern part of Moravia and the Czech part of Silesia (Hanák & Hudeček 2001a, Chládek 1998, Vitáček & Janšta 2016). It has been observed as far as the Polish borderline (Hudeček & Hanák 2002). In Bohemia, it was considered to be an alien, introduced species, only reported from the area surrounding the town of Třeboň in the 1960s (Deneš 1964). However, since 2000, this species has been regularly monitored at several localities of Polabí (an area along the river Elbe). The spe-

cies has also demonstrably proved to develop in many of those localities (Janšta et al. 2008). Over the last twenty years, it is very probable that the praying mantis has been propagating quite rapidly across the whole of Moravia to the warmest parts of Bohemia, populating ever new localities. Yet its distribution has been scattered so far, mostly associated with reasonably conserved and naturally valuable habitats. Therefore, the species ought to be still regarded as a valuable element of the Czech Republic's fauna, deserving appropriate protection. One of the works showing the mantis is that of Kočárek et al. (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko
					Boh	Mor
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	kudlanka nábožná	VU	B1ab(iii)	VU	●	●
					Boh	Mor

Psocoptera (pisivky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Psocoptera]

Otakar Holuša

Pisivky (Psocoptera) patří mezi velice málo studované řády obecně a také i na území ČR je o výskytu zástupců tohoto řádu relativně málo údajů. První údaje pocházejí z poloviny 19. stol., kdy byla uveřejněna první práce s údaji o pisivkách. Nejstarší údaje uvádí Plumert (1849), udává výskyt *Trogium pulsatorium*, *Loensia fasciata*, *Psocus bipunctatus* z oblasti Jizerských hor a Ještědu. Klapálek (1900) uvádí několik druhů z oblasti Českomoravské vrchoviny aj. Od poloviny 20. stol. do 80. let bylo uveřejněno o pisivkách více prací faunistického charakteru, také několik determinačních klíčů, završením bylo vydání checklistu. Výsledky rozsáhlejšího průzkumu z oblasti Slezských Beskyd (slezská část Moravskoslezských Beskyd) z let 1947–1949 podává Obr (1952) s uvedením 23 druhů, podobně pak výsledky průzkumu v oblasti Moravských Beskyd (moravské části Moravskoslezských Beskyd) z let 1950–1961 uvedl Obr (1965). Výsledkem průzkumů z tohoto období bylo sestavení checklistu (Obr 1977), který zahrnoval 43 druhů pro Čechy a 65 druhů pro Moravu a Slezsko, a vydání determinačních klíčů. Od konce 20. stol. do dnešních dnů byly publikovány jak práce faunistické, tak první ekologické studie. Samostatnou skupinu tvoří práce zabývající se domikolními druhy a jejich ekologií, např. Kučerová & Žďárková (1983), Kučerová & Zuska (1990), aj. Rozsáhlejší práce o pisivkách ve vybraných chráněných územích Moravskoslezských Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny přináší Holuša (2001a, 2005, 2007a aj.), a také studium taxocenóz pisivek v závislosti na lesních společenstvech daných vegetačními stupni (Holuša 2007b, 2009a, 2011, 2012, 2013b). Obsáhlou ekologickou studii pisivek včetně nových druhů pro území ČR uveřejnil Holuša (2003). Checklist pisivek pro území ČR byl rozšířen právě v posledních letech o mnoho druhů – *Elipsocus moebiusi* (Holuša 2001a), *Lachesilla tanaidana* (Holuša 2001b), *Philotarsus parviceps* a *Kolbia quisquliarum* (Holuša 2003), *Mesopsocus helveticus* a *Badonellia titei* (Holuša 2009b), *Trichadenotecnum gallicum* (Holuša 2013a). Celkově bylo doposud v ČR zjištěno 86 druhů pisivek, včetně 2 druhů zavlečených potravinami z jiných kontinentů. Sestavený červený seznam je pouze prvním pokusem o zařazení jednotlivých druhů, u mnoha druhů doposud nemáme dostatečné údaje nejen o rozšíření, ale pak o ekologických nárocích či ohrožení.

Booklice (Psocoptera) belong to orders studied very sparingly in general, with fairly little data on the occurrence of species of this order also available in our country. The first data dates back to the middle of the 19th century, when the first work containing data on booklice was published. The oldest data was provided by Plumert (1849), reporting the occurrence of *Trogium pulsatorium*, *Loensia fasciata*, *Psocus bipunctatus* from the Jizera Mountains and the Ještěd mountain peak. Klapálek (1900) reported several species from the Bohemian-Moravian Highlands and other areas. A period from the middle of the 20th century to the 1980s saw the publication of several booklice-related faunistic works, as well as several identification keys, and finally also a checklist. Results of a larger survey from the Silesian Beskids (a Silesian part of the Moravian-Silesian Beskids) conducted in 1947–1949 were presented by Obr (1952), reporting 23 species. Likewise, results of a survey from the Moravian Beskids (a Moravian part of the Moravian-Silesian Beskids) conducted in 1950–1961 were also presented by Obr (1965). Surveys conducted over that period resulted in the compilation of a checklist (Obr 1977), which included 43 species for Bohemia and 65 species for Moravia and Silesia, as well as in the publication of identification keys. Faunistic works and first ecological studies were published from the end of the 20th century to the present. In addition, there is a separate group of works dealing with species adapted to living in human

dwellings and with their ecology, e.g. Kučerová & Žďárková (1983), Kučerová & Zuska (1990), and others. Larger works on booklice from selected protected areas of the Moravian-Silesian Beskids and the Silesian-Moravian Foothills were presented by Holuša (2001a, 2005, 2007a, and more), who also studied the taxocoenoses of booklice depending on forest coenoses determined by altitudinal zones (Holuša 2007b, 2009a, 2011, 2012, 2013b). An extensive ecological study on booklice in the Czech Republic, including new species, was published by Holuša (2003). In recent years, the checklist of booklice for the Czech Republic has been expanded to include many more species – *Elipsocus moebiusi* (Holuša 2001a), *Lachesilla tanaidana* (Holuša 2001b), *Philotarsus parviceps* and *Kolbia quisquliarum* (Holuša 2003), *Mesopsocus helveticus* and *Badonellia titei* (Holuša 2009b), *Trichadenotecnum gallicum* (Holuša 2013a). Overall, 86 booklouse species have been found in the Czech Republic to date, including 2 species introduced from other continents along with food. The compiled Red List is just the first attempt to classify the individual species, with sufficient data – not only on the distribution but also on the ecological requirements or endangerment of numerous species – still missing.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Amphigerontia contaminata (Stephens, 1836)	pisivka ovocná	NT			●	●
Amphigerontia intermedia (Tetens, 1891)	pisivka	NT			●	●
Blaste conspurcata (Latreille, 1799)	pisivka	NT			●	●
Blaste quadrimaculata (Latreille, 1799)	pisivka	NT			●	●
Caecilius atricornis McLachlan, 1869	pisivka	DD				●
Caecilius fuscopterus (Latreille, 1799)	pisivka tmavopruhá	NT			●	●
Caecilius gynapterus Tetens, 1891	pisivka	DD			●	●
Caecilius rhenanus Tetens, 1891	pisivka	DD			●	●
Cerobasis guestfalica (Kolbe, 1880)	pisivka bezkřídlá	DD				●
Cuneopalpus cyanops (Rostock, 1876)	pisivka	NT			●	●
Elipsocus abdominalis Roesler, 1954	pisivka	NT			●	●
Elipsocus annulatus Roesler, 1954	pisivka	NT			●	●
Hemineura dispar Tetens, 1891	pisivka	NT			●	●
Hyalopsocus contrarius (Reuter, 1893)	pisivka	NT				●
Kolbia quisquiliarum Bertkau, 1882	pisivka	NT			●	●
Lachesilla bernardi Badonnel, 1938	pisivka	NT				●
Lachesilla tanaidana Roesler, 1953	pisivka	DD				●
Lepinotus patruelis Pearman, 1931	pisivka	DD				●
Liposcelis arenicola Günther, 1974	pisivka	DD			●	
Liposcelis bostrychophila Badonnel, 1931	pisivka domácí	DD			●	●
Liposcelis decolor (Pearman, 1925)	pisivka knižní	DD			●	●
Liposcelis paeta Pearman, 1942	pisivka	DD				●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Liposcelis pearmani Lienhard, 1990	pisivka	DD			●	
Liposcelis pubescens Broadhead, 1947	pisivka	DD			●	
Mesopsocus laticeps (Kolbe, 1880)	pisivka	NT			●	●
Mesopsocus unipunctatus (Müller, 1764)	pisivka běhavá	NT			●	●
Oreopsocus montanus (Kolbe, 1884)	pisivka horská	VU	B1ab(iii)			●
Pseudopsocus fusciceps (Reuter, 1893)	pisivka	DD				●
Pseudopsocus meridionalis Badonnel, 1936	pisivka	DD				●
Psocus bipunctatus (Linnaeus, 1761)	pisivka žlutavá	NT			●	●
Reuterella helvimacula (Enderlein, 1901)	pisivka korní	NT			●	●
Trichadenotecnum germanicum Roesler, 1939	pisivka	NT				●
Trichadenotecnum incognitum Roesler, 1939	pisivka	NT			●	
Trichadenotecnum sexpunctatum (Linnaeus, 1758)	pisivka	NT			●	●
Trichopsocus clarus (Banks, 1908)	pisivka	DD				●
Trichopsocus dalii (McLachlan, 1867)	pisivka	DD				●
					Boh	Mor

Heteroptera (ploštice)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hemiptera; podřád/suborder: Heteroptera]

Petr Kment, Karel Hradil, Michal Straka & Jan Sychra

V současnosti je z ČR známo 871 druhů ploštic (Hoberlandt 1977, Kment et al. 2013, P. Kment unpubl.). Ucelené znalosti současného rozšíření ploštic neexistují. Faunisticky souborně byly zpracovány v celé ČR pouze vroubenkovky (čeleď Rhopalidae) (Nejedlá 1997) a na území Čech zástupci klešťanek (Corixidae a Micronectidae) (Roubal 1957a). O něco lepší situace je na historickém území Moravy a českého Slezska, kde byly zásluhou Jaroslava L. Stehlíka a jeho spolupracovníků zpracovány souhrnné práce o rozšíření a biologii ploštic infrařádů Pentatomomorpha a částečně Cimicomorpha (Tingidae, Reduviidae, Nabidae: Prostemmatinae) (Stehlík 1981, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1995b, 2002, Stehlík & Vavřínová 1987, 1989, 1990, 1997a, b, c, 1998, Stehlík & Heiss 2000).

Početnější jsou ucelené práce regionálního charakteru nebo jejich soubory pro následující oblasti: severozápadní Čechy (Roubal 1957b, Štys 1961, Sychra & Kment 2009, Malenovský et al. 2014), severovýchodní Čechy (Roubal 1967), Krkonoše (Roubal 1959, 1961, 1969), Labe (Kolaříková et al. 2014), Kokořínsko (Bryja & Kment 2006b), Český les (Kment & Kejval 2011), Šumava (pouze vodní ploštice – Papáček & Soldán 1995, Soldán et al. 1996, 2012, Petr 2000, Dvořák et al. 2010), Novohradské hory (pouze vodní ploštice – Papáček et al. 2002, Papáček 2003, 2004), severní Morava a Slezsko (Dobšík 1961, 1965, 1972, 1977, 1982), Rychlebské hory (Štys 1959), Jeseníky (Teyrovský 1950, 1952, Stehlík 1952), Moravskoslezské Beskydy a jejich předhůří (Roháčová 1985a, b, 1990a, b, 1994, 1997, 2001a, b, 2003a, b, c, 2005, 2007, 2011, 2012a, b, 2013, 2014, 2015, 2016a, b), Poodří (Bryja & Kment 2001), Pálava a moravské panonikum (Stehlík 1995a, Kment 1999, Bryja et al. 2002, Bryja & Kment 2006a, Straka M. et al. 2009, Malenovský et al. 2011) a Bílé Karpaty (Kment & Baňař 2012).

Doplňující nálezy ploštic relevantní pro současnou verzi seznamu obsahuje rovněž několik prací zabývajících se jednotlivými druhy nebo přehledy faunistických nálezů (Kment & Bryja 2001, Bryja & Kment 2002, Kment & Smékal 2002, Davidová-Vilímová & Král 2003, Hradil 2003, Kment et al. 2003, 2005, 2006, 2009, 2013, Jindra & Kazda 2004, Kment 2005, Rus 2005, Špryňar & Kment 2005, Kment & Vahala 2006, Strauss & Günther 2006, Rus & Kment 2007, Hradil et al. 2008, Kment & Jindra 2008, Münch et al. 2008, Krist & Kment 2010, Lis 2012, Jeziorski et al. 2013).

Vyšší klasifikace a nomenklatura ploštic, použité v seznamu, jsou v zásadě přejaty ze souborného katalogu palearktických ploštic (Aukema & Rieger 1995, 1996, 1999, 2001, 2006, Aukema et al. 2013), pouze vyšší klasifikace nadčeledi Lygaeoidea je upravena podle kladistické analýzy v práci Henry (1997). České názvosloví je přejato z prací Bryja & Kment (2007), Kment & Vilímová (2006) a nepublikovaného seznamu (P. Kment unpubl.).

Ploštice jsou velmi diverzifikovanou skupinou nejen morfologicky, ale i svými ekologickými nároky – obývají široké spektrum vodních i suchozemských biotopů a některé žijí i v asociaci s obratlovci a člověkem. Ploštice využívají bohatou škálu zdrojů potravy. Mohou být úzkými specialisty až širokými generalisty, jsou fytofágní, fytozoofágní, zoofágní, hematofágní i mykofágní. Z důvodu časté potravní specializace a vazby na ohrožené biotopy je řada druhů ploštic v oblasti střední Evropy až na pokraji vyhynutí. Mezi nejohroženější druhy ploštic patří zejména ty, které žijí na slaniskách (např. vyhynulá *Nabis lineatus* či kriticky ohrožená *Henestaris halophilus*), štěrkopískových náplavech a neregulovaných březích čistých vodních toků, na vátých píscích, vřesovištích, rašeliništích, stepích, lesostepích, v mokřadech, lužních lesích, nebo jsou vázané na porosty starých stromů či na okraje listnatých a smíšených lesních porostů. Existence těchto druhů je v ČR ohrožena kriticky buď již recentně (druhy slanisek, štěrkopískových náplavů, vátých písků) nebo výhledově, pokud bude pokračovat degradace jejich lokalit (např. zarůstání nelesních lokalit, zapojování

světlých lesů, změny vodního režimu v případě lužních a mokřadních lokalit). Do budoucna nelze vyloučit ani ohrožení vysokohorských druhů vlivem postupujícího globálního oteplování (např. u druhu *Pithanus hrabei* popsaného z horských holí Jeseníků). Do seznamu je zařazen poměrně vysoký počet druhů – 261, tj. 30 % z celkového počtu známého v ČR. Počet druhů bezprostředně ohrožených vyhynutím nebo vyhubením zatím není příliš vysoký, většina druhů uvedených v seznamu je však citlivá na negativní zásahy do jejich přirozeného prostředí a mohou sloužit při bioindikaci a případném posuzování stavu chráněných nebo k ochraně vhodných lokalit.

Do jednotlivých kategorií byly zařazeny jen druhy, o jejichž stavu v ČR je dostatek informací. Druhy ploštic, o jejichž recentním rozšíření na území ČR nejsou dostatečné znalosti, nebo znalosti zcela chybí, nebyly do seznamu zařazeny. Rovněž z něj byly vyřazeny ty druhy, u kterých se neprokázal předpokládaný úzký vztah k ohroženým biotopům, nebo u nich bylo v posledních letech zjištěno jejich opětovné šíření v závislosti na oteplování klimatu (kněžice nosatá *Aelia rostrata* Boheman, 1852, síťnatka hrušňová *Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775) a ploštička tolitová *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778)).

There are 871 species of Heteroptera currently known from the Czech Republic (Hoberlandt 1977, Kment et al. 2013, P. Kment unpubl.). No coherent knowledge of the current distribution of Heteroptera exists. Comprehensive faunistic treatises are only available for scentless plant bugs (the family Rhopalidae) (Nejedlá 1997) for the Czech Republic as a whole and for species of Corixidae and Micronectidae (Roubal 1957a) for Bohemia. The situation in the historical territories of Moravia and Czech Silesia is slightly better, with Jaroslav L. Stehlík and his co-workers having created comprehensive summarising works on the distribution and biology of Heteroptera of the infraorders Pentatomomorpha and partly Cimicomorpha (Tingidae, Reduviidae, Nabidae: Prostemmatinae) (Stehlík 1981, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1995b, 2002, Stehlík & Vavřínová 1987, 1989, 1990, 1997a, b, c, 1998, Stehlík & Heiss 2000).

There is a greater number of coherent regional works or collections of such works for the following areas: Northwest Bohemia (Roubal 1957b, Štys 1961, Sychra & Kment 2009, Malenovský et al. 2014), Northeast Bohemia (Roubal 1967), Giant Mountains aka Krkonoše (Roubal 1959, 1961, 1969), the Elbe River (Kolaříková et al. 2014), Kokořínsko (Bryja & Kment 2006b), Upper Palatine Forest aka Český les (Kment & Kejval 2011), Bohemian Forest aka Šumava (water bugs only – Papáček & Soldán 1995, Soldán et al. 1996, 2012, Petr 2000, Dvořák et al. 2010), Nové Hrady Mountains aka Novohradské hory (water bugs only – Papáček et al. 2002, Papáček 2003, 2004), North Moravia and Silesia (Dobšík 1961, 1965, 1972, 1977, 1982), Golden Mountains aka Rychlebské hory (Štys 1959), Jeseníky Mountains (Teyrovský 1950, 1952, Stehlík 1952), Moravian-Silesian Beskids aka Moravskoslezské Beskydy and their foothills (Roháčová 1985a, b, 1990a, b, 1994, 1997, 2001a, b, 2003a, b, c, 2005, 2007, 2011, 2012a, b, 2013, 2014, 2015, 2016a, b), the Oder River Region aka Poodří (Bryja & Kment 2001), Pálava and Moravian Pannonian area (Stehlík 1995a, Kment 1999, Bryja et al. 2002, Bryja & Kment 2006a, Straka M. et al. 2009, Malenovský et al. 2011) and White Carpathians aka Bílé Karpaty (Kment & Baňař 2012).

Supplementary findings of Heteroptera relevant for the current version of the list are also included in several works dealing with the individual species or in outlines of faunistic findings (Kment & Bryja 2001, Bryja & Kment 2002, Kment & Smékal 2002, Davidová-Vilímová & Král 2003, Hradil 2003, Kment et al. 2003, 2005, 2006, 2009, 2013, Jindra & Kazda 2004, Kment 2005, Rus 2005, Špryňar & Kment 2005, Kment & Vahala 2006, Strauss & Günther 2006, Rus & Kment 2007, Hradil et al. 2008, Kment & Jindra 2008, Münch et al. 2008, Krist & Kment 2010, Lis 2012, Jeziorski et al. 2013).

The higher classification and nomenclature of Heteroptera used in the list were basically adopted from the comprehensive catalogue of Palaearctic Heteroptera (Aukema & Rieger 1995, 1996, 1999, 2001, 2006, Aukema et al. 2013), with only the higher classification of the superfamily Lygaeoidea modified according to the cladistic analysis in the work by Henry (1997). The Czech nomenclature was adopted from the works by Bryja & Kment (2007), Kment & Vilímová (2006) and an unpublished list (P. Kment unpubl.).

Heteroptera are a very diversified group not only morphologically but also in terms of their ecological requirements – they inhabit a wide spectrum of aquatic and terrestrial habitats, with some of them living in association with vertebrates and humans. Feeding on a wide range of sources, Heteroptera can range from narrow specialists to wide generalists; they are phytophagous, phytozoophagous, zoophagous, hematophagous as well as mycophagous. Due to their frequent feeding specialisation and association with threatened habitats, numerous Heteroptera species in the Central European region find themselves on the brink of extinction. The most endangered Heteroptera species include in particular those living at salt marshes (e.g. the extinct species *Nabis lineatus* and critically endangered *Henestaris halophilus*), gravel-sand alluvia and unregulated banks of clean watercourses, drift sands, heaths, peat bogs, steppes, forest steppes, wetlands, floodplain forests, or those associated with stands of old trees or edges of broadleaved and mixed forest stands. The existence of these species has been critically threatened in the Czech Republic either recently (species living at salt marshes, gravel-sand alluvia, drift sands) or potentially in the future if the degradation of their localities continues (e.g. non-forest localities becoming overgrown, involvement of light forests, water regime changes in floodplain and wetland localities). In the future, we cannot even rule out that alpine species will be threatened because of progressing global warming (e.g. the species *Pithanus hrabei* described in grassy uplands of the Jeseníky Mountains). The list includes a fairly large number of species – 261, i.e. 30 % of the total number of species known in the Czech Republic. The number of species immediately threatened by extinction or extermination is not very large at the moment, but most species included in the list are susceptible to adverse interventions into their natural habitats, and may be used for bioindication and possible assessment of the condition of protected localities or those suitable for protection.

The individual categories only include species where enough information about their statuses in the Czech Republic is available. Heteroptera species whose recent distribution in the Czech Republic is not known enough or is completely unknown are not included in the list. Species whose expected close association with threatened habitats has not been proved and species which have been found to be re-spreading in recent years, depending on climate warming, are also excluded from the list (*Aelia rostrata* Boheman, 1852, *Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775) and *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778)).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Acalypta carinata (Panzer, 1806)	síťnatka lužní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●	⊕		●		●	⊕	●	●	⊕	⊕	
Acompus pallipes (Herrich-Schaeffer, 1834)	pozemka suchopárová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●		●						⊕	⊕		
Acompus rufipes (Wolff, 1804)	pozemka kozlíková	NT		NT	●	●	⊕	●	●		●	●	●	⊕		⊕	⊕	●	●	●
Adelphocoris detritus (Fieber, 1861)	klopuška vysočinná	CR	B2ab(i,ii,iii)	NT	⊕	⊕			⊕		⊕	⊕								⊕
Adelphocoris reichelii (Fieber, 1836)	klopuška vikvová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕			⊕	⊕		⊕	⊕				●			⊕
Adelphocoris ticinensis (Meyer-Dür, 1843)	klopuška nivní	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●		●	●								
Adomerus biguttatus (Linnaeus, 1758)	hrabulka dvojtečná	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●		⊕	●	⊕		⊕	⊕				⊕			⊕
Agramma confusum (Puton, 1879)	síťnatka slaništní	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●		⊕	●											⊕
Agramma laetum (Fallén, 1807)	síťnatka mokřadní	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●	⊕	⊕	⊕				⊕			⊕	⊕		●	⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Agramma minutum (Horváth, 1874)	síťnatka kavylová	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕			⊕											
Agramma ruficorne (Germar, 1835)	síťnatka rašeliniční	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	⊕		⊕	⊕						⊕		⊕			
Agramma tropidopterum Flor, 1860	síťnatka suchopýrová	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕						⊕									
Alloeonotus egregius Fieber, 1864	klopuška náhorní	RE		RE	⊕												⊕			
Alloeorhynchus flavipes (Fieber, 1836)	lovčice žlutonohá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕			⊕						⊕		⊕	●		
Amblytylus albidus (Hahn, 1834)	klopuška paličkovcová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●								●	⊕		
Amblytylus brevicollis Fieber, 1858	klopuška ovsíčková	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Anapus longicornis Jakovlev, 1882	klopuška stepní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●								●		⊕	
Aneurus laevis (Fabricius, 1775)	podkornice blanatá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	⊕			●			●		●			
Antheminia lunulata (Goeze, 1778)	kněžice pelyňková	NT		NT	⊕	●	⊕		●						⊕		⊕		⊕	
Aphanus rolandri (Linnaeus, 1758)	pozemka černá	NT		NT	●	●			●	●		⊕	⊕	●	●		●	⊕	⊕	⊕
Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1803)	hlubenka skrytá	NT		VU	●	●		●	●	⊕	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Aquarius najas (De Geer, 1773)	bruslařka říční	NT		VU	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	●		●	●
Aradus betulinus Fallén, 1807	podkornice tmavá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	●	●	●		⊕	●	●	⊕		●	●	●	⊕	⊕
Aradus bimaculatus Reuter, 1872	podkornice dvojtečná	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕										⊕		⊕			
Aradus brenskei Reuter, 1884	podkornice nažloutlá	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●			●												
Aradus brevicollis (Fallén, 1807)	podkornice širokoštítá	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕			⊕												
Aradus crenaticollis R. F. Sahlberg, 1848	podkornice spáleniční	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕			⊕												
Aradus distinctus Fieber, 1860	podkornice znamenaná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Aradus erosus Fallén, 1807	podkornice smrková	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●	⊕	⊕		⊕		⊕							●	
Aradus krueperi Reuter, 1884	podkornice jižní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											●
Aradus kuthyi Horváth, 1899	podkornice Hoberlandtova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●						●		●			
Aradus mirus Bergroth, 1894	podkornice kyjorohá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●	●	●							⊕	●	●	⊕	
Aradus obtectus Vásárhelyi, 1988	podkornice jehličnanová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●		●	●	●	●					●		
Aradus ribauti Wagner, 1956	podkornice topolová	EN	B2ab(i,ii,iii)			●			●											●
Aradus truncatus Fieber, 1860	podkornice listnáčová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●		●	●				⊕	●			●
Aradus versicolor Herrich-Schaeffer, 1835	podkornice pestrá	CR	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	⊕			⊕				⊕				⊕			⊕
Arenocoris fallenii (Schilling, 1829)	vroubenka hrbolkatá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	●						⊕		●	●	⊕	⊕
Berytinus consimilis (Horváth, 1885)	štíhlenka jižní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Berytinus distinguendus (Ferrari, 1874)	štíhlenka středomořská	CR	B2ab(i,ii,iii)	RE	●	●			●								●			
Berytinus geniculatus (Horváth, 1885)	štíhlenka stepní	EN	B2ab(i,ii,iii)		●	●			●								●			
Berytinus hirticornis (Brullé, 1836)	štíhlenka brvorohá	RE		RE	⊕										⊕					
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Berytinus montivagus (Meyer-Dür, 1841)	štíhlenka tolicová	NT		NT	⊕	●			●		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕		
Berytinus signoreti (Fieber, 1859)	štíhlenka štírovníková	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	●	⊕	
Berytinus striola (Ferrari, 1874)	štíhlenka čičorková	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●		●		⊕		⊕		⊕	⊕		
Bothrostethus annulipes (Herrich-Schaeffer, 1835)	vroubenka janovcová	RE		RE		⊕													⊕	
Bothynotus pilosus (Boheman, 1852)	klopuška pochmurná	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	●	●										
Brachycoleus decolor Reuter, 1887	klopuška tygrovaná	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●				⊕		⊕			●		●
Byrsinus flavicornis (Fabricius, 1794)	hrabulka brvonosá	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕				⊕		⊕			
Camptotelus lineolatus (Schilling, 1829)	blánatka stepní	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●											
Campylosteira bosnica Horváth, 1892	síťnatka bosenská	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Canthophorus dubius (Scopoli, 1763)	hrabulka lněnková	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●				⊕				⊕		⊕	●
Canthophorus impressus Horváth, 1881	hrabulka modrá	NT		NT	●	●			●			⊕					⊕	●		●
Canthophorus melanopterus (Herrich-Schaeffer, 1835)	hrabulka stepní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●	●	⊕						⊕			
Capsus pilifer (Remane, 1950)	klopuška bezkolencová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●								●			
Carpocoris pudicus (Poda, 1761)	kněžice měnlivá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●	⊕		●	⊕	⊕			⊕			⊕	⊕	⊕	
Catoplatus horvathi (Puton, 1878)	síťnatka Horváthova	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●								⊕		⊕	
Centrocoris spiniger (Fabricius, 1781)	vroubenka středomořská	RE		RE		⊕			⊕										⊕	
Ceraleptus gracilicornis (Herrich-Schaeffer, 1835)	vroubenka tenkorohá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●	●			⊕							
Chartoscirta cocksii (Curtis, 1835)	pobřežnice kyjorohá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	⊕			●	●	●	⊕				⊕			
Chlorillus pictus (Fieber, 1864)	klopuška kozincová	EN	B2ab(i,ii,iii)			●			●											
Chlorochroa juniperina (Linnaeus, 1758)	kněžice jalovcová	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●	⊕		⊕			●		⊕			⊕			●
Chorosoma gracile Josifov, 1968	vroubenkovka písečná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕			⊕											
Chorosoma schillingii (Schilling, 1817)	vroubenkovka vyzáblá	NT		NT	●	●	⊕		●		●				⊕	⊕	⊕	●	⊕	
Conostethus roseus (Fallén, 1807)	klopuška narudlá	RE		EN	⊕	⊕			⊕							⊕				
Copium teucrii (Host, 1788)	síťnatka ožanková	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Coranus aethiops Jakovlev, 1893	zákeřnice severská	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	⊕	⊕								●			⊕	
Coranus kerzhneri P. V. Putshkov, 1982	zákeřnice Keržnerova	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●				⊕							
Coriomeris scabricornis (Panzer, 1809)	vroubenka hladkorohá	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●			●	⊕	●			●	●	⊕	⊕
Corixa affinis Leach, 1817	klešťanka tečkovaná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Corixa dentipes Thomson, 1869	klešťanka ostruhatá	NT		NT	●	●	●	●	⊕	⊕		●	⊕	⊕		●	⊕	⊕	●	⊕
Corixa panzeri Fieber, 1848	klešťanka slaništní	CR	B2ab(i,ii,iii)			●			●											
Criocoris nigricornis Reuter, 1894	klopuška černorohá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●								●			
Criocoris nigripes Fieber, 1861	klopuška černonohá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●			⊕				⊕				●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Karlovarský kraj		Jihomoravský kraj			Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj		Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Criocoris sulcicornis (Kirschbaum, 1856)	klopuška syřišťová	EN	B2ab(i,ii,iii)			●			●										⊕	
Cryptostemma alienum (Herrich-Schäeffer, 1835)	křehuška žilkovaná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●		⊕				●			⊕	⊕	⊕			
Cymatia bonsdorffii (C. R. Sahlberg, 1819)	klešťanka rašelinná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●	●				⊕	⊕		⊕	●	⊕		●	
Cyrtorhinus caricis (Fallén, 1807)	klopuška ostřicová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕	●	⊕					⊕	⊕		⊕			⊕	
Derephysia cristata (Panzer, 1806)	síťnatka jednokýlná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●									●		
Dicranocephalus albipes (Fabricius, 1781)	pryščovka bělavá	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	⊕			⊕						⊕				⊕	
Dicranocephalus medius (Mulsant & Rey, 1870)	pryščovka prostřední	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			⊕	●	●	●	⊕	●	⊕		⊕			●
Dryophilocoris luteus (Herrich-Schaeffer, 1835)	klopuška žlutá	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN		⊕			⊕											
Elasmostethus brevis Lindberg, 1934	kněz vrbový	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●			●												
Elasmostethus minor Horváth, 1899	kněz zimolezový	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕		●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●			●			⊕
Emblethis brachynotus Horváth, 1897	pozemka Horváthova	RE		CR		⊕			⊕											
Emblethis ciliatus Horváth, 1875	pozemka obrvená	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN		⊕			⊕											
Emblethis duplicatus Seidenstücker, 1963	pozemka bzenecká	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●								●			
Europiella albipennis (Fallén, 1829)	klopuška pelyňková	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●											
Eurycolpus flaveolus (Stål, 1858)	klopuška prorostlíková	NT		NT	⊕	●			●						⊕					●
Eurydema fieberi (Fieber, 1836)	kněžice Fieberova	CR	B2ab(i,ii,iii)	RE	●	●			⊕				⊕		⊕		●	●	●	
Eurydema ornata (Linnaeus, 1758)	kněžice zdobená	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●		●	⊕	⊕		⊕	⊕	●	●		⊕
Eurydema ventralis Kolenati, 1846	kněžice jižní	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Eurygaster austriaca (Schrank, 1788)	štítovka velká	NT		NT	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕		⊕	⊕		⊕		⊕		⊕	⊕
Euryopicoris nitidus (Meyer-Dür, 1843)	klopuška Roubalova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕				⊕	●		⊕	⊕	⊕		⊕			
Excentricus planicornis (Herrich-Schaeffer, 1836)	klopuška širokorohá	RE		EN	⊕	⊕			⊕						⊕					
Fieberocapsus flaveolus (Reuter, 1870)	klopuška Fieberova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●		●	⊕			●									
Galeatus affinis (Herrich-Schaeffer, 1835)	síťnatka podobná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●								⊕		⊕	
Galeatus maculatus (Herrich-Schaeffer, 1838)	síťnatka skvrnitá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●	⊕	⊕	●						⊕	⊕	⊕			⊕
Galeatus spinifrons (Fallén, 1807)	síťnatka rohatá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●				⊕		⊕		⊕			⊕
Gampsocoris culicinus Seidenstücker, 1948	štíhlenka komáří	NT		NT	●	●			●			●	⊕		⊕	⊕	⊕	●	⊕	●
Gampsocoris punctipes (Germar, 1822)	štíhlenka jehlicová	CR	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕										⊕	⊕	⊕			
Geocoris ater (Fabricius, 1787)	hlavěnka malá	NT		NT	●	●			●						⊕		●	●		
Geocoris lapponicus Zetterstedt, 1838	hlavěnka laponská	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕			⊕												
Gerris asper (Fieber, 1860)	bruslařka jižní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●			●	●						●	
Gerris lateralis Schummel, 1832	bruslařka severská	VU	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●	●			●	●			⊕	●	●	●		
Glaenocorisa propinqua (Fieber, 1860)	klešťanka horská	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	●	●			⊕	⊕				●		●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Globiceps juniperi Reuter, 1902	klopuška pastvinná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●					●	⊕							
Globiceps sordidus Reuter, 1876	klopuška panonská	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●										⊕	
Gonianotus marginepunctatus (Wolff, 1804)	pozemka písečná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●	●				⊕		⊕		⊕		⊕	
Hadrodemus m-flavum (Goeze, 1778)	klopuška žluté M	RE		RE	⊕												⊕	⊕		
Hallodapus suturalis (Herrich-Schaeffer, 1837)	klopuška hbitá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Halticus pusillus (Herrich-Schaeffer, 1835)	klopuška menší	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●								⊕		⊕	●
Henestaris halophilus (Burmeister, 1835)	hlavěnka slanomilná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	⊕			⊕									⊕		
Hesperocorixa castanea (Thomson, 1869)	klešťanka hnědá	EN	B2ab(i,ii,iii)		●		●													
Hesperocorixa moesta (Fieber, 1848)	klešťanka Fieberova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●			●								⊕	⊕			
Heterocapillus tigripes (Mulsant et Rey, 1852)	klopuška bílojetelová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●										⊕	●
Heterocordylus cytisi Josifov, 1958	klopuška čilimníková	NT				●			●				⊕						⊕	⊕
Heterogaster affinis Herrich-Schaeffer, 1835	hnědenka stepní	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●							⊕	●			
Heterogaster cathariae (Geoffroy, 1785)	hnědenka šantová	VU	B2ab(i,ii,iii)		⊕	●		⊕	●						⊕					
Holcostethus sphacelatus (Fabricius, 1794)	kněžice tmavá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	⊕				⊕		⊕	⊕	⊕		⊕	●
Horvathiolus superbus (Pollich, 1781)	ploštička nádherná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●	⊕	⊕	⊕						⊕		●	⊕		⊕
Hyalochiton komaroffii (Jakovlev, 1880)	síťnatka Štusákova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Hydrometra gracilenta Horváth, 1899	vodoměrka drobná	NT			●	●	●	●	●			●	⊕			⊕	●		●	
Icodema infuscata (Fieber, 1861)	klopuška bělavá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●											
Ischnocoris angustulus (Boheman, 1852)	pozemka útlá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕			●		⊕				●			⊕
Ischnocoris punctulatus (Fieber, 1861)	pozemka tečkovaná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕		⊕		⊕		⊕		●		⊕	
Lamprodema maurum (Fabricius, 1803)	pozemka lesklá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		●	●								●	●		
Lamproplax picea (Flor, 1860)	pozemka rašelinná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●	⊕	⊕			●	●								
Lasiosomus enervis (Herrich-Schaeffer, 1842)	pozemka malá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●	●	●	⊕	⊕				⊕	●	⊕	⊕
Lethaeus cribratissimus (Stål, 1859)	pozemka středomořská	RE		RE		⊕			⊕											
Ligyrocoris sylvestris (Linnaeus, 1758)	pozemka severská	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●	⊕				●	⊕	⊕		●			⊕	
Limnoporus rufoscutellatus (Latreille, 1807)	bruslařka rzivoštítá	NT			●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●
Loricula rufoscutellata (Baerensprung, 1857)	dvojtvárnice středoevropská	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●										⊕		●			
Lygaeosoma sardeum Spinola, 1837	ploštička hnědá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●						⊕					
Lygaeosoma sibiricum Seidenstücker, 1962	ploštička sibiřská	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕			⊕										⊕	
Lygus punctatus (Zetterstedt, 1838)	klopuška hnědá	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕		⊕	⊕										⊕		
Macrodema microptera (Curtis, 1836)	pozemka vřesovištní	EN	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕	⊕	⊕	⊕		●				⊕		⊕	●	⊕	
Macrosaldula scotica (Curtis, 1835)	pobřežnice velká	EN	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●	⊕	⊕		⊕	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor			KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Macrosaldula variabilis (Herrich-Schaeffer, 1835)	pobřežnice bystřinná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕								⊕								
Macrotylus paykullii (Fallén, 1807)	klopuška jehlicová	NT		NT	●	●					●			●	⊕		⊕	⊕	⊕	●		●
Macrotylus quadrilineatus (Schrank, 1785)	klopuška karpatská	NT		EN		●					⊕			●								●
Mecomma dispar (Boheman, 1852)	klopuška vrchovištní	EN	B2ab(i,ii,iii)		●		●	⊕										●		⊕		⊕
Megalocoleus exsanguis (Herrich-Schaeffer, 1835)	klopuška teplomilná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●					●										⊕	
Megalonotus antennatus (Schilling, 1829)	pozemka tmavá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕	●	●			⊕		⊕	⊕	●		●	⊕		⊕	●
Megalonotus dilatatus (Herrich-Schaeffer, 1840)	pozemka kručinková	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●			⊕					●		⊕		⊕	
Megalonotus hirsutus (Fieber, 1861)	pozemka štětinatá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●					●			⊕	⊕	⊕		⊕	
Megalonotus praetextatus (Herrich-Schaeffer, 1835)	pozemka červenavá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●				●				●		⊕	●		
Megalotomus junceus (Scopoli, 1763)	nohatěnka velká	CR	B2ab(i,ii,iii)	RE		●																●
Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778)	ploštička běloskvrnná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●		⊕	●						⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Menaccarus arenicola (Scholtz, 1847)	kněžice písečná	RE		RE		⊕			⊕													
Metatropis rufescens (Herrich-Schaeffer, 1835)	štíhlenka čarovníková	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Mezira tremulae (Germar, 1822)	podkornice osiková	RE		CR	⊕			⊕														
Micracanthia marginalis (Fallén, 1807)	pobřežnice severská	RE		EN	⊕		⊕				⊕							⊕				
Micronecta griseola Horváth, 1899	klešťanečka říční	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		⊕	●		⊕				●		●		●	●	●	●
Micronecta minutissima (Linnaeus, 1758)	klešťanečka nejmenší	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		●	⊕		⊕	●							●		●	⊕
Micronecta poweri (Douglas et Scott, 1869)	klešťanečka potoční	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	●	●			⊕	●		●			⊕	●	●	●	●	●
Microplax interrupta (Fieber, 1837)	blánatka štíhlá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●								⊕				⊕	
Microporus nigritus (Fabricius, 1794)	hrabulka černá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●					●					●	●	⊕	
Microvelia buenoi Drake, 1920	hladinatka stinná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●	●							●			●		●	
Monosteira unicostata (Mulsant et Rey, 1852)	síťnatka ovocná	RE		RE		⊕			⊕													
Nabis ericetorum Scholtz, 1847	lovčice vřesovištní	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	●	●	⊕			●		●		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		
Nabis lineatus Dahlbom, 1851	lovčice slaništní	RE		CR		⊕			⊕													
Notonecta lutea Müller, 1776	znakoplavka žlutá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	●	●	●			●		●	⊕	⊕		●	●	●	●	⊕
Notonecta obliqua Thunberg, 1787	znakoplavka tmavá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●		●											⊕				
Notonecta reuteri Hungerford, 1928	znakoplavka horská	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	⊕	●						●	⊕			●			⊕	
Nysius cymoides (Spinola, 1837)	ploštička malá	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕			⊕													
Odontoscelis lineola (Rambur, 1839)	štítovka malá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●	⊕								⊕	⊕		⊕	
Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790)	štítovka rudopásá	NT		NT	●	●	⊕		●								●		●	●	⊕	⊕
Ochetostethus opacus (Scholtz, 1847)	hrabulka plochá	RE		CR		⊕			⊕													
Omphalonotus quadriguttatus (Kirschbaum, 1856)	klopuška čtyřtečná	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●												⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK		

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Oncotylus setulosus (Herrich-Schaeffer, 1837)	klopuška tlustorohá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Orius agilis (Flor, 1860)	hladěnka hbitá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			⊕			●					⊕			
Orthotylus ericetorum (Fallén, 1807)	klopuška vřesová	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			
Orthotylus quercicola Reuter, 1885	klopuška balkánská	CR	B2ab(i,ii,iii)	VU		⊕			⊕											
Pachybrachius luridus (Hahn, 1826)	pozemka rašeliništní	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕	●	⊕		●	●				●			⊕	●
Pachycoleus waltli (Fieber, 1860)	křehuška Fieberova	VU	B2ab(i,ii,iii)		⊕	●	⊕		●											
Parapiesma salsolae (Becker, 1867)	sítěnka slanobýlová	CR	B2ab(i,ii,iii)																	
Parapiesma silenes (Horváth, 1888)	sítěnka silenková	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	⊕			⊕									⊕		
Parapiesma variabile (Fieber, 1844)	sítěnka nátržníková	CR	B2ab(i,ii,iii)			⊕			⊕											
Peirates hybridus (Scopoli, 1763)	zákeřnice pirátská	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●					⊕	⊕		⊕			⊕
Peritrechus angusticollis (R. F. Sahlberg, 1848)	pozemka Sahlbergova	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●	⊕	⊕				●		⊕			⊕	⊕	⊕	
Peritrechus gracilicornis Puton, 1877	pozemka tenkorohá	EN	B2ab(i,ii,iii)		●	●			●	●										
Peritrechus lundii (Gmelin, 1790)	pozemka Gmelinova	CR	B2ab(i,ii,iii)		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕						⊕	⊕	⊕	⊕		
Peritrechus nubilus (Fallén, 1807)	pozemka obojková	NT		NT	●	●			●		⊕		⊕		●		●			
Phimodera flori Fieber, 1863	štítovka Florova	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●			●												
Phimodera humeralis (Dalman, 1823)	štítovka písečná	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕			
Phytocoris incanus Fieber, 1864	klopuška ojíněná	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●										⊕	
Phytocoris insignis Reuter, 1876	klopuška zahnědlá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	●		●						⊕	⊕		
Phytocoris ustulatus Herrich-Schaeffer, 1835	klopuška růžovonohá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●				⊕		⊕				⊕	
Piezocranum simulans Horváth, 1877	klopuška lnicová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●								●			⊕
Pinalitus coccineus (Horváth, 1898)	klopuška ochmetová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●	●										●
Pionosomus opacellus (Horváth, 1895)	pozemka pískomilná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●						⊕		⊕			
Pionosomus varius (Wolff, 1804)	pozemka dvojskvrnná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●								●	⊕		
Pithanus hrabei Stehlík, 1952	klopuška jesenická	CR	B2ab(i,ii,iii)	RE		●						●	⊕							
Placochilus seladonicus (Fallén, 1807)	klopuška chrastavcová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●	●			⊕		⊕		●		⊕	●
Plinthisus longicollis Fieber, 1861	pozemka pálavská	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕			⊕											
Plinthisus pusillus (Scholtz, 1847)	pozemka nejmenší	NT		NT	●	●	⊕	⊕	●	●		⊕	⊕		⊕		●	●	⊕	●
Podops curvidens A. Costa, 1838	kněžice slanišní	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Polymerus asperulae (Fieber, 1861)	klopuška mařínková	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕										⊕	⊕	⊕	⊕		
Prostemma aeneicolle Stein, 1857	lovčice bronzová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	●	⊕		⊕	●	⊕	⊕		⊕	●	⊕	⊕
Prostemma guttula (Fabricius, 1787)	lovčice pestrá	NT		NT	●	●	⊕		●				⊕		●		●	●		⊕
Prostemma sanguineum (Rossi, 1790)	lovčice krvavá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●						⊕					
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Psacasta exanthematica (Scopoli, 1763)	štítovka hadincová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●	⊕		●	⊕					⊕			⊕		⊕
Psacasta neglecta (Herrich-Schaeffer, 1837)	štítovka zavalitá	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●			⊕							⊕	
Psallus anaemicus Seidenstücker, 1966	klopuška bledá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●											
Psallus cruentatus (Mulsant et Rey, 1852)	klopuška šípáková	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●											
Psallus helenae Josifov, 1969	klopuška Helenina	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Psallus lentigo Seidenstücker, 1972	klopuška Seidenstückerova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Psallus lucanicus Wagner, 1968	klopuška cerová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Psallus nigripilis (Reuter, 1888)	klopuška černobrvá	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN		⊕			⊕											
Psallus pardalis Seidenstücker, 1966	klopuška levhartí	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Pyrrhocoris marginatus (Kolenati, 1845)	ruměnice hnědá	NT		NT	⊕	●			●			●	⊕		⊕				⊕	
Raglius confusus (Reuter, 1886)	pozemka dlouhonohá	NT		NT	⊕	●			●						⊕				⊕	
Rhacognathus punctatus (Linnaeus, 1758)	kněžice malá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●	⊕	⊕
Rhopalus distinctus (Signoret, 1859)	vroubenkovka znamenaná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●		⊕		⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕
Rhopalus maculatus (Fieber, 1837)	vroubenkovka zábělníková	NT			●	●	⊕	●	●		●	●		●		●	●		●	●
Rhopalus rufus Schilling, 1829	vroubenkovka narudlá	RE		EN	⊕	⊕		⊕			⊕		⊕	⊕			⊕	⊕		
Rubiconia intermedia (Wolff, 1811)	kněžice pastvinná	NT		NT	●	●		●	●		⊕	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕		⊕
Salda henschii (Reuter, 1891)	pobřežnice Henschova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	⊕	⊕		⊕	●	●	⊕							
Salda morio Zetterstedt, 1838	pobřežnice černá	RE		CR	⊕		⊕										⊕			
Salda muelleri (Gmelin, 1790)	pobřežnice rašelinná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●	⊕		●	●	●				⊕		⊕		
Saldula c-album (Fieber, 1859)	pobřežnice bílé C	NT		NT	●	●	●	●	●		⊕	●	⊕			⊕	⊕	●	●	●
Saldula melanoscela (Fieber, 1859)	pobřežnice malá	RE		EN	⊕	⊕			⊕								⊕			
Saldula palustris (Douglas, 1874)	pobřežnice slaništní	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN		⊕			⊕											
Saldula pilosella (Thomson, 1871)	pobřežnice chlupatá	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	⊕		⊕	⊕											
Sciocoris distinctus Fieber, 1851	kněžice stepní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●								⊕			
Sciocoris homalonotus Fieber, 1851	kněžice plochá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		●	●	●		●		●	●		●	●		
Sciocoris macrocephalus Fieber, 1851	kněžice velkohlavá	RE		RE	⊕	⊕			⊕		⊕									
Sciocoris sulcatus Fieber, 1851	kněžice rýhovaná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Sciocoris umbrinus (Wolff, 1804)	kněžice stinná	NT		NT	●	●	⊕	⊕	●	⊕		●	⊕		⊕	⊕	●		⊕	⊕
Scolopostethus pilosus Reuter, 1875	pozemka chlupatá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●				⊕		⊕		●			⊕
Sehirus morio (Linnaeus, 1761)	hrabulka Nickerlova	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●	⊕	⊕	●			⊕			⊕			⊕		⊕
Sehirus ovatus (Herrich-Schaeffer, 1840)	hrabulka pilátová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN		●			●											
Sehirus parens Mulsant et Rey, 1866	hrabulka východní	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		⊕			⊕											
Sigara hellensii (C. R. Sahlberg, 1819)	klešťanka žlutočárná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●		⊕	●		●		⊕	●	●	●		⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Sigara iactans Jansson, 1983	klešťanka rozšířená	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●						●						●		●
Sigara limitata (Fieber, 1848)	klešťanka dvoučárná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	●	⊕	⊕	●	⊕
Sigara scotti (Douglas et Scott, 1868)	klešťanka pětipásá	CR	B2ab(i,ii,iii)		●		●													
Sigara semistriata (Fieber, 1848)	klešťanka trojčárná	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	●	●	⊕	⊕		⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	●	⊕
Spathocera dalmanii (Schilling, 1829)	vroubenka ladní	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●	●						⊕	⊕	●	●	⊕	
Spathocera laticornis (Schilling, 1829)	vroubenka širokorohá	CR	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	
Spilostethus pandurus (Scopoli, 1763)	ploštička jižní	RE		RE		⊕			⊕											
Staria lunata (Hahn, 1835)	kněžice svízelová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	⊕		●						●		●	⊕	⊕	
Strongylocoris luridus (Fallén, 1807)	klopuška pavincová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●	⊕	⊕	●									⊕	⊕	
Strongylocoris niger (Herrich-Schaeffer, 1835)	klopuška kopromíková	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●		⊕				⊕				⊕	
Stygnocoris cimbricus (Gredler, 1870)	pozemka podhorská	NT		NT	●	●		●	●		●	●	●				⊕	●	⊕	●
Stygnocoris similis Wagner, 1953	pozemka jižní	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Teratocoris antennatus (Boheman, 1852)	klopuška rákosová	NT		NT	●	●	⊕	●	●	●		⊕			⊕	⊕	●		⊕	⊕
Teratocoris paludum J. Sahlberg, 1870	klopuška rašelinná	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	●		⊕		●					⊕				
Tingis angustata (Herrich-Schaeffer, 1838)	síťnatka lysá	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Tingis geniculata (Fieber, 1844)	síťnatka žlutohnědá	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Tingis grisea Germar, 1835	síťnatka šedá	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●						●		⊕			
Tingis maculata (Herrich-Schaeffer, 1838)	síťnatka čistcová	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●						⊕					
Tingis marrubii Vallot, 1829	síťnatka jablečníková	CR	B2ab(i,ii,iii)		●													●		
Trapezonotus anorus (Flor, 1860)	pozemka Florova	VU	B2ab(i,ii,iii)		⊕	●	⊕	⊕	●	⊕			⊕			⊕	⊕		⊕	●
Trapezonotus desertus Seidenstücker, 1951	pozemka Seidenstückerova	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●		⊕				●									
Trigonotylus pulchellus (Hahn, 1834)	klopuška písečná	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Trigonotylus ruficornis (Geoffroy, 1785)	klopuška červenorohá	RE			⊕	⊕		⊕	⊕			⊕			⊕	⊕	⊕	⊕		
Tropidophlebia costalis (Herrich-Schaeffer, 1835)	blánatka malá	NT		NT	●	●		●	●									●	⊕	
Tytthus pubescens (Knight, 1931)	klopuška opýřená	CR	B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	⊕		⊕											⊕	
Vilpianus galii (Wolff, 1802)	kněžice panonská	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU		●			●										●	
Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798)	pozemka černoskvrnná	NT		NT	●	●	⊕		●								●	●	⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Auchenorrhyncha (křísi)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hemiptera; podřád/suborder: Auchenorrhyncha]

Igor Malenovský & Pavel Lauterer †

První údaje o křísech v ČR pocházejí z konce 18. století (Preyssler 1792, Preyssler et al. 1793). V 19. století na našem území pak působili dva významní taxonomové, Franz Xaver Fieber a Leopold Melichar, kteří publikovali základní monografická díla pokrývající faunu celé střední Evropy (Fieber 1875, Melichar 1896, viz též Emmrich 2003 a Bezděk 2011). První systematické přehledy druhů sestavili pro Čechy Duda (1892) a pro Moravu Spitzner (1892). Detailní údaje o rozšíření jednotlivých druhů pak ve 20. století přinesly početné práce Jiřího Dlaboly, Veleslava Langa a Pavla Lauterera (bibliografie viz Ježek 1994, Koleška 1998, Malenovský & Burckhardt 2003 a Malenovský et al. 2013b). Zásadními díly shrnujícími stav poznání ve své době byly monografie v řadě „Fauna ČSR“ (Dlabola 1954) a checklist (Dlabola 1977). Na základě těchto publikací i pokračujícího terénního výzkumu a postupného zpracovávání či revizí početného materiálu křísů v muzejních sbírkách (viz např. Malenovský & Lauterer 2010, Malenovský 2013) bylo dosud z ČR spolehlivě doloženo 582 druhů křísů (Malenovský et al. in press). Úroveň prozkoumanosti jednotlivých regionů je však dosti nerovnoměrná. Poměrně dobře je známá fauna Jihomoravského kraje (např. Lauterer 1995a, Malenovský et al. 2011, 2013a), CHKO Bílé Karpaty (Malenovský & Lauterer 2012b), Vysočiny a částí Středočeského a Libereckého kraje, např. CHKO Kokořínsko (Malenovský 2006a) a Jizerské hory (Lauterer et al. in press). Jiné oblasti dosud nebyly příliš systematicky studovány vyjma několika ekologických (např. Novotný 1990, 1991, 1992, Tropek et al. 2010, 2012, 2016) nebo lokálně faunistických studií (např. Malenovský et al. 2014). Naprosté minimum dat je zatím k dispozici z Plzeňského kraje. Křísi jsou obligátní fytofágové s bodavě sacím ústním ústrojím. Většina taxonů se živí sáním šťáv z cévních svazků rostlin (floému nebo xylému), pidikřískové (Cicadellidae: Typhlocybinae) vysávají obsah buněk listového mezofylu. Výjimkou jsou saproxylické plošnatky (Achilidae: *Cixidia* spp.), které se pravděpodobně živí sáním na myceliu dřevokazných hub (Holzinger & Friess 2014, Asche 2015). Křísi se vyskytují ve všech vegetačních patrech, tj. stromovém a keřovém (přibližně čtvrtina druhů ve střední Evropě je permanentně arborikolní a dospělci několika desítek dalších druhů do korun stromů obligátně migrují po dokončení vývoje v nižších patrech; Nickel 2008), bylinném (většina druhů; některé taxony se zdržují spíše při povrchu půdy na bázích rostlin a v trsech, jiné výše na lodyhách a stéblech; Andrzejewska 1965, Novotný 1992), a dokonce i v půdě, kde se na kořenech rostlin vyvíjejí larvy žilnatek (Cixiidae; Holzinger et al. 2002, Hoch et al. 2013), cikád (Cicadidae; Kudryasheva 1979, Schedl 2000) a některých pěnodějek (Cercopidae: *Cercopis* spp.; Holzinger 2008). Většina druhů má jednu či dvě generace do roka, vývoj cikád je víceletý (Nickel 2003). Křísi osídlili téměř všechny suchozemské biotopy, jeden specializovaný druh je dokonce vázán na společenstva plovoucích makrofyt na hladině stojatých vod (Nickel et al. 2002, Sychra & Malenovský 2015). V některých středoevropských ekosystémech, zejména travních porostech a některých typech mokřadů, patří počtem jedinců i druhů mezi dominantní skupiny konzumentů. Mezi křísy najdeme zástupce různých životních strategií, od druhů polyfágních, s rychlým vývojem a schopných se dobře šířit na větší vzdálenosti, které díky těmto svým vlastnostem kolonizují raná stádia sukcese či opakovaně narušované biotopy včetně např. agrocenóz, až po druhy monofágní, převážně brachypterní a specializované na určité trvalejší biotopy. Většinu druhů lze poměrně efektivně sbírat pomocí smýkání, sklepávání a vysávání (suction sampling) vegetace či s pomocí různých typů pastí (žluté misky, padací, Malaiseho, nárazové a světelné pasti; Stewart 2002). Ke sledování cikád, vyznačujících se více či méně hla-

sitými zvukovými projevy samců, je možné použít bioakustické metody (Gogala 2013, 2017). To vše z křísů činí skupinu dobře využitelnou pro bioindikační účely, např. při vyhodnocování kvality biotopů či různých opatření a zásahů v ochraně přírody (vhodnosti daného typu obhospodařování, úspěšnosti rekultivací a obnovy biotopů apod.; Biedermann et al. 2005, Achtziger et al. 2014). Několik málo druhů patří mezi hospodářsky významné přenašeče fytopatogenních mikroorganismů: virů a bakterií, včetně fytoplazem (Wilson & Turner 2010, Beránek 2011, Safarova et al. 2011). K určování křísů vyskytujících se v ČR lze využít kombinaci klíčů Biedermann & Niedringhaus (2004, 2009) a Malenovský et al. (in press), případně i s fotografickým doplňkem Kunz et al. (2011). S výjimkou čeledi křískovití (Cicadellidae) faunu celé střední Evropy klíčem pokryli Holzinger et al. (2003). Larvy lze determinovat podle Stöckmann et al. (2013). Více než polovina středoevropských druhů křísů je monofágní, tj. úzce potravně specializována na rostliny náležející do jediného rodu. Většinou se přitom jedná o rostliny hojné, široce rozšířené a produkující velké množství biomasy, zejména četné lipnicovité (Poaceae), šáchorovité (Cyperaceae), stromy a keře (Nickel 2003). Jen v některých případech jsou proto křísi přímo ohroženi spolu se svou hostitelskou rostlinou (např. v důsledku odumírání jilmů, na které je vázáno hned několik monofágních druhů; Malenovský 2016). Ústup většiny druhů jde na vrub především úbytku vhodných biotopů. Mezi nejohroženější (zčásti možná již vymizelé) druhy v ČR patří specialisté slanisek a vátých písků, jelikož tato stanoviště téměř zanikla. Jen na malé a často izolované plochy je dnes také omezen výskyt řady stenotopních druhů suchých trávníků, teplomilných doubrav a jejich lemů, rašelinišť a jiných mokřadních společenstev. K drastickému úbytku některých dříve relativně hojných druhů během několika posledních desetiletí v celé střední Evropě pravděpodobně došlo i vlivem celkové změny obhospodařování krajiny, zejména scelováním pozemků, odvodňováním mokřadů, převodem travních porostů na ornou půdu či les a, v případě těch zbylých, upuštěním od extenzivního kosení a především pastvy (Holzinger 2009, Nickel 2015, Nickel et al. 2016). To se zřejmě obzvláště dotklo taxonů vázaných na strukturně rozmanité travní porosty a závislých na dalších biotických interakcích (např. myrmekofilních plochulek, *Tettigometra* spp.; Nickel 2003). Předkládaný červený seznam je založený na literární rešerši a materiálu ve sbírkách, především Moravského zemského muzea v Brně, částečně též Národního muzea v Praze a Muséum national d'Histoire naturelle v Paříži (kde je uložena sbírka J. Dlaboly). Celkem 12 druhů nebylo v Česku potvrzeno více než 50 let. Může se jednat již o vymizelé druhy, většina z nich je zde ale formálně zařazena do kategorie kriticky ohrožený (CR), neboť jejich současný výskyt na našem území nelze s jistotou vyloučit a jeho ověření vyžaduje další terénní výzkum. Do kategorie regionálně vyhynulý (RE) je tak zařazen jen jeden nezaměnitelný druh, *Paradorydium paradoxum*, který v Česku nebyl potvrzen již mnoho desetiletí včetně opakovaného průzkumu jediné původně známé lokality (Dlabola 1957). Celkem 48 druhů je pak zařazeno do kategorie kriticky ohrožený (CR) – kromě výše zmíněných, dlouhodobě nezvěstných druhů se jedná o druhy současně známé jen z jedné či dvou izolovaných lokalit mizejících biotopů. Čtyřicet druhů splňuje kritéria kategorie ohrožený (EN) a 64 druhů kritéria kategorie zranitelný (VU). Sto tři druhy klasifikujeme jako téměř ohrožené (NT). Pro vyhodnocení 29 druhů schází relevantní údaje (kategorie DD); většinou se jedná o řídce nalézané arborikolní druhy, kde příčiny jejich vzácnosti nejsou zřejmé. Celkem 15 nepůvodních (zavlečených) druhů je nevhodných k hodnocení (NA). Zbylých 280 druhů považujeme za málo dotčené (LC). V různé míře (včetně kategorie NT) je tedy ohroženo celkem 253 druhů křísů, tj. 44 % české fauny. Toto relativní číslo více méně odpovídá i situaci v okolních státech: detailní červené seznamy křísů byly sestaveny v Rakousku (Holzinger 2009) a Německu (Nickel et al. 2016). Odborná nomenklatura je v níže uvedeném seznamu převzata z posledního checklistu (Malenovský et al. in press), klasifikace do čeledí odpovídá dílu Holzinger et al. (2003). České názvosloví je zčásti odvozeno z práce Dlabola (1954), pro většinu druhů jsou zde však česká jména navržena nově. Změny oproti před-

chozí edici červeného seznamu (Farkač et al. 2005) souvisejí s upřesněním znalostí o historickém i recentním rozšíření a biologii druhů křísů v ČR a také s důslednějším použitím kritérií IUCN pro jejich zařazení do jednotlivých kategorií seznamu.

The first data on Auchenorrhyncha in the Czech Republic date back to the late 18th century (Preyssler 1792, Preyssler et al. 1793). In the 19th century, two leading taxonomists, Franz Xaver Fieber and Leopold Melichar, were active in the country, and published basic monographs covering the fauna of Central Europe as a whole (Fieber 1875, Melichar 1896, see also Emmrich 2003 and Bezděk 2011). The first systematic lists of species were compiled by Duda (1892) for Bohemia and Spitzner (1892) for Moravia. Detailed data on the distribution of individual species were presented in numerous papers by Jiří Dlabola, Veleslav Lang and Pavel Lauterer in the 20th century (for bibliography, see Ježek 1994, Koleška 1998, Malenovský & Burckhardt 2003, and Malenovský et al. 2013b). The monograph in the series "Fauna of the Czechoslovak Republic" (Dlabola 1954) and a checklist (Dlabola 1977) were fundamental works summarising the then knowledge. Based on these publications, the continuing field work and the identification or revision of numerous materials of Auchenorrhyncha in museum collections (see, inter alia, Malenovský & Lauterer 2010, Malenovský 2013), 582 species of Auchenorrhyncha have been reliably documented from the Czech Republic so far (Malenovský et al. in press). However, the levels at which the individual regions have been explored are somewhat uneven. The faunas of the South-Moravian Region (e.g. Lauterer 1995a, Malenovský et al. 2011, 2013a), the White Carpathians Protected Landscape Area (Malenovský & Lauterer 2012b), the Vysočina Region and parts of the Central Bohemian and Liberec Regions, e.g. the Kokořínsko Protected Landscape Area (Malenovský 2006a) and the Jizera Mountains (Lauterer et al. in press) are known relatively well. Other areas have not been studied very systematically yet, except for several ecological papers (e.g. Novotný 1990, 1991, 1992, Tropek et al. 2010, 2012, 2016) or local faunistic papers (e.g. Malenovský et al. 2014). Only very scarce data is currently available from the Pilsen Region. Auchenorrhyncha are strictly phytophagous insects with piercing-sucking mouthparts. Most taxa feed by sucking sap from vascular bundles of plants (phloem or xylem), leafhoppers (Cicadellidae: Typhlocybinae) suck out cells of leaf mesophyll. The planthopper family Achilidae (*Cixidia* spp.) is an exception as its members are saproxylic, probably feeding on mycelium of wood-decaying fungi (Holzinger & Friess 2014, Asche 2015). Auchenorrhyncha occur in all vegetation layers, i.e. on trees and shrubs (approximately a quarter of species in Central Europe are permanently arboreal, with adults of many other species obligately migrating into tree crowns after completing their development in lower layers; Nickel 2008), on herbs (a majority of the species; certain taxa tend to dwell close to the soil surface on the bases of plants and in tufts, while others dwell higher on stems and leaves (Andrzejewska 1965, Novotný 1992) and even in the soil, where larvae of cixiid planthoppers (Cixiidae; Holzinger et al. 2002, Hoch et al. 2013), cicadas (Cicadidae; Kudryasheva 1979, Schedl 2000) and certain froghoppers (Cercopidae: *Cercopis* spp.; Holzinger 2008) develop on plant roots. Most species have one or two generations a year, but cicadas develop for several years (Nickel 2003). Auchenorrhyncha have colonised nearly all terrestrial habitats, with one specialised central European species even associated with floating macrophytes on the surface of stagnant water bodies (Nickel et al. 2002, Sychra & Malenovský 2015). In some Central European ecosystems, notably grasslands and certain types of wetlands, they are among dominant groups of consumers in terms of the number of individuals as well as species. Auchenorrhyncha include representatives of various life strategies, from polyphagous species, developing rapidly and capable of spreading across longer distances, with this allowing them to colonise early successional stages or frequently disturbed habitats – including agrocoenoses, for instance – to monophagous species, often brachypterous, and specialised in populating specific permanent habitats. Most species can be fairly efficiently collected by sweeping, beating and suction sampling from vegetation, or by means of various types of traps (yellow pan traps, pitfall traps, Malaise traps, flight interception and light traps; Stewart 2002). Cicadas, whose males produce more or less loud

sounds, can be monitored using bioacoustic methods (Gogala 2013, 2017). All of this makes Auchenorrhyncha a group that can be properly used for bioindication, e.g. to evaluate the habitat quality and success or failure of various nature conservation actions and interventions (habitat management, restoration, etc.; Biedermann et al. 2005, Achtziger et al. 2014). A few species belong to economically important vectors for phytopathogenic microorganisms: viruses and bacteria, including phytoplasmas (Wilson & Turner 2010, Beránek 2011, Safarova et al. 2011). The Auchenorrhyncha living in the Czech Republic can be identified using a combination of keys by Biedermann & Niedringhaus (2004, 2009) and Malenovský et al. (in press), possibly with photographs included in Kunz et al. (2011). With the exception of the family Cicadellidae, the key by Holzinger et al. (2003) covers the fauna of the whole of Central Europe, including the Czech fauna. Larvae can be identified according to Stöckmann et al. (2013). More than a half of Central European species of Auchenorrhyncha are monophagous, i.e. with their diet narrowly specialised to plants of a single genus. The host plants of Auchenorrhyncha are mostly frequent, widespread and producing much biomass, such as many species of grasses (Poaceae), sedges (Cyperaceae), trees and shrubs (Nickel 2003). Hence, Auchenorrhyncha are directly threatened in certain cases only, along with their host plants (e.g. as a result of the dieback of elms because of the Dutch elm disease; several monophagous Auchenorrhyncha species are associated with elms; Malenovský 2016). A retreat of the majority of species is primarily attributable to the diminution of suitable habitats. The most threatened (and perhaps partly already disappeared) species in the Czech Republic include specialists living in salt marshes and drift sands, as these habitats have almost ceased to exist. Moreover, the occurrence of a number of stenotopic species populating dry grasslands, thermophilic oak woodlands and their fringes, peat bogs and other wetland communities is limited to small and often isolated areas today. A drastic reduction of some of previously fairly abundant species over the last few decades throughout Central Europe was probably also due to the overall change in landuse, especially land consolidation, wetland drainage, conversion of grasslands into arable land or forests, and abandonment of extensive mowing and notably grazing of the remaining grrasslands (Holzinger 2009, Nickel 2015, Nickel et al. 2016). This probably had particularly severe impacts on taxa associated with structurally diverse grasslands and dependent on other biotic interactions (e.g. myrmecophilous *Tettigometra* spp.; Nickel 2003). The Red List presented here is based on a survey of literature and materials from collections, notably of the Moravian Museum in Brno, partly also of the National Museum in Prague and Muséum national d'Histoire naturelle in Paris (where J. Dlabola's collection is kept). A total of 12 species have not been confirmed in the Czech Republic for over 50 years. These may have disappeared, but most of them are formally classified in this list as Critically Endangered (CR), because their current occurrence in the country cannot be ruled out with certainty and assessing their status requires further field work. Thus, the Regionally Extinct (RE) category only includes one conspicuous species, *Paradorydium paradoxum*, which has not been confirmed in the Czech Republic for long decades, notwithstanding a repeated survey of its only originally known locality (Dlabola 1957). A total of 46 species are classified as Critically Endangered (CR) – apart from the aforementioned species not recorded from the Czech Republic for decades, this category includes species currently known from just one or two isolated localities of disappearing habitats. The criteria of the Endangered (EN) category are met by 40 species, while 64 species qualify as Vulnerable (VU). We classify 103 species as Near Threatened (NT). Relevant data is lacking (DD) to evaluate 34 species; these mostly include rarely recorded arboreal species, where the causes of their rareness are unclear. A total of 15 alien (introduced) species are Not Applicable (NA). We classify the remaining 280 species as Least Concern (LC). Thus, a total of 253 species of Auchenorrhyncha, i.e. 44 % of the Czech fauna, are threatened in varying degrees (including NT). This relative figure more or less corresponds to data from neighbouring countries: Detailed Red Lists of Auchenorrhyncha were compiled in Austria (Holzinger 2009) and Germany (Nickel et al. 2016). The scientific nomenclature in the list was adopted from Malenovský (in press), the classification into families is consistent with Holzinger et al. (2003). The Czech species names are partly derived from Dlabola (1954), but the

majority of names are newly proposed here. Updates to the previous edition of the Red List (Farkač et al. 2005) reflect an increase of data on the historical and recent distribution and biology of Auchenorrhyncha species in the Czech Republic and also a more rigid use of criteria for their classification into the individual IUCN categories.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Acanthodelphax denticauda (Boheman, 1847)	ostruhovník zuboocasý	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	⊕		⊕	⊕		●					⊕	⊕		⊕	
Aconurella quadrum (Herrich-Schäffer, 1838)	křísek kososkvrnný	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			⊕			⊕											
Aguriahana pictilis (Stål, 1853)	pidikřísek borůvkový	VU	B2ab(iii)	EN	●	●		⊕			●		●							
Allygidius abbreviatus (Lethierry, 1878)	křísek podsaditý	NT		VU	●	●			●				●	⊕			●	●	●	●
Allygidius atomarius (Fabricius, 1794)	křísek velký	NT		VU	⊕	●		⊕	●			⊕								⊕
Allygidius furcatus (Ferrari, 1882)	křísek vidličnatý	NT		VU	●	●			●						⊕		●	●		⊕
Allygidius mayri (Kirschbaum, 1868)	křísek Mayrův	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)			●			●											
Allygus maculatus Ribaut, 1948	křísek doubravní	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU		●			●											●
Anaceratagallia venosa (Geoffroy, 1785)	tečkovka páskovaná	NT		NT	⊕	●		⊕	●	⊕	⊕						⊕			●
Anakelisia fasciata (Kirschbaum, 1868)	ostruhovník lužní	NT		VU	⊕	●			●								⊕	⊕		
Anakelisia perspicillata (Boheman, 1845)	ostruhovník brýlový	NT		VU	●	●	●	●	●	⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	●	●	⊕	●
Anoplotettix horvathi Metcalf, 1955	křísek Horváthův	NT			●	●			●					●	⊕		●			
Anoscopus albiger (Germar, 1821)	zeměkřísek běloskvrnný	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●		⊕	⊕								●			●
Anoscopus alpinus (Wagner, 1955)	zeměkřísek horský	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●	●			⊕	●	●		●						
Anoscopus histrionicus (Fabricius, 1794)	zeměkřísek pestrý	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●		⊕	●	⊕										●
Aphrophora major Uhler, 1896	pěnodějka velká	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●			●												
Arboridia erecta (Ribaut, 1931)	pidikřísek vzpřímený	DD			⊕	●			●				⊕		⊕		⊕			
Arboridia kratochvili (Lang, 1945)	pidikřísek Kratochvílův	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●										●	
Arboridia parvula (Boheman, 1845)	pidikřísek mochnový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●			●						●		●	●		
Arboridia pusilla (Ribaut, 1936)	pidikřísek kakostový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●			●						⊕		⊕			
Arboridia simillima (Wagner, 1939)	pidikřísek podobný	NT		EN	⊕	●			●						⊕					
Arboridia spathulata (Ribaut, 1931)	pidikřísek špachtlový	DD		VU		⊕			⊕											
Arocephalus punctum (Flor, 1861)	křísek tečkovaný	NT		VU	●	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕			⊕				⊕	●
Athysanus quadrum Boheman, 1845	křísek hranatý	NT		VU	●	●		●	●		●						●	●		●
Austroagallia sinuata (Mulsant & Rey, 1855)	tečkovka jižní	NT				●			●											
Balclutha boica Wagner, 1950	křísek bavorský	DD		RE		⊕			⊕											
Batracomorphus allionii (Turton, 1802)	šířenka čilimníková	NT		EN	●	●			●								⊕	●		●
Batracomorphus irroratus Lewis, 1834	šířenka stepní	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●		⊕	●											
Calamotettix taeniatus (Horváth, 1911)	křísek pruhovaný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●			●		●									
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Calligypona reyi (Fieber, 1866)	ostruhovník skřípincový	VU	B2ab(iii)	EN	●	●	⊕	●	●					⊕			●			
Cercopis arcuata Fieber, 1844	pěnodějka kýlnatá	NT		VU		●			●			⊕								●
Chloriona clavata Dlabola, 1960	ostruhovník kyjonosný	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)			⊕			⊕											
Chloriona dorsata Edwards, 1898	ostruhovník světloocasý	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●		⊕	●								⊕		⊕	
Chloriona glaucescens Fieber, 1866	ostruhovník rákosový	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕		⊕	⊕											
Chloriona sicula Matsumura, 1910	ostruhovník sicilský	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		⊕			⊕											
Chloriona unicolor (Herrich-Schäffer, 1835)	ostruhovník stejnobarvý	NT		VU	●	●		●	●					●			●	●		⊕
Chloriona vasconica Ribaut, 1934	ostruhovník baskický	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●		⊕	●								●			
Chlorionidea flava Löw, 1885	ostruhovník pěchavový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Chlorita dumosa (Ribaut, 1933)	pidikřísek tymiánový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	RE	⊕	●			●						⊕					
Cicadella lasiocarpae Ossiannilsson, 1981	sítinovka severská	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		●			●												
Cicadetta cantilatrix Sueur et Puissant, 2007	cikáda zpěvná	NT			●	●	●		●					●	●		●	●		⊕
Cicadetta macedonica Schedl, 1999	cikáda makedonská	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●	●			●	●							●			
Cicadetta montana (Scopoli, 1772)	cikáda chlumní	NT		VU	●	●		●	●	⊕	⊕	●	●	●		●	●	●	●	●
Cicadetta petryi Schumacher, 1924	cikáda Petryho	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●												●	●		
Cicadivetta tibialis (Panzer, 1798)	cikáda trnková	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	●			●						⊕					
Cicadula albingensis Wagner, 1940	křísek skřípinový	NT			●	●	●	⊕	●		●		●				●		⊕	●
Cicadula flori (J. Sahlberg, 1871)	křísek ostřicový	NT		NT	●	●		●	●		●		⊕				●		⊕	
Cicadula frontalis (Herrich-Schäffer, 1835)	křísek pobřežní	NT		VU	●	●			●		●				⊕		●		⊕	
Cicadula placida (Horváth, 1897)	křísek mírný	NT		VU	●	●			●	●				●						
Cicadula quinquenotata (Boheman, 1845)	křísek pětiskvrnný	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●						●									
Cicadula rubroflava Linnavuori, 1952	křísek červenožlutý	NT		VU	●		●	●		●	●									
Cicadula saturata (Edwards, 1915)	křísek sytý	NT		VU	●	⊕	●	●	⊕		●								⊕	⊕
Circulifer haematoceps (Mulsant et Rey, 1855)	křísek rozchodníkový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●			●						⊕		●	●	●	
Cixidia pilatoi D'Urso et Guglielmino, 1995	plošnatka hnědá	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	⊕			⊕								⊕			
Cixius beieri Wagner, 1939	žilnatka horská	NT		VU	●	⊕	⊕			⊕	●	⊕	⊕			⊕				
Cixius cambricus China, 1935	žilnatka velšská	CR		EN	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Cixius distinguendus Kirschbaum, 1868	žilnatka oblohlavá	NT		VU	●	●			●			●						●	⊕	⊕
Cixius dubius Wagner, 1939	žilnatka žlutokřídlá	VU	B1ab(i,iii)+ 2ab(i,iii)	VU	●	⊕			⊕								●			
Cixius heydenii Kirschbaum, 1868	žilnatka klečová	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		⊕			⊕												
Cixius similis Kirschbaum, 1868	žilnatka rašelinná	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●	●	●	●										●	
Cixius sticticus Rey, 1891	žilnatka tečkovaná	EN	B2ab(iii)	EN		●			●				●							●
Cixius stigmaticus (Germar, 1818)	žilnatka znamenaná	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●			⊕			⊕					⊕			●
Conomelus lorifer Ribaut, 1948	ostruhovník jižní	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											⊕

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Conosanus obsoletus (Kirschbaum, 1858)	křísek sítinový	NT			●	●		●	●		●	●					●	●	⊕	●
Cosmotettix caudatus (Flor, 1861)	křísek příkopní	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●										⊕	⊕
Cosmotettix costalis (Flor, 1861)	křísek bělošedý	VU	B2ab(iii)	EN	●	⊕		●	⊕		●								⊕	
Cosmotettix panzeri (Fallén, 1826)	křísek Panzerův	VU	B2ab(iii)	CR	●	⊕	●	●	⊕		●									
Criomorphus borealis (J. Sahlberg, 1871)	ostruhovník severský	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●						●							●	⊕	
Criomorphus williamsi China, 1939	ostruhovník Williamsův	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Delphacinus mesomelas (Boheman, 1850)	ostruhovník slonovinový	NT		NT	●	●	●	⊕	●		●		⊕	●			⊕	●	⊕	●
Delphacodes capnodes (Scott, 1870)	ostruhovník kouřový	NT		EN	●	●	⊕	●	●		●						●			⊕
Delphax crassicornis (Panzer, 1796)	ostruhovník tlustorohý	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●								●	●		
Delphax pulchellus (Curtis, 1833)	ostruhovník sličný	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●			●											
Dictyophara europaea (Linnaeus, 1767)	čelnatka řebříčková	NT		NT	●	●			●				⊕		⊕		●	●		●
Diplocolenus frauenfeldi (Fieber, 1869)	křísek Frauenfeldův	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●									●		
Ditropsis flavipes (Signoret, 1865)	ostruhovník žlutonohý	NT		VU	●	●		⊕	●				●				●	●		●
Doliotettix lunulatus (Zetterstedt, 1840)	křísek měsíčitý	DD		VU	⊕	⊕		⊕				⊕					⊕			
Doratura concors Horváth, 1903	křísek stepní	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Doratura exilis Horváth, 1903	křísek malý	NT		VU	●	●		⊕	●			⊕	⊕		●		●	●	●	⊕
Doratura horvathi Wagner, 1939	křísek ovsířový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●										●	
Dorycephalus baeri Kouchakewitch, 1866	útlenka Baerova	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●													●		
Dryodurgades reticulatus (Herrich-Schäffer, 1834)	tečkovka síťkovaná	NT		VU	●	●			●		●		●		⊕		⊕	●		
Ebarrius cognatus (Fieber, 1869)	křísek korutanský	NT		EN	●	●			●			⊕		●	⊕		●	●		
Edwardsiana alnicola (Edwards, 1924)	pidikřísek olšinný	DD		NT	●	⊕			⊕		●		⊕							⊕
Edwardsiana bergmani (Tullgren, 1916)	pidikřísek březový	DD			●	⊕					●		⊕	●						⊕
Edwardsiana ishidai (Matsumura, 1932)	pidikřísek Ishidův	NT		VU	●	●			●		●		⊕				●			
Edwardsiana nicolovae Dlabola, 1967	pidikřísek bulharský	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●			●						⊕					
Edwardsiana nigriloba (Edwards, 1924)	pidikřísek černozubý	DD			⊕	●			●	⊕										⊕
Edwardsiana plebeja (Edwards, 1914)	pidikřísek krátkotrnný	NT		NT	⊕	●			●			●			⊕			●		⊕
Edwardsiana rosaesugans (Cerutti, 1939)	pidikřísek alpský	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	⊕		●					⊕							
Edwardsiana sociabilis (Ossiannilsson, 1936)	pidikřísek švédský	DD			●	⊕					●	⊕								
Edwardsiana soror (Linnavuori, 1950)	pidikřísek sesterský	DD		NT	●	●		●	⊕		●		⊕	●						●
Edwardsiana tersa (Edwards, 1914)	pidikřísek čistý	DD				●			●				⊕							
Edwardsiana ulmiphagus Wilson et Claridge, 1999	pidikřísek břestový	NT			●	●			●		●									●
Empoasca apicalis (Flor, 1861)	pidikřísek zimolezový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	⊕		●											⊕	
Empoasca ossiannilssoni Nuorteva, 1948	pidikřísek Ossiannilssonův	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	⊕		●	⊕											
Endria nebulosa (Ball, 1900)	křísek americký	DD		EN	●	⊕		⊕							●				⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Eohardya fraudulenta (Horváth, 1903)	křísek skalní	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Eremochlorita hungarica (Ribaut, 1933)	pidikřísek uherský	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕			⊕											
Erotettix cyane (Boheman, 1845)	křísek leknínový	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		●						●						⊕			
Errhomenus brachypterus Fieber, 1866	silnatka krátkokřídlá	NT			●	●		●	●	⊕	●	⊕	⊕				●			⊕
Erythria aureola (Fallén, 1806)	pidikřísek mateřídouškový	NT		NT	●	●			●	⊕	●	⊕			⊕		●	⊕	⊕	●
Euconomelus lepidus (Boheman, 1847)	ostruhovník bahničkový	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●	●		⊕				●	●			●		⊕	●
Euides alpina (Wagner, 1948)	ostruhovník rakouský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Euides basilinea (Germar, 1821)	ostruhovník páskovaný	NT		NT	●	●		●	●		●			●			●		⊕	
Eupteryx austriaca (Metcalf, 1968)	pidikřísek chrastavcový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●			●												
Eupteryx collina (Flor, 1861)	pidikřísek mátový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	⊕	●		⊕	●									⊕		●
Eupteryx heydenii (Kirschbaum, 1868)	pidikřísek krabilicový	NT		NT	●	●					●		●							⊕
Eupteryx lelievrei (Lethierry, 1874)	pidikřísek bukvicový	NT		VU	●	●		●	●									●		●
Eupteryx origani Zachvatkin, 1948	pidikřísek dobromyslový	NT		VU	●	●					●									●
Eupteryx signatipennis (Boheman, 1847)	pidikřísek tužebníkový	NT		VU	●	●		●			●	●								
Eupteryx thoulessi Edwards, 1926	pidikřísek Thoulessův	DD		EN		⊕			⊕											
Eurysella brunnea (Melichar, 1896)	ostruhovník hnědohlavý	NT		VU	●	●			●									●	⊕	⊕
Euscelis distinguendus (Kirschbaum, 1858)	křísek příbuzný	NT		VU	●	●		⊕	●	⊕	⊕				●			●		⊕
Euscelis ohausi singeri Wagner, 1951	křísek janovcový	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		●													●		
Euscelis venosus (Kirschbaum, 1868)	křísek žilnatý	DD		VU	⊕	⊕					⊕	⊕				⊕	⊕			
Fagocyba cerricola Lauterer, 1983	pidikřísek cerový	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Falcotoya minuscula (Horváth, 1897)	ostruhovník malý	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE		⊕			⊕											
Fieberiella bohemica Dlabola, 1965	křísek český	NT		VU	⊕	●			●						⊕		⊕			●
Florodelphax leptosoma (Flor, 1861)	ostruhovník sítinový	NT		NT	●	●	●	●	●		●						●		⊕	●
Florodelphax paryphasma (Flor, 1861)	ostruhovník klíčovitý	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕			⊕								●			
Goniagnathus brevis (Herrich-Schäffer, 1835)	křísek zavalitý	VU	B2ab(iii)	VU	⊕	●			●			⊕			⊕				●	
Gravesteiniella boldi (Scott, 1870)	ostruhovník písečný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)			●			●											
Handianus flavovarius (Herrich-Schäffer, 1835)	křísek karpatský	NT		NT		●			●											●
Handianus ignoscus (Melichar, 1896)	křísek čilimníkový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	⊕	●		⊕	●										●	⊕
Handianus procerus (Herrich-Schäffer, 1835)	křísek protáhlý	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Hardya signifer (Then, 1897)	křísek znamenaný	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	●									⊕		⊕		●	
Hauptidia distinguenda (Kirschbaum, 1868)	pidikřísek šedavý	DD				●			●											
Henschia quadricornis (Dlabola, 1949)	křísek čtverzubý	NT		VU	●	●			●									●	●	
Hephathus achilleae Mityaev, 1967	prstenovka řebříčková	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●			●										⊕	
Hephathus nanus (Herrich-Schäffer, 1835)	prstenovka trpasličí	NT		VU	⊕	●		⊕	●	⊕				⊕						●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Čechy Mor	Morava a Slezsko KVK	Morava a Slezsko JHC	Morava a Slezsko JHM	Morava a Slezsko HKK	Morava a Slezsko LBK	Morava a Slezsko MSK	Morava a Slezsko OLK	Morava a Slezsko PAK	Morava a Slezsko PHA	Morava a Slezsko PLK	Morava a Slezsko STC	Morava a Slezsko ULK	Morava a Slezsko VYS	Morava a Slezsko ZLK
Hyalesthes philesakis Hoch, 1986	žilnatka řecká	NT		VU		●			●											
Iassus mirabilis Orosz, 1979	šířenka cerová	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Iassus scutellaris (Fieber, 1868)	šířenka jilmová	VU	A2e;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●			●				⊕				⊕	⊕		
Idiocerus vicinus Melichar, 1898	tykadlenka červenicová	DD				●			●											⊕
Idiodonus cruentatus (Panzer, 1799)	křísek červenavý	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●		●		⊕	⊕					⊕				●
Issus muscaeformis (Schrank, 1781)	kornatka mouchovitá	NT		VU	●	●		⊕	●		●		●				●	●	●	●
Jassargus sursumflexus (Then, 1902)	křísek bezkolencový	NT		VU	●	●	●	●	●		●						●	⊕	⊕	
Jassidaeus lugubris (Signoret, 1865)	ostruhovník nejmenší	NT		VU	●	●		⊕	●								●		⊕	
Javesella bottnica Huldén, 1974	ostruhovník finský	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		●		●													
Javesella salina (Haupt, 1924)	ostruhovník slanomilný	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE		⊕			⊕											
Javesella simillima (Linnavuori, 1948)	ostruhovník podobný	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕														⊕	
Javesella stali (Metcalf, 1943)	ostruhovník přesličkový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)		●	⊕		●	⊕					●			⊕			
Kelisia confusa Linnavuori, 1957	ostruhovník zaměňovaný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)		●	●			●								●			
Kelisia guttula (Germar, 1818)	ostruhovník kapkovitý	NT		VU	●	●		⊕	●	⊕		⊕		⊕			●			●
Kelisia guttulifera (Kirschbaum, 1868)	ostruhovník olšinný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●								●			●
Kelisia halpina Remane et Jung, 1995	ostruhovník alpský	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●										⊕	
Kelisia irregulata Haupt, 1935	ostruhovník nepravidelný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU		●			●											●
Kelisia monoceros Ribaut, 1934	ostruhovník jednorohý	NT		EN	●	●			●		●		⊕				●			
Kelisia pallidula (Boheman, 1847)	ostruhovník bledý	NT		VU	●	●		●	●	⊕	●	●	●	⊕			●		⊕	●
Kelisia praecox Haupt, 1935	ostruhovník časný	NT		VU	●	●		●	●		●	●	⊕	⊕						⊕
Kelisia punctulum (Kirschbaum, 1868)	ostruhovník tečkovaný	NT		EN	●	⊕		●	⊕		●						●		⊕	
Kelisia ribauti Wagner, 1938	ostruhovník rašelinný	NT		VU	●	●	●	⊕			●	●	⊕						⊕	
Kelisia sima Ribaut, 1934	ostruhovník tuponosý	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕	●	⊕			⊕								⊕	⊕
Kelisia vittipennis (J. Sahlberg, 1868)	ostruhovník suchopýrový	NT		VU	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●					●	⊕	●
Kosswigianella exigua (Boheman, 1847)	ostruhovník ovčí	NT		NT	●	●	●	●	●	⊕				●	⊕		●	●	●	
Kybos limpidus (Wagner, 1955)	pidikřísek světlý	DD				●			●				⊕							
Kybos mucronatus (Ribaut, 1933)	pidikřísek ostrořitný	DD			⊕	●		⊕	●			⊕							⊕	⊕
Kybos strobli (Wagner, 1949)	pidikřísek Stroblův	DD			●	●			●		●						●			●
Kybosca bipunctata (Oshanin, 1871)	pidikřísek dvoutečný	VU	A2e;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●				⊕				●	⊕		
Laburrus handlirschi (Matsumura, 1908)	křísek Handlirschův	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	RE	●													●		
Laburrus impictifrons (Boheman, 1852)	křísek pelyňkový	NT		NT	●	●		⊕	●						⊕		●	●	⊕	●
Laburrus pellax (Horváth, 1903)	křísek zlatovláskový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●			●									⊕	●	
Lindbergina loewii (Lethierry, 1884)	pidikřísek Löwův	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Linnavuoriana decempunctata (Fallén, 1806)	pidikřísek desetitečný	DD			●	⊕		●					⊕				⊕		⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Linnavuoriana intercedens (Linnavuori, 1949)	pidikřísek prostřední	DD		NT	●	●		⊕	⊕		●		⊕							●
Litemixia pulchripennis Asche, 1980	ostruhovník francouzský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●												●			
Macropsidius sahlbergi (Flor, 1861)	prstenovka pelyňková	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕			⊕											
Macropsis glandacea (Fieber, 1868)	prstenovka jilmová	VU	A2e;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●			●						⊕		⊕			⊕
Macropsis megerlei (Fieber, 1868)	prstenovka růžová	NT		VU	●	●			●						⊕		⊕	●	⊕	
Macropsis viridinervis Wagner, 1950	prstenovka zelenožilná	DD				⊕			⊕											
Macrosteles alpinus (Zetterstedt, 1828)	křísek alpský	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕					⊕										
Macrosteles fieberi (Edwards, 1889)	křísek Fieberův	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●		●				⊕									
Macrosteles frontalis (Scott, 1875)	křísek přesličkový	NT			●	●	●	●	●	●		●		●			●	⊕	⊕	●
Macrosteles horvathi (Wagner, 1935)	křísek močidlový	NT		VU	●	●		⊕	●	⊕	⊕							●		●
Macrosteles lividus (Edwards, 1894)	křísek bahničkový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●			⊕									●			
Macrosteles oshanini Razvyazkina, 1957	křísek solenkový	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			⊕			⊕											
Macrosteles ossiannilssoni Lindberg, 1954	křísek Ossiannilssonův	DD		VU	⊕	⊕		⊕											⊕	
Macrosteles sordidipennis (Stål, 1858)	křísek slaniskový	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕			⊕									⊕		
Macrosteles spinosus Kwon, 2013	křísek hrbolatý	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)		●	●			●	●				●						⊕
Macrosteles viridigriseus (Edwards, 1922)	křísek šedozelený	NT			●	●	●	⊕	●		●	●	⊕				●		⊕	●
Maiestas horvathi (Then, 1896)	křísek rosičkový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Maiestas schmidtgeni (Wagner, 1939)	křísek Schmidtgenův	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		⊕			⊕											
Megadelphax haglundi (J. Sahlberg, 1871)	ostruhovník Haglundův	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	⊕	●			●						⊕				●	
Megamelodes quadrimaculatus (Signoret, 1865)	ostruhovník čtyřskvrrnný	NT		EN	●	●			●		●									●
Mendrausus pauxillus (Fieber, 1869)	křísek otrhaný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●						●			●	●	
Metalimnus formosus (Boheman, 1845)	křísek mramorovaný	NT		VU	●	●		●	●		⊕								⊕	
Metidiocerus elegans (Flor, 1861)	tykadlenka úhledná	NT			●	⊕	⊕	●			●	⊕	⊕							
Metidiocerus impressifrons (Kirschbaum, 1868)	tykadlenka košíkářská	DD				●			●											
Metropis inermis Wagner, 1939	ostruhovník černý	NT		VU	●	●			●						⊕		●	●	●	
Metropis mayri Fieber, 1866	ostruhovník Mayrův	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●									●	●	
Micantulina stigmatipennis (Mulsant et Rey, 1855)	pidikřísek diviznový	NT			●	●			●						⊕			●		
Micantulina teucrii (Cerutti, 1938)	pidikřísek ožankový	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		⊕			⊕											
Mocydiopsis attenuata (Germar, 1821)	křísek zúžený	DD			⊕			⊕												
Mocydiopsis intermedia Remane, 1961	křísek lipnicový	NT		EN	●	⊕		●	⊕		⊕				⊕		●	●		
Mocydiopsis longicauda Remane, 1961	křísek kostřavový	NT		VU	●	●		⊕	●	⊕		●	⊕	●	⊕		●	●	●	
Mocydiopsis parvicauda Ribaut, 1939	křísek psinečkový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕		⊕		⊕	⊕				⊕		⊕	●	⊕	
Muellerianella extrusa (Scott, 1871)	ostruhovník bezkolencový	NT		VU	●	●	●	●	●		●				⊕		●			●
Muirodelphax aubei (Perris, 1857)	ostruhovník Aubého	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●			●						⊕		⊕	●	⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Mycterodus cuniceps Melichar, 1906	kornatka hajní	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●			●								⊕			
Myndus musivus (Germar, 1825)	žilnatka vrbová	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕			⊕				⊕		⊕					
Neoaliturus guttulatus (Kirschbaum, 1868)	křísek obručový	NT			●	●			●						⊕		●	●		
Neophilaenus infumatus (Haupt, 1917)	pěnodějka nahnědlá	NT		NT	●	●			●	⊕			⊕		⊕		●	●	⊕	●
Neophilaenus minor (Kirschbaum, 1868)	pěnodějka malá	NT		NT	⊕	●			●			⊕		⊕	⊕		⊕		●	⊕
Nothodelphax albocarinata (Stål, 1858)	ostruhovník šlenkový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	⊕		⊕			●								⊕	
Nothodelphax distincta (Flor, 1861)	ostruhovník bultový	VU	B2ab(iii)	EN	●	●	●	●	●		●		⊕						●	
Ommatidiotus dissimilis (Fallén, 1806)	krasonožka bažinná	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	●	●		⊕									
Oncodelphax pullula (Boheman, 1852)	ostruhovník hákový	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕		●			●						●		●	
Ophiola cornicula (Marshall, 1866)	křísek rohatý	VU	B2ab(iii)	VU	●		●	⊕			⊕						⊕		⊕	
Ophiola russeola (Fallén, 1826)	křísek rusý	VU	B2ab(iii)	VU	●	⊕	●	●	⊕	⊕			⊕		⊕					
Paluda flaveola (Boheman, 1845)	křísek žlutavý	NT			●	⊕	●	●	⊕	⊕						⊕			⊕	
Paradelphacodes paludosus (Flor, 1861)	ostruhovník bažinný	NT		EN	●	●		⊕	⊕	⊕	●	●					⊕		⊕	⊕
Paradorydium paradoxum (Herrich-Schäffer, 1837)	útlenka podivná	RE		RE	⊕										⊕					
Paraliburnia adela (Flor, 1861)	ostruhovník chrasticový	NT		VU	●	●		●	●	⊕	●	●					●		⊕	⊕
Paraliburnia clypealis (J. Sahlberg, 1871)	ostruhovník hnědý	DD		EN	⊕			⊕		⊕	⊕									
Paralimnus phragmitis (Boheman, 1847)	křísek rákosový	NT		EN	●	●			●		●			●			●	●		
Paralimnus rotundiceps (Lethierry, 1885)	křísek oblohlavý	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●									●						
Paramesus major Haupt, 1927	křísek kamyšníkový	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●	●				●				●		
Pentastiridius leporinus (Linnaeus, 1761)	žilnatka rákosní	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●		⊕	●											
Phlepsius intricatus (Herrich-Schäffer, 1838)	křísek strakatý	CR	B1ab(ii,iii,iv)+ 2ab(ii,iii,iv)	CR		●			●											
Pinumius areatus (Stål, 1858)	křísek písečný	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	⊕			⊕									●		
Planaphrodes elongata (Lethierry, 1876)	zeměkřísek písčinný	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●			●											
Planaphrodes trifasciata (Geoffroy, 1785)	zeměkřísek opásaný	NT			●	●			●	⊕	●						●		⊕	⊕
Platymetopius complicatus Nast, 1972	křísek zelenožilný	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Platymetopius guttatus Fieber, 1869	křísek skvrnitý	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	RE	●	⊕			⊕								●			
Platymetopius major (Kirschbaum, 1868)	křísek ostrohlavý	NT		NT	⊕	●		⊕	●				⊕		⊕				⊕	⊕
Platymetopius rostratus (Herrich-Schäffer, 1834)	křísek nosatý	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Platymetopius undatus (De Geer, 1773)	křísek vlnkovaný	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●			●			⊕			⊕		●		●	⊕
Pleargus pygmaeus (Horváth, 1897)	křísek trpasličí	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●						⊕		●			
Praganus hofferi (Dlabola, 1947)	křísek pražský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●						⊕			●		
Psammotettix angulatus (Then, 1899)	křísek smělkový	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕			⊕											
Psammotettix cephalotes (Herrich-Schäffer, 1834)	křísek třeslicový	NT			●	●	●	⊕	●	⊕	⊕				⊕		⊕		⊕	●
Psammotettix excisus (Matsumura, 1908)	křísek paličkovcový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	●			●	●				●			●			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Psammotettix kolosvarensis (Matsumura, 1908)	křísek zblochancový	NT		NT	●	●			●						⊕		●	●		
Psammotettix pallidinervis (Dahlbom, 1850)	křísek bledožilný	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE		⊕			⊕											
Psammotettix poecilus (Flor, 1861)	křísek pestrý	NT		EN	●	●		●	●	●	⊕			●			●	●		●
Psammotettix provincialis (Ribaut, 1925)	křísek provensálský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Psammotettix slovacus Dlabola, 1948	křísek slovenský	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Recilia coronifer (Marshall, 1866)	křísek věncový	NT			●	●			●	⊕							●			
Reptalus cuspidatus (Fieber, 1876)	žilnatka stepní	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU		●			●										●	
Reptalus melanochaetus (Fieber, 1876)	žilnatka ožíněná	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕			⊕											
Reptalus quinquecostatus (Dufour, 1833)	žilnatka pětikýlná	NT		VU		●			●											
Rhoananus hypochlorus (Fieber, 1869)	křísek žlutozelený	NT		VU	●	●			●						⊕			●		
Rhopalopyx adumbrata (C. Sahlberg, 1842)	křísek podhorský	NT			●	●	●	●	●	⊕	●	⊕				⊕	●	●	⊕	●
Rhopalopyx preyssleri (Herrich-Schäffer, 1838)	křísek Preysslerův	NT			●	●		⊕	●						⊕		●	●		●
Rhopalopyx vitripennis (Flor, 1861)	křísek otrněný	NT			●	●		●	●		●			●	●		●	●	●	●
Rhytistylus proceps (Kirschbaum, 1868)	křísek světločelý	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	RE	●									●				⊕		
Ribautiana alces (Ribaut, 1931)	pidikřísek losí	DD			●	●			●								⊕	●		
Ribautiana debilis (Douglas, 1876)	pidikřísek západní	DD			⊕												⊕			
Ribautiana ognevi Zachvatkin, 1948	pidikřísek ruský	DD		EN	⊕	⊕			⊕				⊕		⊕			⊕		
Ribautiana scalaris (Ribaut, 1931)	pidikřísek jelení	DD			●	●			●		⊕				⊕		●			
Ribautodelphax angulosa (Ribaut, 1953)	ostruhovník tomkový	NT		VU	●	●			●	⊕			⊕	●					⊕	●
Ribautodelphax pallens (Stål, 1854)	ostruhovník kostřavový	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	⊕			⊕								⊕			
Sagatus punctifrons (Fallén, 1826)	křísek vrbový	NT		VU	●	⊕		⊕	⊕	●	●		⊕							⊕
Setapius apiculatus (Fieber, 1876)	žilnatka začoudlá	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		⊕			⊕											
Sonronius binotatus (J. Sahlberg, 1871)	křísek vrbkový	DD		RE		⊕														⊕
Sorhoanus assimilis (Fallén, 1806)	křísek mokřadní	NT		VU	●	●	●	●	●		●	●		⊕			●		⊕	●
Sorhoanus xanthoneurus (Fieber, 1869)	křísek suchopýrový	VU	B2ab(iii)	EN	●	●	●	●		⊕	●		●						⊕	
Stenocranus fuscovittatus (Stål, 1858)	ostruhovník ostřicový	NT		VU	●	●	●	●	●		●			●			●		●	●
Stictocoris picturatus (C. Sahlberg, 1842)	křísek jehlicový	NT		VU	●	●			●	⊕	⊕	⊕			⊕		●	●		●
Streptanus confinis (Reuter, 1880)	křísek metlicový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	⊕		●		⊕	●								⊕	
Streptanus okaensis Zachvatkin, 1948	křísek vjatský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●			●												
Stroggylocephalus agrestis (Fallén, 1806)	zeměkřísek mokřadní	NT		VU	●	⊕	●	●	⊕	⊕	●		⊕				●		⊕	
Stroggylocephalus livens (Zetterstedt, 1840)	zeměkřísek rašelinný	VU	B2ab(iii)	EN	●	●	●	●			●		●				●		●	
Struebingianella lugubrina (Boheman, 1847)	ostruhovník zblochanový	NT		VU	●	●		⊕	⊕		●		⊕				●		●	●
Tachycixius desertorum (Fieber, 1876)	žilnatka pustinná	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕													⊕		
Tettigometra atra Hagenbach, 1825	plochulka černá	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●		⊕	●				⊕		⊕		⊕		●	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Tettigometra fusca Fieber, 1865	plochulka tmavá	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●		●	●					●						●
Tettigometra impressopunctata Mulsant et Rey, 1855	plochulka tečkovaná	NT		VU	●	●		●	●	⊕		⊕	⊕				●		⊕	●
Tettigometra laeta Herrich-Schäffer, 1835	plochulka pestrá	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕			⊕											
Tettigometra leucophaea (Preyssler, 1792)	plochulka obecná	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕			⊕						⊕			●		⊕
Tettigometra macrocephala Fieber, 1865	plochulka velkohlavá	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	⊕		⊕	⊕											
Tettigometra sordida Fieber, 1865	plochulka šedá	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	⊕			⊕						⊕					
Tettigometra virescens (Panzer, 1799)	plochulka zelená	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●			●											●
Thamnotettix dilutior (Kirschbaum, 1868)	křísek vybledlý	DD			●												●			
Thamnotettix exemtus Melichar, 1896	křísek dubový	NT		VU	●	●			●						⊕		●			
Tibicina haematodes (Scopoli, 1763)	cikáda viničná	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i,ii);D	CR	⊕	●			●									⊕		
Trigonocranus emmeae Fieber, 1876	žilnatka skrytá	DD				●														●
Trypetimorpha occidentalis Huang et Bourgoin, 1993	tropiduška vrtulice	NT		EN		●			●											●
Verdanus penthoppita (Walker, 1851)	křísek sudetský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	⊕	●				⊕		●	●	●						
Wagneriala franzi (Wagner, 1955)	pidikřísek šumavský	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●			●												
Wagneriala minima (J. Sahlberg, 1871)	pidikřísek nejmenší	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●			●						⊕				●	
Xanthodelphax flaveola (Flor, 1861)	ostruhovník lipnicový	NT		VU	●	●	●		⊕	⊕	●	⊕	●			⊕	⊕	●	⊕	●
Zygina frauenfeldi Lethierry, 1880	pidikřísek krvavcový	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Zygina nigritarsis Remane, 1994	pidikřísek střemchový	DD			●	●			●						⊕		●		⊕	
Zygina rubrovittata (Lethierry, 1869)	pidikřísek vřesový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	NT	●	●			●		●				⊕					
Zygina suavis Rey, 1891	pidikřísek krušinový	DD			●	●		⊕	●		●						●		⊕	●
Zyginidia mocsaryi (Horváth, 1910)	pidikřísek pěchavový	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●		●	●				⊕							
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Psylloidea (mery)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hemiptera; podřád/suborder: Sternorrhyncha; nadčeleď/superfamily: Psylloidea]

Igor Malenovský & Pavel Lauterer †

Výzkum mer má v Česku poměrně dlouhou tradici. Jako první se jim systematicky věnovali Löw (1888) a Duda (1892), na které navázal před 1. světovou válkou světově významný taxonom a morfolog Karel Šulc a po 2. světové válce jeho následovník Karel Vondráček, který skupinu též monograficky zpracoval v rámci řady „Fauna ČSR“ (Vondráček 1957). Historické údaje o rozšíření hálkotvorných druhů mer lze najít i v četných pracích se širším zaměřením na zoocecidie, zejména od E. Bayera a E. Baudyše (bibliografie viz Lauterer 1984). Poslední přehledný seznam (checklist) druhů vyskytujících se v ČR vytvořil Lauterer (1977). Od té doby zde byla díky pokračujícímu faunistickému výzkumu a revizím kritických taxonů nalezena řada dalších (Lauterer 1979, 1982, 1993a, 1998a, Malenovský & Lauterer 1997, 2012a, Burckhardt & Lauterer 1997, 2002a, b, 2006, Lauterer & Malenovský 2002, Lauterer & Burckhardt 2004, Malenovský et al. 2011). Do současnosti tak byl v Česku potvrzen výskyt celkem 132 druhů mer (I. Malenovský & P. Lauterer unpubl.). Další tři druhy bývají občas zavlékány z jižní Evropy spolu s okrasnými či užitkovými rostlinami, mimo temperované prostory se však vyskytují pouze dočasně (J. Beránek, P. Lauterer unpubl.). Podrobně prozkoumanými oblastmi v rámci státu jsou zejména Jihomoravský kraj, především Pavlovské vrchy a okolí (Lauterer 1991, 1993b, 1995c, Malenovský et al. 2011), CHKO Bílé Karpaty (Malenovský & Lauterer 2012a), Vysočina a Olomoucko (Lauterer 1998b, 1999), v Čechách pak Jizerské hory (Lauterer 2001) a Kokořínsko (Malenovský 2006b). Údaje z ostatních regionů jsou spíše kusé (např. Malenovský et al. 2014). Největším zdrojem dat k rozšíření jednotlivých druhů a jeho změnám v čase je sbírka mer v Moravském zemském muzeu v Brně. Mery jsou výlučně fytofágní skupinou hmyzu. Larvy i dospělci se živí sáním šťáv z cévních svazků (floému) dvouděložných rostlin (bylin i dřevin), v rámci střední Evropy jsou pouze zástupci rodu *Livia* vázáni na rostliny jednoděložné (Cyperaceae, Juncaceae). Naprostá většina mer je na hostitelské rostliny úzce specializovaná (monofágní až úzce oligofágní, většinou na úrovni jednoho rostlinného rodu). Pouze několik málo druhů (ve střední Evropě pravděpodobně jen jediný druh, *Bactericera nigricornis*) je polyfágních (Hodkinson 1981, Serbina et al. 2015). Přehled hostitelských rostlin středoevropských druhů mer zpracoval Burckhardt (2002). Těsnou vazbu na hostitelskou rostlinu podtrhuje téměř přisedlý způsob života larev, u některých taxonů spojený i s tvorbou hálek různých typů (Buhr 1964–1965, Lauterer & Baudyš 1968, Burckhardt 2005). Dospělci jsou mobilnější, životní cyklus řady středoevropských druhů navíc obsahuje fázi migrace na jiné rostliny, nejčastěji jehličnany, kde dospělci přečkávají teplotně nebo vlhkostně nepříznivá období roku (zima, vrcholné léto), vývoj larev však na nich neprobíhá (Čermák & Lauterer 2008, Hodkinson 2009, Burckhardt et al. 2014). Další aspekt vztahů mezi merami a hostitelskými rostlinami představuje přenos fytopatogenních bakterií (rody *Phytoplasma* a *Liberibacter*), kvůli němuž je několik málo druhů mer považováno za hospodářské škůdce (Navrátil et al. 2008, Hodkinson 2009). Základním dílem pro určování dospělců i larev mer podle současných standardů je Ossiannilsson (1992), nepokrývá však českou faunu zcela. Mezi hlavní faktory ohrožující mery v ČR patří opouštění tradičních způsobů obhospodařování krajiny, čímž antropogenně podmíněné biotopy bohaté na druhy mer (xerothermní trávníky, podhorské louky a pastviny) podléhají sekundární sukcesi. Naopak intenzifikace rostlinné výroby od konce 50. let minulého století (plošné používání pesticidů a minerálních hnojiv, scelování krajiny) pravděpodobně způsobila vymizení některých dříve hojných a široce rozšířených druhů vázaných na plevelná a úhorová společenstva (*Trioza agrophila*, *T. cen-*

tranthi). Vysoušení mokřadů, zánik rašelinišť a slanisek, regulace vodních toků včetně destrukce jejich původních břehových porostů, nevhodné hospodaření v lesích (pěstění druhově chudých kultur, udržování vysokých stavů zvěře) a dlouhodobé změny v exponovaných subalpínských ekosystémech patří mezi další významné činitele negativně ovlivňující biodiverzitu mer v ČR. Předkládaný červený seznam zahrnuje celkem 56 druhů mer, tj. 42 % české fauny. Devět druhů je zde formálně zařazeno do kategorie kriticky ohrožený (CR). Některé z nich (např. *Livia limbata*, *Trioza agrophila*, *T. centranthi*) nebyly v Česku (navzdory snaze autorů této kapitoly) opětovně zaznamenány již desítky let a může se v současnosti jednat již o vymizelé druhy. Plošný a detailní monitoring k potvrzení tohoto statutu je však v případě vesměs nenápadných mer a minimálního počtu odborníků na tuto skupinu jen obtížně realizovatelný. Devět druhů splňuje kritéria kategorie ohrožený (EN) a 11 druhů kritéria kategorie zranitelný (VU). Šestnáct druhů klasifikujeme jako téměř ohrožené (NT). Celkem 12 nepůvodních druhů, z nichž minimálně 7 je etablováno (Malenovský & Lauterer 2006) je nevhodných k hodnocení (NA). Pro vyhodnocení 11 druhů schází relevantní údaje (DD). Zbylých 67 druhů je považováno za málo dotčené (LC). Odborná nomenklatura je v níže uvedeném seznamu sjednocena podle katalogu Ouvrard (2017). České názvosloví je zčásti odvozeno z práce Vondráček (1957), pro většinu druhů jsou zde však česká jména nově navržena. Klasifikace do čeledí vychází z přehledu Burckhardt & Ouvrard (2012). Změny oproti předchozí edici červeného seznamu (Farkač et al. 2005) souvisejí s upřesněním znalostí o historickém i recentním rozšíření a biologii druhů mer v ČR a také s důslednějším použitím kritérií IUCN pro jejich zařazení do jednotlivých kategorií seznamu.

Studies on jumping plant-lice (Psylloidea) have a fairly long tradition in the Czech Republic. Löw (1888) and Duda (1892) were the first to study the group systematically, followed by renowned taxonomist and morphologist Karel Šulc before the World War I and his follower Karel Vondráček after the World War II, who also prepared a monograph on Psylloidea for the “Fauna of the Czechoslovak Republic” series (Vondráček 1957). Historical data on the distribution of gall-inducing species of Psylloidea can also be found in numerous papers broadly focusing on galls, notably by E. Bayer and E. Baudyš (see Lauterer 1984 for bibliography). The latest checklist of Psylloidea species living in the Czech Republic was compiled by Lauterer (1977). Owing to the continuing faunistic field work and revisions of critical taxa, many more species have been found in the country since then (Lauterer 1979, 1982, 1993a, 1998a, Malenovský & Lauterer 1997, 2012a, Burckhardt & Lauterer 1997, 2002a, b, 2006, Lauterer & Malenovský 2002, Lauterer & Burckhardt 2004, Malenovský et al. 2011). Thus, a total of 132 species of Psylloidea have been confirmed in the Czech Republic so far (I. Malenovský & P. Lauterer unpubl.). Three additional species are occasionally being introduced into the Czech Republic from southern Europe together with ornamental plants, but these species can only occur temporarily outside greenhouses or households (J. Beránek, P. Lauterer unpubl.). Regions of the Czech Republic explored in detail for jumping plant-lice include in particular South Moravia, notably the Pavlovské vrchy Hills and their surroundings (Lauterer 1991, 1993b, 1995c, Malenovský et al. 2011), the White Carpathians Protected Landscape Area (Malenovský & Lauterer 2012a), and the Vysočina and Olomouc Regions (Lauterer 1998b, 1999); in Bohemia, detailed species lists are available for the Jizera Mountains (Lauterer 2001) and the Kokořínsko Protected Landscape Area (Malenovský 2006b). Data from the other regions tend to be fragmentary (e.g. Malenovský et al. 2014). The collection in the Moravian Museum in Brno is the largest source of data on the individual species distribution and its changes over time. Psylloidea are strictly phytophagous insects. Their larvae as well as adults feed by sucking sap from vascular bundles (phloem) of dicotyledons (herbs as well as woody plants), with only the genus *Livia* being associated with monocotyledons (Cyperaceae, Juncaceae) in Central Europe. An overwhelming majority of Psylloidea species are narrowly specialised, being monophagous to narrowly oligophagous, mostly associated with a single plant genus. Just a few

species (in Central Europe, probably only *Bactericera nigricornis*) are polyphagous (Hodkinson 1981, Serbina et al. 2015). A list of the host plants of the Central European Psylloidea species was compiled by Burckhardt (2002). The tight association of Psylloidea with their host plants also comes from the more or less sedentary way of life of their larvae which, in certain taxa, form galls (Buhr 1964–1965, Lauterer & Baudyš 1968, Burckhardt 2005). Adults are more vagile; the life cycle of a number of Central European Psylloidea species includes a phase of migration to shelter plants, usually conifers, where the adults overwinter or estivate, but their larvae do not develop there (Čermák & Lauterer 2008, Hodkinson 2009, Burckhardt et al. 2014). Another aspect of the relationship between Psylloidea and their host plants involves transmission of phytopathogenic bacteria (*Phytoplasma* and *Liberibacter*), which is why a few species of Psylloidea are considered to be agricultural pests (Navrátil et al. 2008, Hodkinson 2009). Adults as well as larvae of Czech Psylloidea can be identified using Ossiannilsson (1992), even if this book, unfortunately, does not cover the local fauna entirely. The key factors threatening the Psylloidea in the Czech Republic include the abandonment of traditional ways of landuse, with habitats rich in Psylloidea (such as xerothermic grasslands, submontane meadows and pastures) consequently experiencing secondary ecological succession. The intensification of crop production since the late 1950s (across-the-board use of pesticides and mineral fertilisers, landscape consolidation) has probably made some of the previously abundant and widespread species associated with weed and fallow communities vanish (*Trioza agrophila*, *T. centranthi*). Wetland desiccation, extinction of peat bogs and salt marshes, water-course regulation, including destructions of their original littoral vegetation, intensive forest management (planting of monocultures and keeping large populations of game) and long-term changes in exposed subalpine ecosystems are among other major factors adversely affecting the biodiversity of Psylloidea in the Czech Republic. The Red List presented includes a total of 56 species of Psylloidea, i.e. 42 % of the Czech fauna, with 9 species formally classified as Critically Endangered (CR). Some of them (e.g. *Livia limbata*, *Trioza agrophila*, *T. centranthi*) have not been re-collected in the country for decades (despite the efforts by authors of this chapter), and may have already vanished. Nevertheless, any large-scale and detailed monitoring to confirm their extinction in the Czech Republic would be hard to conduct, given the mostly inconspicuous habits of Psylloidea and the minimum number of experts specialising in this group. There are nine species qualifying as Endangered (EN) and 11 species as Vulnerable (VU). In addition, we classify 16 species as Near Threatened (NT). A total of 12 alien species, at least 7 of which are well-established (Malenovský & Lauterer 2006) are Not Applicable for evaluation (NA). Relevant data is lacking to evaluate 11 species (DD). The remaining 67 species are considered to be Least Concern (LC). The scientific nomenclature in the list is used according to Ouvrard (2017). The Czech nomenclature is partly derived from Vondráček (1957), but the Czech names of the majority of species are newly proposed here. The classification into families is based on Burckhardt & Ouvrard (2012). Updates to the previous edition of the Red List (Farkač et al. 2005) reflect an increase of data on the historical and recent distribution and biology of jumping plant-louse species in the Czech Republic and also a more rigid use of criteria for their classification into the individual IUCN categories.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Aphalara affinis (Zetterstedt, 1828)	meruška černá	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●		●	●								⊕				
Aphalara borealis Heslop-Harrison, 1949	meruška severní	NT		VU	⊕	●		⊕	●					⊕					⊕	
Aphalara calthae (Linnaeus, 1761)	meruška blatouchová	NT		VU	●	●		●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕		●			●	⊕
Aphalara longicaudata Wagner et Franz, 1961	meruška dlouhoocasá	NT		EN	●			⊕		⊕	●					⊕				
Aphalara ulicis Foerster, 1848	meruška kyselková	NT		VU		●			●			⊕	⊕							
Arytaina maculata (Löw, 1886)	mera pruhovaná	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)			●			●											
Bactericera acutipennis (Zetterstedt, 1828)	merule zábělníková	NT		EN	●	⊕	●	⊕						⊕					⊕	
Bactericera bohemica (Šulc, 1913)	merule kuklíková	DD		EN	⊕	⊕	⊕		⊕										⊕	
Bactericera harrisoni (Wagner, 1955)	merule Harrisonova	DD		EN	⊕											⊕				
Bactericera kratochvili Vondráček, 1957	merule česneková	NT		EN	●	●		●	●										⊕	
Bactericera lyrata Seljak, Malenovský et Lauterer, 2008	merule lyrovitá	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)			●			●											
Bactericera maura (Foerster, 1848)	merule tmavá	NT		NT	⊕	●			●			⊕	⊕		⊕					●
Bactericera modesta (Foerster, 1848)	merule krvavcová	NT		EN	●	●	●	⊕	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			●	●
Bactericera perrisii Puton, 1876	merule pelyňková	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	⊕	●			●								⊕			
Bactericera reuteri (Šulc, 1913)	merule mochnová	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●			⊕	⊕							
Cacopsylla abdominalis (Meyer-Dür, 1871)	mera poříční	VU	B2ab(iii)	EN	⊕	●	⊕		⊕	⊕		●	⊕							⊕
Cacopsylla albipes (Flor, 1861)	mera břeková	DD				●														●
Cacopsylla breviantennata (Flor, 1861)	mera muková	DD		EN	⊕	⊕			⊕						⊕					
Cacopsylla corcontum (Šulc, 1909)	mera krkonošská	DD		EN	⊕	⊕		⊕		⊕		⊕								
Cacopsylla intermedia (Löw, 1888)	mera prostřední	DD		EN		⊕						⊕	⊕						⊕	⊕
Cacopsylla ledi (Flor, 1861)	mera rojovníková	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	⊕		●					⊕							
Cacopsylla myrtilli (Wagner, 1947)	mera borůvková	NT		VU	●	●	●	⊕			●	●	⊕	⊕		⊕			⊕	
Cacopsylla nigrita (Zetterstedt, 1828)	mera zakouřená	NT		VU	●	⊕	⊕		⊕	⊕	●	⊕	⊕						⊕	
Cacopsylla viburni (Löw, 1876)	mera tušalajová	NT		VU		●			●											●
Craspedolepta artemisiae (Foerster, 1848)	meruška pelyňková	DD			⊕	●			●								⊕		⊕	
Craspedolepta bulgarica Klimaszewski, 1961	meruška bulharská	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		⊕			⊕											
Craspedolepta campestrella Ossiannilsson, 1987	meruška ladní	NT		VU	●	●			●								●			
Craspedolepta campestris Lauterer et Burckhardt, 2002	meruška stepní	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Craspedolepta crispati Lauterer et Burckhardt, 2002	meruška bažinná	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	●		⊕											●	
Craspedolepta innoxia Foerster, 1848	meruška mrkvová	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Craspedolepta latior Wagner, 1944	meruška černobýlová	DD		RE	⊕	⊕											⊕		⊕	
Craspedolepta pontica Dobreanu et Manolache, 1962	meruška pontická	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		⊕			⊕											

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Craspedolepta sonchi (Foerster, 1848)	meruška máchelková	NT		VU	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●			⊕			⊕	●
Egeirotrioza populi (Horváth, 1925)	merule topolová	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●											
Eryngiofaga hungarica Klimaszewski, 1968	merule uherská	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Eryngiofaga lautereri Loginova, 1977	merule prorostlíková	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●										⊕	⊕
Eryngiofaga loewiana (Šulc, 1912)	merule máčková	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	⊕			⊕									●		
Livia limbata Waga, 1842	meřice vroubená	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	RE		⊕			⊕											
Livilla cognata (Löw, 1881)	mera úzkokřídlá	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●				⊕						⊕	
Livilla radiata (Foerster, 1848)	mera čilimníková	NT		EN	⊕	●	⊕	⊕	●				⊕		⊕		⊕			●
Livilla ulicis Curtis, 1836	mera hlodášová	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●			⊕	●						⊕	
Psylla alpina Foerster, 1848	mera alpská	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●			●												
Psylla betulae (Linnaeus, 1761)	mera březová	DD		EN	⊕			⊕												
Psyllopsis distinguenda Edwards, 1914	mera tmavoskvrnná	DD		VU		⊕			⊕											
Trioza abdominalis Flor, 1861	merule řebříčková	NT		VU	●	●	●	⊕	●		●	●				⊕			⊕	●
Trioza agrophila Löw, 1888	merule polní	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	RE	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Trioza caesaris Burckhardt et Lauterer, 2002	merule Conciho	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		⊕						⊕	⊕						⊕	
Trioza centranthi (Vallot, 1829)	merule mavuňová	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	RE	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕	⊕	⊕			⊕		⊕	⊕
Trioza dispar Löw, 1878	merule pampelišková	NT		VU	●	●	●	⊕				⊕	●	⊕						●
Trioza flixiana Burckhardt et Lauterer, 2002	merule švýcarská	DD		EN		⊕														⊕
Trioza chrysanthemi Löw, 1878	merule kopretinová	VU	B2ab(iii)	EN	●	●	●			⊕	●	●	⊕							●
Trioza munda Foerster, 1848	merule chrastavcová	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●			●								⊕				
Trioza proxima Flor, 1861	merule jestřábníková	EN	B2ab(iii)	VU		●			⊕				⊕						⊕	●
Trioza rumicis Löw, 1880	merule šťovíková	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●			⊕			●					⊕				
Trioza scottii Löw, 1880	merule dřišťálová	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●					⊕						
Trioza schrankii Flor, 1861	merule jarmanková	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●		⊕												●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Aleyrodoidea (molice)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hemiptera; podřád/suborder: Sternorrhyncha; nadčeleď/superfamily: Aleyrodoidea]

Igor Malenovský

První seriózní údaje o výskytu molic v ČR pocházejí ze 40. let 20. století (Dlabola 1941, 1943, Lang 1946, 1947). V druhé polovině 20. století se této skupině intenzivně věnoval zejména Jiří Zahradník, který je autorem řady faunistických a taxonomických článků, z nichž přísluší zmínit především souhrnné zpracování molic Čech a Moravy včetně podrobných morfologických popisů, ilustrací a údajů k rozšíření a biologii ke všem zahrnutým druhům (Zahradník 1985, 1987, 1989). Dosud byl v Česku potvrzen výskyt celkem 20 druhů molic, z nichž 3 se vyskytují pouze ve sklenících a domácnostech (Bährmann 2002, CABI 2015). Molice jsou výlučně fytofágní hmyz. Všechna vývojová stádia se zpravidla zdržují na spodní straně listů hostitelských rostlin (dvouděložných bylin či dřevin). Larvy s výjimkou prvního instaru jsou přisedlé a s redukovanými končetinami (zcela nepohyblivé). Čtvrtý larvální instar, tzv. puparium, nepřijímá potravu a často je pokryt voskovými výměšky. Klíče na určování molic jsou obvykle založeny právě na morfologii puparií (Martin et al. 2000). Většina druhů v české fauně je monofágní až oligofágní, několik druhů je však široce polyfágních (Zahradník 1985, Martin et al. 2000, Bährmann 2002). Někteří z těchto polyfágů pak patří mezi notorické hospodářské škůdce (v ČR především ve sklenících a kulturách zeleniny, případně jahod a léčivých bylin, viz např. CABI 2015, Holý et al. 2015). Kvůli drobné velikosti (1–3 mm) a životu na spodní straně listů molice zpravidla ucházejí pozornosti. Většina druhů vyskytujících se v ČR je však relativně hojná nebo alespoň široce rozšířená. Do červeného seznamu jsou zařazeny celkem 4 druhy. Dva monofágní až úzce oligofágní druhy, *Asterobemisia obenbergeri* a *A. paveli*, vázané na biotopy stepních trávníků a zatím doložené jen z několika málo lokalit (Zahradník 1989, Bährmann 2002), jsou klasifikovány jako ohrožené (EN). *Tetralicia ericae*, monofág na vřesovcích (*Erica* spp.), které v rámci ČR provází na nepočetných lokalitách přirozeného výskytu vřesovce pleťového (*Erica carnea*) v jižních a západních Čechách a občas i na okrasných výsadbách v parcích a botanických zahradách (Zahradník 1987), je klasifikován jako téměř ohrožený (NT). *Calluneyrodes callunae*, monofág na vřesu obecném (*Calluna vulgaris*), byl v ČR dosud nalezen jen na jedné lokalitě v Prachovských skalách (Zahradník 1985). Jedná se však o extrémně nenápadný druh a je pravděpodobné, že je jinde dosud přehlížen (Martin et al. 2000). Z těchto důvodů je zde klasifikován v kategorii zahrnující druhy s nedostatkem údajů (DD). Čtyři v ČR nepůvodní druhy molic jsou nevhodné k hodnocení (NA). Zbylých 12 druhů pravděpodobně není ohroženo (LC). Nomenklatura je v níže uvedeném seznamu převzata z elektronického katalogu Ouvrard & Martin (2017). Česká jména pro zahrnuté druhy jsou zde navržena nově.

The first reliable data on the occurrence of whiteflies in the Czech Republic date back to the 1940s (Dlabola 1941, 1943, Lang 1946, 1947). In the second half of the 20th century, this group was intensively studied by Jiří Zahradník, who published numerous faunistic and taxonomic papers, of which a comprehensive treatise on whiteflies of Bohemia and Moravia, including detailed morphological descriptions, illustrations and information on the distribution and biology of all species is particularly important (Zahradník 1985, 1987, 1989). A total of 20 whitefly species has been confirmed in the Czech Republic to date, three of which can only be found in greenhouses and households (Bährmann 2002, CABI 2015). Whiteflies are strictly phytophagous insects. All their developmental stages usually stay on the undersides of leaves of their host plants (dicotyledonous herbs or woody plants). Except for the first instar, the whitefly larvae are sessile, with strongly reduced legs (completely immobile). The fourth larval instar,

puparium, does not feed, and is often covered with waxy secretion. Identification keys to whiteflies are usually based on the morphology of puparia (Martin et al. 2000). Most species in the Czech fauna are monophagous to oligophagous, but a few species are widely polyphagous (Zahradník 1985, Martin et al. 2000, Bährmann 2002). Some of these polyphagous species are among notorious agricultural pests (in the Czech Republic, especially in greenhouses and on vegetable crops, occasionally also on strawberries and medicinal herbs, see e.g. CABI 2015, Holý et al. 2015). Given their tiny size (1–3 mm) and their life on the undersides of leaves, whiteflies usually remain unnoticed. Nevertheless, most of the species living in the Czech Republic are relatively abundant or at least widespread. The Red List includes four species. Two monophagous to narrowly oligophagous species, *Asterobemisia obenbergeri* and *A. paveli*, associated with dry grassland habitats and still documented from a few localities only (Zahradník 1989, Bährmann 2002), are classified as Endangered (EN). *Tetralicia ericae*, a monophagous species living on heaths (*Erica* spp.), is autochthonous in the Czech Republic at a few localities in southern and western Bohemia where winter heath (*Erica carnea*) naturally occurs, although it can be occasionally found also in ornamental plantations of this host plant in parks and botanical gardens (Zahradník 1987); it is classified as Near Threatened (NT). *Calluneyrodes callunae*, a monophagous species associated with common heather (*Calluna vulgaris*), has only been found at a single locality in the Czech Republic – the Prachov Rocks (Zahradník 1985). However, this is an extremely inconspicuous species, which has been probably largely overlooked so far (Martin et al. 2000). Hence, it is classified among Data Deficient (DD) species here. Four whitefly species alien to the Czech Republic are Not Applicable (NA). The other 12 species are probably not threatened (LC). The nomenclature in the list was adopted from the electronic catalogue by Ouvrard & Martin (2017). The Czech names of the species are newly proposed here.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Asterobemisia obenbergeri (Zahradník, 1961)	molice mateřídoušková	EN	B1ab(iii)+ 2ab(iii)		⊕	●			⊕						⊕		⊕		●	
Asterobemisia paveli (Zahradník, 1961)	molice pryščová	EN	B1ab(iii)+ 2ab(iii)			●			●										●	
Calluneyrodes callunae (Ossiannilsson, 1947)	molice vřesová	DD			⊕					⊕										
Tetralicia ericae Harrison, 1917	molice vřesovcová	NT			●		⊕	●							⊕		⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Megaloptera (střechatky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Megaloptera]

Tomáš Soldán & Jindřiška Bojková

Současný seznam druhů střechatek ČR zahrnuje pouze 4 druhy rodu *Sialis*. Střechatka obecná (*S. lutaria*) a střechatka začoudlá (*S. fuliginosa*) jsou běžnými, široce rozšířenými druhy. Zbylé dva druhy, *S. nigripes* a *S. morio*, byly v posledním červeném seznamu hodnoceny jako kriticky ohrožené (Zelený 2005b). V případě *S. nigripes*, který byl dříve uváděn pouze z několika lokalit, se ukázalo, že tento druh je nutno ze seznamu kriticky ohrožených druhů vyjmout. Dvořák et al. (2014) dokumentovali jeho výskyt v celkem 35 řekách převážně nižších poloh, z nichž některé jsou do jisté míry znečištěny. Je velmi pravděpodobné, že tento druh unikal pozornosti zejména kvůli povrchní rutinní determinaci larev. Druh *S. morio* je nutno zařadit do kategorie DD vzhledem k nespolehlivosti jeho determinace na základě larev a nedostatku validních nálezů dospělců. Rozšíření tohoto druhu v ČR vyžaduje další studium.

The current list of Megaloptera of the Czech Republic only includes 4 species of the genus *Sialis*. *S. lutaria* and *S. fuliginosa* are common and widespread species. The other two, *S. nigripes* and *S. morio*, were classified as Critically Endangered in the previous Red List (Zelený 2005b). For *S. nigripes*, which had been previously reported from a few localities only, it became evident that this species had to be removed from the list of Critically Endangered species. Dvořák et al. (2014) documented its occurrence in a total of 35 rivers, mostly at lower altitudes, some of which being polluted to a certain extent. It is very probable that this species remained unnoticed mainly because its larvae were identified in a superficial routine manner. *S. morio* must be classified as DD, given the unreliability of its larva-based identification and the lack of valid findings of its adults. The distribution of this species in the Czech Republic requires further research.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Sialis morio Klingstedt, 1932		DD		CR		●
					Boh	Mor

Mecoptera (srpice)

[třída/class: Insecta; řád/order: Mecoptera]

Libor Dvořák

Málo početný řád hmyzu s proměnou dokonalou. V ČR žije 10 druhů tohoto řádu. Jde o zástupce tří čeledí, které se od sebe morfologicky a do značné míry i způsobem života velmi liší. Larvy všech tří čeledí žijí na zemi v trávě nebo častěji v mechu či hrabance a jsou housenkovitého tvaru. Živí se mrtvým či hynoucím drobným hmyzem a přijímají i rostlinnou potravu. Dospělci srpic (*Panorpa*) se vyskytují od června do srpna na stromech a keřích, ale i na bylinné vegetaci, např. zejména na kopřivách, kde se živí drobným hmyzem, ale i uhynulými většími jedinci. Komárovci (*Bittacus*) připomínají tiplice a jsou nalézáni v údolích řek či na lesostepích. Sněžnice (*Boreus*) připomínají větší blechy (mají zkrnělá křídla). Žijí v lesích, na jejich okrajích, na pasekách a vyskytují se nejčastěji pozdě na podzim nebo brzy na jaře. Mohou být zastiženy i na sněhu.

Hlavní příčinou ohrožení je intenzifikace, mechanizace a chemizace v lesním hospodářství a tím změny v biotopech nebo jejich vymizení. K ohroženým patří především druhy omezené svým výskytem jen na několik lokalit. Ochranářská opatření neexistují.

Do předchozího červeného seznamu byly zahrnuty tři vzácné druhy (Zelený 2005a), na základě práce Dvořák & Bezděčka (2012) je zde zahrnut i druh čtvrtý.

Mecoptera form a small order of insect with complete metamorphosis. Ten species of this order live in the Czech Republic. They are members of three families, which significantly differ from each other morphologically and, to a great extent, also by their way of life. Larvae of all the three families live on the ground – in the grass or, more often, in moss or litter, and are caterpillar-like. They feed on dead or dying tiny insects, as well as on vegetable matter. From June to August, adult scorpion flies (*Panorpa*) live on trees and shrubs, as well as on herbs, especially nettles, where they feed on tiny insects and even larger cadavers. Hanging flies (*Bittacus*) resemble crane flies, and can be found in river valleys or forest steppes. Snow flies (*Boreus*) are similar to larger fleas (they have vestigial wings). They inhabit forests, forest margins, forest clearings, and most frequently occur in the late autumn or the early spring. They can even be found on snow.

The main reasons for their threatened status include intensification, mechanisation and chemicalisation in forest management, and consequently changes in habitats or their disappearance. Threatened species include in particular those whose occurrence is restricted to a few localities only. Conservation measures do not exist.

The previous Red List included three rare species (Zelený 2005a). Based on Dvořák & Bezděčka (2012), the present list also includes one more species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko
					Boh	Mor
Bittacus hageni Brauer, 1860	komárovec Hagenův	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(iv,v);D	CR		●
Bittacus italicus (Müller, 1766)	komárovec tiplicovitý	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(iv,v);D	CR	●	●
Panorpa cognata Rambur, 1842	srpice rezavá	NT			●	●
Panorpa hybrida MacLachlan, 1882	srpice ouškatá	EN	B1ab(iv)+2ab(iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Trichoptera (chrostíci)

[třída/class: Insecta; řád/order: Trichoptera]

Pavel Chvojka & Petr Komzák

Z ČR je známo celkem 259 druhů chrostíků, 244 z Čech a 225 z Moravy (Chvojka et al. 2016). Fauna chrostíků ČR dosud nebyla monograficky zpracována, ale její znalost je na dobré úrovni. Faunistický průzkum v posledních dvou desetiletích zahrnoval i dosud opomíjené regiony (především na východní Moravě a ve Slezsku), což vyústilo v nálezy řady druhů nových pro území ČR i Čech a Moravy (Chvojka & Novák 2001, Chvojka & Komzák 2008, Chvojka et al. 2009, Komzák & Kroča 2011, Chvojka et al. 2016) a doplnilo znalosti o rozšíření jednotlivých druhů na území ČR.

V předešlé verzi červeného seznamu bylo uvedeno 9 druhů jako regionálně vyhynulých nebo vyhubených (RE), 19 kriticky ohrožených (CR), 26 ohrožených (EN) a 30 zranitelných (VU) (Chvojka et al. 2005). Nově získané znalosti umožnily přehodnotit zařazení druhů do jednotlivých kategorií ohrožení. Do kategorie regionálně vyhynulých nebo vyhubených (RE) řadíme 8 druhů, mezi kriticky ohrožené (CR) 16 druhů, mezi ohrožené (EN) 19 druhů, mezi zranitelné (VU) 22 druhů a dalších 40 druhů považujeme za téměř ohrožené (NT). Zbývající druhy naší fauny klasifikujeme jako málo dotčené (LC), u 8 druhů zatím chybí dostatečné informace k hodnocení (DD). Největší podíl regionálně vyhynulých a kriticky ohrožených druhů je vázán na větší a střední toky a na zarostlé stojaté vody. Kvalita těchto mokřadů se od poloviny 20. století zhoršovala a jejich fauna byla značně ochuzena (Novák K. 1976, 1996).

Nomenklatura chrostíků je přejata z práce Malicky (2005), determinace dospělců byla prováděna podle Malicky (2004) a larev podle klíče Waringer & Graf (2011).

A total of 259 species of Trichoptera are known from the Czech Republic: 244 from Bohemia and 225 from Moravia (Chvojka et al. 2016). There is still no monographic treatise on the fauna of Trichoptera of the Czech Republic, but this fauna is well known. The faunistic research of the last two decades also covered previously omitted regions (notably those in the eastern part of Moravia and in Silesia), with this resulting in the findings of a number of species new to the Czech Republic, as well as to Bohemia and Moravia (Chvojka & Novák 2001, Chvojka & Komzák 2008, Chvojka et al. 2009, Komzák & Kroča 2011, Chvojka et al. 2016) and in complementing the knowledge of distribution of the individual species in the Czech Republic.

The previous Red List classified 9 Regionally Extinct (RE), 19 Critically Endangered (CR), 26 Endangered (EN) and 30 Vulnerable (VU) species (Chvojka et al. 2005). Newly acquired knowledge has allowed for reviewing the classifications of species in the individual conservation categories. Now we classify 8 species as Regionally Extinct (RE), 16 species as Critically Endangered (CR), 19 species as Endangered (EN), 22 species as Vulnerable (VU) and 40 additional species as Near Threatened (NT). We classify the remaining species of our fauna as Least Concern (LC). At the moment, we lack enough information to evaluate 8 species (DD). The greatest shares of Regionally Extinct and Critically Endangered species are associated with larger and medium-sized watercourses and with overgrown stagnant waters. The quality of these wetlands deteriorated from the mid-20th century, with their fauna having been depleted significantly (Novák K. 1976, 1996).

The nomenclature of Trichoptera was adopted from the work by Malicky (2005). Adults were identified according to Malicky (2004) and larvae according to the key by Waringer & Graf (2011).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Acrophylax sowai Szczęsny, 2007	chrostík	DD		EN		●
Acrophylax zerberus Brauer, 1867	chrostík	DD		EN	●	
Agapetus delicatulus McLachlan, 1884	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	●
Agapetus laniger (Pictet, 1834)	chrostík	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Agraylea sexmaculata Curtis, 1834	chrostík	NT			●	●
Agrypnia obsoleta (McLachlan, 1865)	chrostík	VU	B2ab(iii)	VU	●	⊕
Agrypnia pagetana Curtis, 1835	chrostík	VU	B2ab(iii)	VU	●	⊕
Allotrichia pallicornis (Eaton, 1873)	chrostík	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	●
Anabolia brevipennis (Curtis, 1834)	chrostík	NT			●	●
Annitella thuringica (Ulmer, 1909)	chrostík	EN	B2ab(iii)	VU	●	⊕
Apatania carpathica Schmid, 1954	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)			●
Apatania muliebris McLachlan, 1866	chrostík	RE		RE	⊕	
Athripsodes commutatus (Rostock, 1874)	chrostík	VU	B2ab(iii)		●	⊕
Athripsodes leucophaeus (Rambur, 1842)	chrostík	RE		CR	⊕	⊕
Beraeamyia hrabei Mayer, 1937	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●
Brachycentrus maculatus (Fourcroy, 1785)	chrostík	NT		VU	●	●
Ceraclea fulva (Rambur, 1842)	chrostík	VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Ceraclea nigronervosa (Retzius, 1783)	chrostík	VU	B2ab(iii)	EN	⊕	●
Ceraclea riparia (Albarda, 1874)	chrostík	RE		RE	⊕	
Ceraclea senilis (Burmeister, 1839)	chrostík	VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Chimarra marginata (Linnaeus, 1767)	chrostík	RE		RE	⊕	⊕
Cyrnus crenaticornis (Kolenati, 1859)	chrostík	EN	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Cyrnus flavidus McLachlan, 1864	chrostík	NT			●	●
Cyrnus insolutus McLachlan, 1878	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	
Drusus biguttatus (Pictet, 1834)	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	●	⊕
Drusus carpathicus Dzięzdzielewicz, 1911	chrostík	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)			●
Drusus chrysotus (Rambur, 1842)	chrostík	DD			●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Drusus trifidus (McLachlan, 1868)	chrostík	NT			⊕	●
Ernodes vicinus (McLachlan, 1879)	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	●	●
Erotesis baltica McLachlan, 1877	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	
Glossosoma boltoni Curtis, 1834	chrostík	NT			●	●
Glossosoma intermedium (Klapálek, 1892)	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)		●	●
Grammotaulius nitidus (Müller, 1764)	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	⊕	●
Hagenella clathrata (Kolenati, 1848)	chrostík	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	⊕
Halesus rubricollis (Pictet, 1834)	chrostík	NT			●	⊕
Holocentropus picicornis (Stephens, 1836)	chrostík	NT			●	●
Holocentropus stagnalis (Albarda, 1874)	chrostík	NT		VU	●	●
Hydatophylax infumatus (McLachlan, 1865)	chrostík	NT			●	●
Hydropsyche botosaneanui Marinković-Gospodnetić, 1966	chrostík	NT		VU	●	●
Hydropsyche dinarica Marinković-Gospodnetić, 1979	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	
Hydropsyche exocellata Dufour, 1841	chrostík	NT		VU	●	●
Hydropsyche fulvipes (Curtis, 1834)	chrostík	NT		EN	●	●
Hydropsyche guttata Pictet, 1834	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	
Hydropsyche tenuis Navás, 1932	chrostík	VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Hydroptila angulata Mosely, 1922	chrostík	NT			●	●
Hydroptila angustata Mosely, 1939	chrostík	EN	B2ab(iii)	CR	⊕	●
Hydroptila ivisa Malicky, 1972	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)			●
Hydroptila lotensis Mosely, 1930	chrostík	NT				●
Hydroptila martini Marshall, 1977	chrostík	EN	B2ab(iii)	VU	●	
Hydroptila occulta (Eaton, 1873)	chrostík	EN	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●
Hydroptila pulchricornis Pictet, 1834	chrostík	NT			●	⊕
Hydroptila simulans Mosely, 1920	chrostík	NT			●	
Hydroptila taurica Martynov, 1934	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	
Hydroptila tineoides Dalman, 1819	chrostík	CR	B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●
Hydroptila valesiaca Schmid, 1947	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	●	
Hydroptila vichtaspa Schmid, 1959	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●
Leptocerus interruptus (Fabricius, 1775)	chrostík	CR	B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕
Leptocerus tineiformis Curtis, 1834	chrostík	NT			●	●
Limnephilus algosus (McLachlan, 1868)	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	
Limnephilus binotatus Curtis, 1834	chrostík	DD		CR	⊕	⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Limnephilus elegans Curtis, 1834	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	⊕
Limnephilus germanus McLachlan, 1875	chrostík	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	
Limnephilus incisus Curtis, 1834	chrostík	VU	B2ab(iii)	VU	●	●
Limnephilus politus McLachlan, 1865	chrostík	NT			●	⊕
Limnephilus sericeus (Say, 1824)	chrostík	NT			●	
Lithax obscurus (Hagen, 1859)	chrostík	NT		VU	●	●
Micrasema setiferum (Pictet, 1834)	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	●	⊕
Micropterna testacea (Gmelin, 1789)	chrostík	NT			⊕	●
Molanna nigra (Zetterstedt, 1840)	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	
Molannodes tinctus (Zetterstedt, 1840)	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	●	⊕
Nemotaulius punctatolineatus (Retzius, 1783)	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	
Oecetis struckii Klapálek, 1903	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	⊕
Oecetis testacea (Curtis, 1834)	chrostík	NT		EN	●	●
Oecetis tripunctata (Fabricius, 1793)	chrostík	NT		CR	⊕	●
Oligostomis reticulata (Linnaeus, 1761)	chrostík	NT		VU	●	●
Orthotrichia angustella (McLachlan, 1865)	chrostík	RE		RE	⊕	
Orthotrichia costalis (Curtis, 1834)	chrostík	NT			●	●
Orthotrichia tragetti Mosely, 1930	chrostík	EN	B2ab(iii)	EN	●	●
Oxyethira falcata Morton, 1893	chrostík	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	
Oxyethira flavicornis (Pictet, 1834)	chrostík	NT			●	●
Oxyethira frici Klapálek, 1891	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	●
Oxyethira simplex Ris, 1897	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	●	
Oxyethira tristella Klapálek, 1895	chrostík	RE		RE	⊕	
Phryganea grandis Linnaeus, 1758	chrostík	NT			●	●
Plectrocnemia brevis McLachlan, 1871	chrostík	NT			●	●
Plectrocnemia geniculata McLachlan, 1871	chrostík	NT		VU	●	●
Polycentropus schmidi Novák et Botosaneanu, 1965	chrostík	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)			●
Rhyacophila evoluta McLachlan, 1879	chrostík	NT			●	
Rhyacophila hirticornis McLachlan, 1879	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii);D2	VU	●	●
Rhyacophila laevis Pictet, 1834	chrostík	DD		EN	●	
Rhyacophila mocsaryi Klapálek, 1898	chrostík	NT		VU		●
Rhyacophila pascoei McLachlan, 1879	chrostík	RE		RE	⊕	
Rhyacophila philopotamoides McLachlan, 1879	chrostík	NT		VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Rhyacophila pubescens Pictet, 1834	chrostík	NT			●	●
Rhyacophila torrentium Pictet, 1834	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	⊕	●
Rhyacophila vulgaris Pictet, 1834	chrostík	NT			●	●
Setodes punctatus (Fabricius, 1793)	chrostík	NT		RE	●	●
Setodes viridis (Fourcroy, 1785)	chrostík	RE		RE	⊕	
Silo nigricornis (Pictet, 1834)	chrostík	NT			●	●
Stactobia mclachlani Kimmins, 1949	chrostík	DD			●	
Stenophylax vibex (Curtis, 1834)	chrostík	DD		VU	⊕	●
Synagapetus armatus (McLachlan, 1879)	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU		●
Synagapetus dubitans McLachlan, 1879	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)			●
Synagapetus moselyi (Ulmer, 1938)	chrostík	NT		VU	●	●
Tinodes dives (Pictet, 1834)	chrostík	DD		EN	⊕	
Tinodes kimminsi Sýkora, 1962	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	
Tinodes maclachlani Kimmins, 1966	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	
Tricholeiochiton fagesii (Guinard, 1879)	chrostík	VU	B2ab(iii)	VU	●	⊕
Trichostegia minor (Curtis, 1834)	chrostík	NT			●	●
Wormaldia copiosa (McLachlan, 1868)	chrostík	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●
Wormaldia pulla (McLachlan, 1878)	chrostík	NT		VU	●	●
Wormaldia subnigra McLachlan, 1865	chrostík	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●	⊕
Ylodes simulans (Tjeder, 1929)	chrostík	VU	B2ab(iii)	RE	●	●
					Boh	Mor

Strepsiptera (řasnokřídlí)

[třída/class: Insecta; řád/order: Strepsiptera]

Jakub Straka, Jan Batelka & Igor Malenovský

V současné době je z ČR známo 28 druhů řasníků čtyř čeledí podřádu Stylopidia: Elenchidae (1 druh), Halictophagidae (3 druhy), Xenidae (4 druhy) a Stylopidae (20 druhů). Řádu Strepsiptera se na našem území věnovalo jen málo autorů. Nejvýznamnějšími publikacemi jsou soupis hostitelů řasníků v Československu (Günther 1947), určovací klíč v řadě „Klíč zvířeny ČSR“ (Günther & Šedivý 1957) a seznam druhů (Günther 1977). Seznam druhů vznikl také pro území CHKO Pálava (Lauterer 1996). Některé novější publikace se věnují vybraným rodům v rámci ČR (Batelka & Straka 2005a, b, Straka et al. 2006). Z dnešního pohledu jsou však tyto práce taxonomicky zastaralé. Nové publikace o řasnokřídlých jsou díky molekulárním metodám o poznání přesnější v identifikaci hostitelských specializací některých druhů (Jůzová et al. 2015, Straka et al. 2015b) a značně tak mění původní pohled na taxonomii řádu ve střední Evropě (Kinzelbach 1978). Je tak velmi pravděpodobné, že se taxonomie skupiny bude ve střední Evropě v nejbližší budoucnosti ještě podstatně měnit.

Naši řasníci jsou obligátními parazity žahadlových blanokřídlých (vos, kutilek a včel) a křísů (skupiny Fulgoromorpha a Cicadomorpha). Samci jsou volně žijící s délkou života jen několik hodin, samice jsou trvale vázané na své hostitele.

Předchozí červený seznam druhů ČR zpracovali Batelka et al. (2005). V současném červeném seznamu byly mezi druhy pro území ČR vymizelé zařazeny 4 druhy, 3 druhy mezi kriticky ohrožené, 1 druh do kategorie zranitelných druhů, 3 druhy do kategorie téměř ohrožené, 6 druhů do kategorie s nedostatkem údajů a 11 druhů je považováno za druhy bez ohrožení.

Twenty-eight species of twisted-wing parasites (Strepsiptera) are currently known from the Czech Republic. These fall into four families of the suborder Stylopidia: Elenchidae (1 species), Halictophagidae (3 species), Xenidae (4 species) and Stylopidae (20 species). Only few authors have published on Strepsiptera in our country. The most important publications include a list of hosts of Strepsiptera in Czechoslovakia (Günther 1947), the identification key in the series “The Key to the Fauna of the Czechoslovak Republic” (Günther & Šedivý 1957) and a list of species (Günther 1977). A list of species was also compiled for the Pálava Protected Landscape Area (Lauterer 1996). Some more recent publications deal with selected genera within the Czech Republic (Batelka & Straka 2005a, b, Straka et al. 2006). However, these works are taxonomically outdated from today’s perspective. Molecular methods have made new publications on Strepsiptera a shade more accurate in identifying the host specialisations of some species (Jůzová et al. 2015, Straka et al. 2015b), thus significantly changing the previous view of the order taxonomy in Central Europe (Kinzelbach 1978). Hence, the taxonomy of Strepsiptera in Central Europe is very likely to change significantly soon.

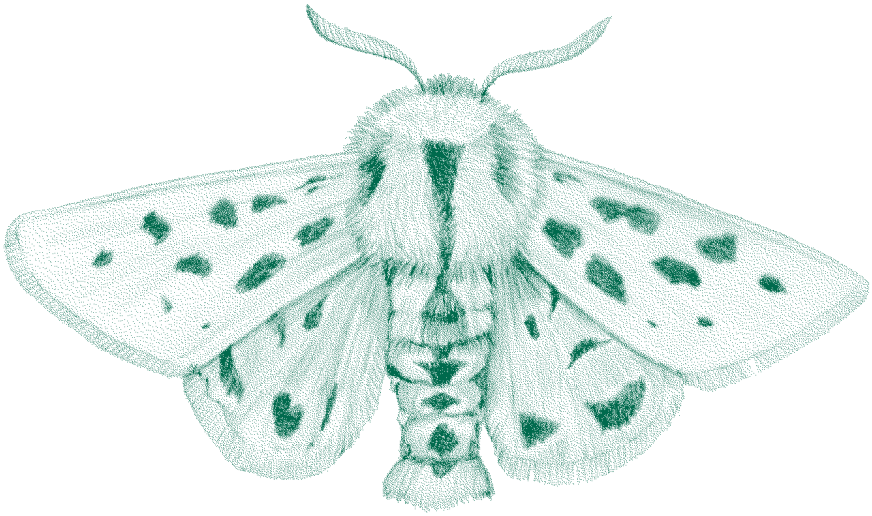
Czech species of Strepsiptera are obligate parasites of Hymenoptera – Aculeata (wasps, sphecoid wasps and bees) and Auchenorrhyncha (planthoppers and leafhoppers). Adult males are free-living, but their life is only hours long; females are permanently tied to their hosts.

The previous Red List of species of the Czech Republic was prepared by Batelka et al. (2005). The current Red List includes 4 species Regionally Extinct in the Czech Republic, 3 Critically Endangered, 1 Vulnerable, 3 Near Threatened, 6 Data Deficient and 11 Least Concern species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Crawfordia labiata Ogloblin, 1924	řasník	RE				⊕			⊕											
Eupathocera sphecidarum (Dufour, 1837)	řasník	CR	A2c; B2ab(i,ii,iii)		●												⊕	●		
Eurystylops oenipontana Hofeneder, 1949	řasník	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii) +2ab(i,ii,iii)	RE	●						⊕			⊕	⊕		⊕	●		
Halictophagus agalliae Abdul-Nour, 1970	řasník	DD		CR		●			●											
Halictophagus curtisi Dale, 1832	řasník	DD			●	⊕			⊕									●		
Halictoxenos arnoldi Perkins, 1918	řasník	VU	A2c	RE	⊕	●		⊕	●						⊕		⊕			
Hylecthrus rubi Saunders, 1850	řasník	DD				●			●											
Paraxenos erberi Saunders, 1872	řasník	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕			
Stylops ater Reichert, 1914	řasník	NT			●		●	●		●				●	●	●	●	●		
Stylops dalii Curtis, 1828	řasník	RE				⊕			⊕											
Stylops gwynanae Günther, 1957	řasník	RE			⊕					⊕								⊕		
Stylops hammella Perkins, 1918	řasník	DD				●			●											
Stylops liliputanus Luna de Carvalho, 1974	řasník	NT				●			●											
Stylops nevinsoni Perkins, 1918	řasník	NT			●	●	●	●	●	⊕				●	●		●	●		
Stylops obsoletus Luna de Carvalho, 1974	řasník	DD				●			●											
Stylops thwaitesi Perkins, 1918	řasník	CR	A2c; B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	⊕			⊕				⊕		⊕		⊕		⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Červený seznam motýlů ČR

Red List of butterflies and moths of the Czech Republic



Adelidae (adélovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Adelidae]

Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich & Vladimír Vrabec

V ČR je uváděn výskyt 28 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je u některých druhů poněkud problematická. Neexistuje česky psaná determinační příručka této čeledi, k dispozici jsou pouze zahraniční prameny (Küppers 1980, Nielsen 1985, Razowski 1978, Wojtusiak 1972, Zagulyaev 1989), fotografie běžných druhů uvádí Bělín (2003). Faunistické údaje o adélách jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002) a také tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa. Do jednotlivých kategorií byly dle uvážení autorů zařazeny 2 druhy čeledi (tj. zhruba 7 % zástupců), a to do kategorie druhů ohrožených. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v předloženém seznamu i možné doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je podle práce Laštůvka & Liška (2011), česká druhová jména pro uvedené druhy nejsou navržena (Novák et al. 1991), vzhledem k potravní vazbě druhu *Nemophora violellus* (Stainton, 1851) syn. *Adela violaria* Razowski, 1978 užíváme mezi lepidopterology již vžité české jméno adéla hořcová.

Twenty-eight species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These are inconspicuous little lepidopterans with a somewhat problematic identification of some of their species. There is no Czech-written identification key guide to this family; only foreign works are available (Küppers 1980, Nielsen 1985, Razowski 1978, Wojtusiak 1972, Zagulyaev 1989), with photographs of common species presented by (Bělín 2003). Faunistic data on Adelidae is very incomplete and scattered across various studies concerned with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough. Based on authors’ considerations, two species of the family (i.e. approximately 7 % of its members) were classified in the individual categories, specifically as Endangered. With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, the list presented is expected to change, including possible additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on the work by Laštůvka & Liška (2011). Czech names of the included species have not been proposed (Novák et al. 1991). Given the feeding habits of the species *Nemophora violellus* (Stainton, 1851) syn. *Adela violaria* (Razowski, 1978), our lepidopterists use the well-established Czech name “adéla hořcová”.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Nemophora congruella (Zeller, 1839)	adéla	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●					●						●		●	●
Nemophora violellus (Stainton, 1851)	adéla hořcová	EN	A2c;B2ac(i,iii)	EN	●	●						●					●			●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Brachodidae (stepníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Brachodidae]

Jan Hrnčíř, Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich, Vladimír Vrabec & Tomáš Kuras

V ČR je uváděn výskyt jediného příslušníka této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Určení je možné dle vyobrazení v práci Bělín (1999). Druh je historicky udáván i z Čech, ale naprostá většina lokalit je omezena na zachovalé stepní a lesostepní biotopy jihovýchodní Moravy (Elsner et al. 1997), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002). Nomenklatura je podle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno podle Novák et al. (1991).

Only one species of this family is reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). Its identification is possible using its picture in the work by Bělín (1999). The species has also been historically reported from Bohemia, but a great majority of its localities are limited to well-preserved steppe and forest steppe habitats of South-East Moravia (Elsner et al. 1997), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001) and Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002). Its nomenclature is based on the work by Laštůvka & Liška (2011). Its Czech name is used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Brachodes appendiculatus (Esper, 1783)	stepníček běloskvrnný	EN	A2a;B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕?	●			●								⊕?			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Bucculatricidae (chobotníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Bacculatricidae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich & Tomáš Kuras

V ČR je uváděn výskyt 18 druhů této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Nověji byl na Moravě potvrzen výskyt druhu *Bucculatrix humiliella* Herrich-Schäffer, 1855 (Liška et al. 2015), který až dosud byl znám pouze z Čech. Po více než sto letech byl potvrzen *Bucculatrix absinthii* Gartner, 1865 z Moravy, v Čechách zůstává nadále nezvěstný (Sitek 2013). Jde většinou o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (Seksyaeva 1990a, Svensson 1971). Faunistické údaje jsou velmi sporé a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících jen samostatné lokality. Z rozsáhlejších území, ze kterých je zmiňován výskyt druhů čeledi, lze uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002) a tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů zdaleka není dostatečně známa. Do seznamu byly zařazeny dva druhy, které představují 11 % druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je podle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno čeledi a rodu podle Novák et al. (1991).

Eighteen species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). More recently, the occurrence of the species *Bucculatrix humiliella* (Herrich-Schäffer, 1855) (Liška et al. 2015), previously known from Bohemia only, has been confirmed from Moravia. After more than 100 years, *Bucculatrix absinthii* (Gartner, 1865) has been confirmed in Moravia, while it remains disappeared in Bohemia (Sitek 2013). Bucculatricidae are mostly inconspicuous tiny butterflies, whose identification is problematic. No identification guide in Czech is available; only foreign ones exist (Seksyaeva 1990a, Svensson 1971). Faunistic data is very scarce and scattered across various studies dealing with independent localities only. Examples of larger areas where the occurrence of species of the family is mentioned include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are far from being known enough. The list includes two species, which make up 11 % of the species richness of the family. The nomenclature is based on the work by Laštůvka & Liška (2011). The Czech names of the family and genus are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
						Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Bucculatrix maritima Stainton, 1851	chobotníček	CR	A2a;B2ac(i,ii,iv)	CR		●			●											
Bucculatrix absinthii Gartner, 1865	chobotníček	EN	A2a;B2ac(i,iii,iv)		⊕	●			●								⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Carposinidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Carposinidae]

Vladimír Vrabec, Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich, Tomáš Kuras & Jan Sitek

V ČR je uváděn výskyt 2 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné motýlky. Určovací literatury je k dispozici málo (např. Kuznetsov 1997). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality.

Do seznamu patří 1 druh čeledi (tj. 50 % zástupců), a to do kategorie druhů vyhynulých. Nomenklatura je dle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno není navrženo ani pro rod a čeleď (Novák et al. 1991).

Two species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka et Liška 2011). These are inconspicuous little lepidopterans. Available identification literature is scarce (e.g. Kuznetsov 1997). Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. One species of the family (i.e. 50 % of its members) is included in the list, specifically as Extinct. The nomenclature is based on Laštůvka & Liška (2011). A Czech name has been proposed neither for the genus nor for the family (Novák et al. 1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Carposina berberidella Her.-Sch., 1853	chobotníček	RE		EN	⊕										⊕					
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Choreutidae (molovenkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Choreutidae]

Vladimír Vrabec, Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich & Jan Sitek

V ČR je uváděn výskyt 8 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je u některých druhů poněkud problematická. Neexistuje česky psaná determinační příručka této čeledi. Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002) a tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do seznamu byl dle uvážení autorů zařazen 1 druh čeledi (tj. 12 % zástupců), a to do kategorie druhů ohrožených. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. možného doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), české druhové jméno není navrženo (Novák et al. 1991).

Eight species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These are inconspicuous little lepidopterans with a somewhat problematic identification of some of their species. There is no Czech-written identification key guide to this family. Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002), and what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough.

Based on authors’ considerations, one species of the family (i.e. 12 % of its members) is classified in the list, specifically as Endangered. With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, the list presented here is expected to change, including possible additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). No Czech name of the species has been proposed (Novák et al. 1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
						Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Tebenna chingana Danilevsky, 1969	molovenka	EN	A2c;B2ac(i,ii,iii,iv)	EN		●			●											●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Coleophoridae (pouzdrovníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Coleophoridae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich & Tomáš Kuras

V ČR je v posledním seznamu motýlů (Laštůvka & Liška 2011) uváděn výskyt 174 druhů této čeledi, avšak od jeho vydání byly pro území ČR dále ohlášeny druhy: *Coleophora hackmani* (Toll, 1953) z Moravy (Sitek 2015), *Coleophora paramayrella* Nel, 1993 z Čech i Moravy (Liška et al. 2015) a *Coleophora scabrida* Toll, 1959 z Čech (Krampl et al. 2014). Další druhy již z území ČR známé se nově podařilo ověřit pro některou z historických zemí: *Coleophora frankii* Schmidt, 1866 pro Moravu (znám byl starý údaj z Čech) a *Coleophora frischella* (Linnaeus, 1758) známý z Čech byl zveřejněn jako první ověřený nález pro Moravu (oboje Liška et al. 2015), dále *Coleophora glaseri* Toll, 1961 byl ohlášen pro Čechy (dříve znám jen z Moravy) (Krampl et al. 2014) a *Coleophora chalcogrammella* Zeller, 1839, dříve známá pouze z Čech byla nalezena na Moravě (Liška et al. 2014). Celkem je v současnosti na území ČR znám výskyt 177 druhů. Jde o nenápadné motýlky, jejichž larvy vytvářejí charakteristické schránky. Determinace imag je u některých druhů velmi problematická (možno je určovat např. podle Emmet et al. 1996, Patzak 1974, Razowski 1990, Toll 1962). Faunistické údaje o čeledi jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002) a tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa. Do jednotlivých kategorií jsme zařadili pouze 3 druhy čeledi (tj. zhruba 2 % zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v předloženém seznamu včetně doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991).

The latest list of lepidopterans (Laštůvka & Liška 2011) cites the occurrence of 174 species of this family in the Czech Republic, but since the list was issued, the following species have also been reported from this country: *Coleophora hackmani* (Toll, 1953) from Moravia (Sitek 2015), *Coleophora paramayrella* (Nel, 1993) from both Bohemia and Moravia (Liška et al. 2015) and *Coleophora scabrida* (Toll, 1959) from Bohemia (Krampl et al. 2014). More species, already known from the Czech Republic, were newly confirmed for some of its historical regions: *Coleophora frankii* (Schmidt, 1866) for Moravia (old data had been known from Bohemia) and *Coleophora frischella* (Linnaeus, 1758), known from Bohemia, was published as the first confirmed finding for Moravia (both Liška et al. 2015); in addition, *Coleophora glaseri* (Toll, 1961) was reported from Bohemia (previously known from Moravia only) (Krampl et al. 2014) and *Coleophora chalcogrammella* (Zeller, 1839), previously known from Bohemia only, was found in Moravia (Liška et al. 2014). A total of 177 species are currently known to occur in the Czech Republic. They are inconspicuous little lepidopterans, whose larvae build distinctive shells. Imagines of certain species are very hard to identify (e.g. Emmet et al. 1996, Patzak 1974, Razowski 1990, Toll 1962 can be used for the identification). Faunistic data on the family is very incomplete and scattered across various studies concerned with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough. We only classified 3 species of the family (i.e. approximately 2 % of its members) into the individual categories. With the future expansion of new knowledge of the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, the list presented is expected to change, including additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on the work by Laštůvka & Liška (2011). Czech names are based on Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Coleophora halophilella Zimmermann, 1926	pouzdrovníček	CR	A2a;B2ac(i,ii,iv)	CR		●			●											
Coleophora hydrolapathella Hering, 1924	pouzdrovníček	EN	A2a;B2ac(i,iii,iv)	EN		●							●							
Coleophora niveistrigella Wocke, 1876	pouzdrovníček	CR	A2a;B2ac(i,ii,iv)	CR		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Cosmopterigidae (zdobníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Cosmopterigidae]

Zdeněk Laštůvka, Jan Sitek, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich & Tomáš Kuras

V ČR je uváděn výskyt 22 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011), pro území Čech i Moravy byl nově ověřen druh *Pancalia schwarzella* (Fabricius, 1798) (Liška et al. 2014).

Jde o drobné motýly (tzv. Microlepidoptera). Determinace je možná výhradně dle zahraničních klíčů (Riedl 1984, Zagulyaev 1990a). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001) a Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002).

Byly zařazeny dva druhy čeledi (tj. zhruba 9 % zástupců), které jsou již řadu let nezvěstné a možná již vyhynuly. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména dle Novák et al. (1991).

Twenty-two species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011), with *Pancalia schwarzella* (Fabricius, 1798) (Liška et al. 2014) being a newly confirmed species from both Bohemia and Moravia.

These are inconspicuous lepidopterans (so-called Microlepidoptera). Identification is only possible using foreign keys (Riedl 1984, Zagulyaev 1990a). Faunistic data is incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002).

Two species of the family (i.e. approximately 9 % of its members) are classified in the list; these species have disappeared many years ago and may have died out. The nomenclature and classification of the species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Eteobalea albiapicella (Duponchel, 1843)	zdobníček	RE			⊕										⊕			⊕		
Isidiella nickerlii (Nickerl, 1864)	zdobníček	RE		RE	⊕													⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Cossidae (drvopleňovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Cossidae]

Jiří Beneš, Martin Konvička & Michal Zapletal

Do čeledi drvopleňovitých patří v ČR celkem 5 druhů (Laštůvka & Liška 2011). Všechny druhy se vyvíjejí endofágně v bylinách nebo dřevinách. Byť jde o motýly fylogeneticky primitivní, jsou tradičně řazeny do umělé skupiny „Macrolepidoptera“ a jako takoví jsou dlouhodobě středem zájmu široké lepidopterologické obce. Jsou zařazeni i do celostátního mapování tzv. vekých nočních motýlů, což jsou tradiční Marcolepidoptera bez druhově bohatých čeledí Geometridae a Noctuidae. Základní bionomie našich druhů je dobře známá (Ebert et al. 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a), faunistické údaje obsahuje většina prací zaměřených na skupinu Macrolepidoptera. Databáze „Mapování motýlů České republiky“ (Entomologický ústav BC AV ČR, České Budějovice) (srov. Beneš 2016) zahrnuje k listopadu 2016 celkem 3045 záznamů získaných kompletní excerpcí literatury, veřejných sbírek a z hlášení mapovatelů. Důležitým zdrojem informací byla i Nálezová databáze ochrany přírody spravovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Hodnocení kategorií ohroženosti vycházelo ze změny v počtu obsazených mapových polí mezi poslední dekádou a minulostí (od roku 1951), s přihlédnutím k velikosti obsazeného území v ČR a ke znalostem o bionomii a nárocích jednotlivých druhů. Předchozí verze červeného seznamu (Farkač et al. 2005) obsahovala v této čeledi jeden ohrožený druh a jeden druh hodnocený v kategorii téměř ohrožený. Podle současných mnohem důkladnějších znalostí v této verzi spadají do různých kategorií ohroženosti dva druhy: jeden kriticky ohrožený a jeden ohrožený; počet téměř ohrožených druhů zůstává stejný.

The family Cossidae includes a total of 5 species in the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). All species develop endophagously in herbs or woody plants. Despite being phylogenetically primitive lepidopterans, they are traditionally classified in the artificial group “Macrolepidoptera” and, as such, they attract the long-term attention of the general lepidopterist community. They are also included in the nationwide mapping of so-called large nocturnal lepidopterans, i.e. the traditional Marcolepidoptera excluding the species-rich families Geometridae and Noctuidae. The basic bionomy of our species is well-known (Ebert et al. 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a). Faunistic data is included in the majority of works focused on the group Macrolepidoptera. The “Mapping of Lepidopterans of the Czech Republic” database (Institute of Entomology, Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, České Budějovice) (cf. Beneš 2016) includes a total of 3,045 records as at November 2016, generated through comprehensive data retrievals from literature, public collections and surveyors’ reporting. Another important source of data was the Nature Protection Findings Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. The evaluation of the categories of threat is based on changes in the number of populated map fields between the last decade and the past (since 1951), with regard to the size of the populated area in the Czech Republic and to the knowledge of bionomy and requirements of the individual species. The previous Red List (Farkač et al. 2005) included one species of this family classified as Endangered and one species classified as Near Threatened. According to the current, much more thorough knowledge, two species fall into various categories of threat in the present version: one is Critically Endangered and the other is Endangered; the number of Near Threatened species remains unchanged.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Dyspessa ulula (Borkhausen, 1790)	drvopleň cibulový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●			●						●		●		●	
Parahypopta caestrum (Hübner, 1808)	drvopleň chřestový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN		●			●			?	⊕							
Phragmataecia castaneae (Hübner, 1790)	drvopleň rákosový	NT		NT	●	●			●	●		⊕	⊕							●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Crambidae (travaříkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Crambidae]

Vladimír Vrabec, Zdeněk Laštůvka, Jaroslav Němý, Jan Šumpich, Jan Sitek & Petr Heřman

Poslední seznam motýlů ČR (Laštůvka & Liška 2011) uvádí 155 druhů této čeledi. Od jeho vydání byl nově ohlášen jeden invazní druh, *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) pro Čechy i Moravu, jeden pro území ČR zavržený druh byl v Čechách opětovně potvrzen, a to *Mecyna lutealis* (Duponchel, 1833) a nově byl v Čechách nalezen druh *Agriphila tolli* (Błeszyński, 1952), dříve známý jen z Moravy (Liška et al. 2014, 2015). Aktuální počet druhů je tedy 157. Jde o drobnější i poměrně velké, mnohdy pestré motýly, jejichž determinaci lze provádět podle dostupných obrazových příruček (např. Goater 1986, Leraut 2012, Slamka 1997, 2008, 2013), část druhů je doporučeno genitalizovat. Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality či území (např. Elsner et al. 1997, Laštůvka 1994, Gottwald & Bělín 2001, Šumpich 2001, Laštůvka & Marek 2002). Údaje o bionomii a ekologii našich druhů jsou známy pouze zčásti, u některých druhů nejsou dosud známa vývojová stadia. Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 15 druhů čeledi (tj. zhruba 10 %). Jde většinou o druhy charakteristické pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerotermní stepi, rašeliniště, mokřady) nebo s ostrůvkovitým areálem výskytu. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v předloženém seznamu, včetně možného doplnění druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je podle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou podle Novák et al. (1991).

The latest list of lepidopterans of the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011) cites 155 species of this family. Since the list was issued, one invasive species, *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), has been newly reported from both Bohemia and Moravia, while one species, *Mecyna lutealis* (Duponchel, 1833), whose occurrence in the Czech Republic had been denied was reconfirmed in Bohemia, and *Agriphila tolli* (Błeszyński, 1952), a species previously known from Moravia only, was newly found in Bohemia (Liška et al. 2014, 2015). Thus, there are currently 157 species. These lepidopterans are variable in appearance, ranging from tiny to fairly large, often multi-coloured, and can be identified according to available pictorial handbooks (e.g. Goater 1986, Leraut 2012, Slamka 1997, 2008, 2013). The identification of some of these species by dissecting their genitalia is recommended. No monographic treatise on the family exists for the Czech Republic. Faunistic data is scattered across various studies dealing with independent localities or areas (e.g. Elsner et al. 1997, Laštůvka 1994, Gottwald & Bělín 2001, Šumpich 2001, Laštůvka & Marek 2002). Data on the bionomy and ecology of our species is known only partially, with the development stages of certain species still unknown. Based on authors' considerations, a total of 15 species of the family (i.e. approximately 10 %) are classified in the individual categories. These are mostly species distinctive for living in a threatened type of habitat (e.g. sands, xerothermic steppes, peat bogs, wetlands) or occurring in scattered ranges. With the future expansion of new knowledge of the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, the list presented is expected to change, including possible additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Agriphila poliellus (Treitschke, 1832)	travařík	EN	A2a;B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●								●			
Ancylolomia palpella (Den. et Schiff, 1775)	travařík	VU	A2a;B2ac(i,iii,iv)			●			●											
Catoptria maculalis (Zetterstedt, 1839)	travařík	RE		NT	⊕					⊕	⊕									
Crambus alienellus Ger. et Kaulfuss, 1817	travařík mokřadní	VU	A2a;B2ac(i,ii,iii)	VU	●	⊕		●			●	⊕				●				
Crambus hamella (Thunberg, 1788)	travařík	NT		NT	●	●			●	●							●			
Crambus heringiellus Herr.-Sch., 1848	travařík	VU	B2ac(ii,iii);D2		●						●									
Gesneria centuriella (Den. et Schiff, 1775)	travařík	RE			⊕	⊕				⊕	⊕	⊕	⊕							
Parapoynx nivale (Den. et Schiff., 1775)	vílenka	DD				⊕			⊕											
Pediasia aridella (Thunberg, 1788)	travařík	RE		RE		⊕			⊕											
Pediasia truncatellus (Zetterstedt, 1839)	travařík šumavský	VU	A2a;B2ac(ii,iii)	VU	●			●												
Pyrausta castalis (Treitschke, 1829)	zavíječ	CR	A1a;B1ab(i,ii,iii,iv,v); C2	EN	●												●			
Pyrausta porphyralis (Denis et Schiffermüller, 1775)	zavíječ	DD			?	⊕			⊕											
Scirpophaga praelata (Scopoli, 1763)	travařík	NT				●			●											
Udea elutalis (Den. et Schiff, 1775)	travařík	RE			⊕		⊕				⊕						⊕			
Udea hamalis (Thunberg, 1788)	zavíječ	EN	A2a;B2ab(i,ii,iii)		●	●		●	●		⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕	

Depressariidae (plochuškovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Depressariidae]

Jan Šumpich, Vladimír Vrabec, Zdeněk Laštůvka & Jan Sitek

Čeleď je v aktuálním seznamu druhů ČR (Laštůvka & Liška 2011) uvedena jako podčeleď Depressariinae v čeledi Elachistidae a zahrnuje 75 druhů. Nově je pro ČR hlášen druh *Agonopterix bipunctosa* (Curtis, 1850) z Moravy (Sitek & Vacula 2014) a druh *Depressaria floridella* (Mann, 1864) známý z Čech byl rovněž zjištěn na Moravě (Liška et al. 2015). Aktuální stav druhů je tedy nyní 76.

Jde o malé motýlky, jejichž určení je obtížné. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční práce (Hanneman 1995). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie řady druhů je málo známa.

Do seznamu byly zařazeny dva druhy, které reprezentují zhruba 3 % druhového bohatství čeledi. Je předpoklad zařazení dalších druhů, až bude shromážděno více dat o jejich rozšíření. Nomenklatura je dle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno čeledi a rodu je upraveno dle Novák et al. (1991).

The current Red List of Species of the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011) ranks this family as a subfamily Depressariinae in the family Elachistidae, and includes 75 species. *Agonopterix bipunctosa* (Curtis, 1850) is newly reported in the Czech Republic from Moravia (Sitek & Vacula 2014), while *Depressaria floridella* (Mann, 1864), a species known from Bohemia, has also been found in Moravia (Liška et al. 2015). Thus, there are 76 species now.

The species are small lepidopterans, which are difficult to identify. No Czech-written identification key guide is available, only a foreign work is (Hanneman 1995). Faunistic data is incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and, with reservations, what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of many of these species are not known enough.

The list includes two species, which make up approximately 3 % of the family’s species richness. More species may be added to the list after more data on their distribution is gathered. The nomenclature is based on Laštůvka & Liška (2011). The Czech names of the family and genus are adjusted according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Exaeretia ciniflonella (Lng et Zeller, 1846)	plochuška	NT		NT	●			●										●		
Exaeretia culcitella (Her.-Sch., 1854)	plochuška	CR	A2ac;B2ac(i,ii,iii); C2a(i)		⊕	●			●								⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Drepanoidea, Lasiocampoidea a Bombycoidea

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; nadčeledi/superfamilies: Drepanoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea; čeledi/families: Drepanidae, Lasiocampidae, Brahmaeidae, Endromidae, Saturniidae, Sphingidae]

Jiří Beneš, Martin Konvička & Michal Zapletal

Skupina tří fylogeneticky blízkých nadčeledí, do kterých se z české fauny řadí 6 čeledí: srpokřídlecovití (Drepanidae, 16 druhů), bourovcovití (Lasiocampidae, 18 druhů), Brahmaeidae (2 druhy) (ve starším pojetí pabourovcovití: Lemoniidae), strakáčovití (Endromidae, 1 druh), martináčovití (Saturniidae, 5 druhů) a lišajovití (Sphingindae, 19 druhů). Vesměs jde o atraktivní středně velké až velké motýly, populární mezi lepidopterology i širokou přírodovědeckou veřejností. Jejich bionomií se zabývá několik recentních monografií. Detekci v terénu značně usnadňují nápadná a v drtivé většině dobře poznatelná vývojová stádia (srov. Ebert 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a), případně pobytové stopy typu larválních hnízd (např. Ruf et al. 2003). Navzdory dlouhodobě výborné prozkoumanosti se i v této skupině poměrně nedávno objevil nový taxon pro českou faunu, martináč podobný (*Saturnia pavoniella*), vylišený na základě morfologických i genetických znaků z tradičního druhu martináč habrový (*Saturnia pavonia*) (srov. Huemer & Nässig 2003). Všech 6 čeledí je zahrnuto do celostátního mapování tzv. velkých nočních motýlů (srov. Beneš 2016). Databáze „Mapování motýlů České republiky“ (Entomologický ústav BC AV ČR, České Budějovice) zahrnuje pro tyto tři nadčeleďi k listopadu 2016 celkem 96 031 záznamů získaných kompletní excerpcí literatury, veřejných sbírek a z hlášení mapovatelů. Důležitým zdrojem informací byla i Nálezová databáze ochrany přírody spravovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Jako u dalších intenzívně mapovaných čeledí vychází kategorizace ohroženosti ze změny v počtu obsazených mapových polí mezi poslední dekádou a minulostí (od roku 1951), s přihlédnutím k velikosti obsazeného území v ČR a ke znalostem o bionomii a nárocích jednotlivých druhů. Do různých kategorií ohroženosti (RE, CR, EN, VU) řadíme celkem 22 druhů (37,2 % české fauny). Dalších 9 druhů řadíme mezi téměř ohrožené (NT). Jedná se o značný vzrůst počtu ohrožených druhů oproti starší edici červeného seznamu (Farkač et al. 2005), která uváděla 12 druhů (20,3 % fauny) v různých kategoriích ohroženosti (RE, CR, EN, VU) a 5 druhů téměř ohrožených. Tato změna ilustruje, že exponenciální nárůst mapovacího úsilí, místo aby odhalil dříve přehlížený výskyt některých motýlů, naopak upozornil na jejich drastický úbytek.

The group includes three phylogenetically related superfamilies, which include 6 families in the Czech fauna: Drepanidae (16 species), Lasiocampidae (18 species), Brahmaeidae (2 species) (Lemoniidae in the older concept), Endromidae (1 species), Saturniidae (5 species) and Sphingindae (19 species). The species are mostly attractive medium-sized to large lepidopterans, popular with lepidopterists as well as in the general natural science community. Several recent monographs have dealt with their bionomy. Their detection in the field is greatly facilitated by their conspicuous and, for the great majority of the species, easily recognisable development stages (cf. Ebert 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a), or possibly by the traces they leave behind in places they have populated, such as larva nests (e.g. Ruf et al. 2003). In spite of the excellent long-term exploration of the group, a taxon new to the Czech fauna has occurred in this group quite recently: *Saturnia pavoniella*, distinguished from the traditional species *Saturnia pavonia* on the basis of morphological and genetic traits (cf. Huemer & Nässig 2003). All of the 6 families are covered by the nationwide mapping of so-called large nocturnal lepidopterans (cf. Beneš 2016). The “Mapping of Lepidopterans of the Czech Republic” database (Institute

of Entomology, Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, České Budějovice) includes a total of 96,031 records for these three superfamilies as at November 2016, generated through comprehensive data retrievals from literature, public collections and surveyors' reporting. Another important source of data was the Nature Protection Findings Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. Just as with other intensively mapped families, this conservation status categorisation is based on changes in the number of populated map fields between the last decade and the past (since 1951), with regard to the size of the populated area in the Czech Republic and to the knowledge of bionomy and requirements of the individual species. We classify a total of 22 species (37.2 % of the Czech fauna) in various categories of threat (RE, CR, EN, VU). In addition, we classify 9 more species as Near Threatened (NT). This means a significant increase in the number of threatened species compared to the older Red List (Farkač et al. 2005), which classified 12 species (20.3 % of the fauna) in various categories of threat (RE, CR, EN, VU) and 5 species as Near Threatened. This illustrates that an exponential increase in the mapping efforts has uncovered a dramatic reduction of certain lepidopterans rather than uncovering their previously overlooked occurrence.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Achlya flavicornis (Linnaeus, 1758)	můřice jarní	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cosmotriche lobulina (Denis et Schiffermüller, 1775)	bourovec měsíčitý	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Drepana curvatula (Borkhausen, 1790)	srpokřídlec olšový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●		●
Endromis versicolora (Linnaeus, 1758)	strakáč březový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)	bourovec trnkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	CR	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		●
Eriogaster lanestris (Linnaeus, 1758)	bourovec březový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	●	●	●	●	●
Eriogaster rimicola (Denis et Schiffermüller, 1775)	bourovec cerový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv,v)	EN	⊕	●			●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕
Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758)	srpokřídlec březový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gastropacha populifolia (Denis et Schiffermüller, 1775)	bourovec osikový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758)	bourovec ovocný	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	NT	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	●	●	⊕	●
Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)	dlouhozobka zimolezová	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)	NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hemaris tityus (Linnaeus, 1758)	dlouhozobka chrastavcová	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	●	●	●	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	●	●	⊕
Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)	lišaj pryškový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●
Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)	bourovec dubový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	●	●	●	⊕
Lasiocampa trifolii (Denis et Schiffermüller, 1775)	bourovec jetelový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	●	●	⊕	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●
Lemonia dumi (Linnaeus, 1761)	pabourovec jestřábníkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●	⊕	●	●	⊕	●	⊕	●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	●
Lemonia taraxaci (Denis et Schiffermüller, 1775)	pabourovec pampeliškový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●
Malacosoma castrense (Linnaeus, 1758)	bourovec pryšcový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●	⊕	●
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)	bourovec prsténčivý	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Marumba quercus (Denis et Schiffermüller, 1775)	lišaj dubový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv,v)	NT		●			●				⊕						⊕	●
Odonestis pruni (Linnaeus, 1758)	bourovec švestkový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761)	můřice dvojtečná	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Phyllodesma ilicifolia (Linnaeus, 1758)	bourovec borůvkový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕		⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕
Phyllodesma tremulifolia (Hübner, 1810)	bourovec zejkovaný	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	lišaj pupalkový	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Saturnia pavonia (Linnaeus, 1758)	martináč habrový	NT			●	●	●	●		●	●			●	●	●	●	●	●	
Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763)	martináč podobný	NT			●	●			●			●	●	●					●	●
Saturnia pyri (Denis et Schiffermüller, 1775)	martináč hrušňový	NT		NT	●	●			●	⊕		⊕	●	⊕	⊕		⊕		●	●
Saturnia spini (Denis et Schiffermüller, 1775)	martináč trnkový	RE		RE		⊕			⊕			⊕	⊕	⊕					⊕	⊕
Tetheella fluctuosa (Hübner, 1803)	můřice březová	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trichiura crataegi (Linnaeus, 1758)	bourovec hlohový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Erebidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Erebidae; podčeledi/subfamilies: Herminiinae, Hypeninae, Rivulinae, Scoliopteryginae, Calpinae, Hypenodinae, Boletobiinae, Aventiinae, Eublemminae, Phytometrinae, Erebinae]

Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich, Vladimír Vrabec, Emil Lehečka, Tomáš Kuras, Jaroslav Němý, Jan Hrnčíř, Petr Heřman, Jan Uřičář, Vladimír Bělín & Vladimír Hula

V ČR je posledním zveřejněným seznamem motýlů uváděn výskyt 116 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011), z nichž příslušníků podčeledí Herminiinae, Hypeninae, Rivulinae, Scoliopteryginae, Calpinae, Hypenodinae, Boletobiinae, Aventiinae, Eublemminae, Phytometrinae a Erebinae, spadajících do dřívějšího pojetí čeledi Noctuidae, je celkem 53. Jde většinou o menší motýly, jejichž determinace je však podle běžně dostupných obrazových příruček (Koch 1984, Fajčík 1998, Nowacki 1998, Macek et al. 2008) u většiny druhů možná, pouze u malé části nebo u olétaných exemplářů je nutno preparovat genitálie. Faunistické údaje z ČR jsou neúplné a rozptýlené ve velkém množství studií zpracovávajících samostatné lokality a jednotlivé regiony. Shrnující práce chybí. Základní údaje o bionomii a ekologii převážné většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány v české i zahraniční literatuře věnované čeledi Noctuidae, vyobrazení housenek např. Macek & Červenka (1999), Macek et al. (2008) nebo již Joukl (1910), stále ještě ale zůstávají mezery ve znalostech u některých skrytě žijících nebo vzácných druhů, které jsou v červeném seznamu zařazeny. Do jednotlivých kategorií bylo zařazeno celkem 12 druhů uvedených podčeledí (tj. zhruba 23 % zástupců). Jde převážně o druhy, u kterých je pozorován ústup, pouze několik málo druhů přísluší mezi obecně „vzácné a nehojné“ či typizující určité biotopy. Znalosti bionomie byly zohledněny při řazení do kategorií; obecně byla aplikována nižší kritéria u druhů, kde pro odpovídající hodnocení není dostatek podložených informací. Zařazení jednotlivých druhů bylo dále kalibrováno dle dostupných údajů o rozšíření a hodnocení v okolních zemích (např. Buszko & Nowacki 2000, Malicky et al. 2000, Patočka & Kulfan 2009). V úvahu jsme vzali i jiné metodiky hodnocení významu druhů (Vávra J. 2008) nebo regionální červené seznamy (např. Trávníček 2004). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi Erebidae v ČR, lze očekávat změny v předloženém červeném seznamu. Nomenklatura je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991) s doplňky dle práce Macek et al. (2008).

The latest published list of lepidopterans indicates 116 members of this family in the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011), with a total of 53 of them being members of the subfamilies Herminiinae, Hypeninae, Rivulinae, Scoliopteryginae, Calpinae, Hypenodinae, Boletobiinae, Aventiinae, Eublemminae, Phytometrinae and Erebinae, falling into the previous concept of the family Noctuidae. The species are mostly smaller lepidopterans, but the identification of most of them is possible using normally available pictorial handbooks (Koch 1984, Fajčík 1998, Nowacki 1998, Macek et al. 2008); only a few of them or specimens that are too worn have to be identified by dissecting their genitalia. Faunistic data from the Czech Republic is incomplete and scattered across plenty of studies dealing with independent localities and individual regions. No summarising work exists. Basic data on the bionomy and ecology of the great majority of our species is known in detail and documented in both Czech and foreign literature dealing with the family Noctuidae. The caterpillars are shown in Macek & Červenka (1999), Macek et al. (2008) or in the old work by Joukl (1910), but the knowledge of certain hidden or rare species included in the Red List is still insufficient. A total of 12 species of the aforementioned subfamilies (i.e. approximately 23 % of their members) are classified in individual categories. These mostly include species with an observed

regression of their presence, with only a few species being generally “rare and not abundant” or typifying certain habitats. The knowledge of bionomy was reflected in the categorisation; in general, lower criteria were applied to species where enough evidence-based information for a corresponding evaluation was lacking. Furthermore, the individual species classifications were calibrated according to available data on the distribution and evaluation in neighbouring countries (e.g. Buszko & Nowacki 2000, Malicky et al. 2000, Patočka & Kulfan 2009). We also took account of other sets of methods to evaluate the importance of the species (Vávra J. 2008) or we took Regional Red Lists into account (e.g. Trávníček 2004). With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of the family Erebidae in the Czech Republic, the Red List presented is expected to change. The nomenclature is based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991), with additions according to Macek et al. (2008).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Calymma communimacula (Den. et Schiff., 1775)	světlopáska červcová	NT		RE		●			●											●
Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790)	hnědopáska žluťuchová	EN	A2a;B2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●	⊕		⊕								
Catephia alchymista (Den. et Schiff., 1775)	hnědopáska alchymista	NT		VU	●	●	⊕	●	●		●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●
Catocala conversa (Esper, 1787)	stužkonoska tmavokřídlá	RE			⊕	⊕		⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕
Catocala electa (Vieweg, 1790)	stužkonoska vrbová	NT		VU	●	●	⊕	⊕	●	●		●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●
Catocala elocata (Esper, 1787)	stužkonoska topolová	NT	A3c		●	●	⊕	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●
Catocala puerpera (Giorna, 1791)	stužkonoska vzácná	VU	A3c;B2ac(i,iii,iv)			●			●										⊕	
Hypenodes humidalis Doubleday, 1850	můřička rašelinná	NT			●	●	●	●			●	●							●	
Idia calvaria (Den. et Schiff., 1775)	můřička žlutoskvrnná	NT			●	●	⊕		●	●		⊕		●	●		●	⊕	●	●
Lygephila ludicra (Hübner, 1790)	hnědopáska panonská	EN	A3c;B2ac(i,iii)	EN		●			●											
Lygephila lusoria (Linnaeus, 1758)	hnědopáska největší	EN	A3c;B2ac(i,iii)	VU	⊕	●			●								⊕			
Odice arcuinna (Hübner, 1790)	světlopáska ruměnicová	RE		CR		⊕			⊕										⊕	
Schrankia taenialis (Hübner, 1809)	můřička večerní	NT			●	●			●				●				●		●	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Gelechiidae (makadlovkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Gelechiidae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich, Tomáš Kuras & Jan Sitek

V ČR je současným seznamem druhů (Laštůvka & Liška 2011) uváděn výskyt 240 příslušníků této čeledi, ale od vydání seznamu byly ohlášno dalších 5 druhů: *Ephysteris diminutella* (Zeller, 1847), *Eulamprotes libertinella* (Zeller, 1872), *Monochroa arundinetella* (Boyd, 1857), *Monochroa nophognatha* (Gozmány, 1953), *Scrobipalpa hyoscyamella* (Stainton, 1869) (Liška et al. 2014, 2015, Sitek 2015). Pouze pro historická území byly nově uvedeny nebo potvrzeny druhy: *Coleotechnites piceaella* (Kearfott, 1903) a *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849) (Liška et al. 2014). Současný stav druhů v ČR je tedy 245.

Jde v převážné většině o malé a nenápadné motýly, jejichž determinace může být provedena podle dostupných příruček českých i zahraničních autorů (např. Elsner et al. 1999, Povolný 2002, Huemer & Karsholt 1999, Piskunov 1990), ale může i činit potíže a řada druhů musí být genitalizována. Monograficky je čeleď pro území střední Evropy zpracována (Elsner et al. 1999), studium čeledi má v ČR tradici (viz přehled literatury v dílech Elsner et al. 1999 a Povolný 2002). Faunistické údaje o zástupcích čeledi jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002), území tzv. „velké“ Prahy (Vávra 2004). Úroveň znalostí bionomie a ekologie jednotlivých druhů je různá, někde velmi dobrá (škůdci), jinde známe pouze imaga a nejsou popsána vývojová stadia.

Byly zařazeny celkem 3 druhy čeledi (tj. zhruba 1 % zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu, včetně doplnění nových druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991).

The current list of species (Laštůvka & Liška 2011) cites the occurrence of 240 members of this family in the Czech Republic, but 5 more species have been reported since the list was issued: *Ephysteris diminutella* (Zeller, 1847), *Eulamprotes libertinella* (Zeller, 1872), *Monochroa arundinetella* (Boyd, 1857), *Monochroa nophognatha* (Gozmány, 1953), *Scrobipalpa hyoscyamella* (Stainton, 1869) (Liška et al. 2014, 2015, Sitek 2015). The following species have only been reported or confirmed for the Czech historical regions: *Coleotechnites piceaella* (Kearfott, 1903) and *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849) (Liška et al. 2014). Thus, there are currently 245 species in the Czech Republic.

Most of them are small and inconspicuous lepidopterans, which can be identified using available guides by Czech as well as foreign authors (e.g. Elsner et al. 1999, Povolný 2002, Huemer & Karsholt 1999, Piskunov 1990), but this may be sometimes difficult and a number of species may have to be identified by dissecting their genitalia. A monographic treatise on the family for Central Europe exists (Elsner et al. 1999), and the family has been studied in the Czech Republic for a long time (see the bibliographies in Elsner et al. 1999 and Povolný 2002). Faunistic data on members of the family is incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002), and the area of what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The knowledge of the bionomy and ecology of individual species varies; the knowledge of certain species (pests) is very good, while for others we only know their imagines, with no description of their development stages.

A total of 3 species of the family (i.e. approximately 1 % of its members) are classified in the list. With the future expansion of new knowledge of the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, the list presented here is expected to change, including possible additions of new species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). The Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Pyncostola bohemiella (Nickerl, 1864)	makadlovka	RE		RE	⊕										⊕		⊕			
Scrobipalpa nitentella (Fuchs, 1902)	makadlovka	EN	A2a; B2ab(i,iii,iv)			●			●											
Scrobipalpa samadensis (Pfaffenzeller, 1870)	makadlovka	EN	A2a;B1ab(iii,v)			●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Geometridae (píďalkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Geometridae]

Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich, Vladimír Vrabec, Josef Procházka, Emil Lehečka, Jan Hrnčíř, Jaroslav Němý, Tomáš Kuras, Petr Heřman & Vladimír Bělín

V ČR je posledním seznamem druhů uváděn výskyt 396 příslušníků čeledi Geometridae (Laštůvka & Liška 2011), nově Jirgl (2015) ohlašuje pro území ČR druh *Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799). Dva vzácné druhy píďalek byly dále potvrzeny pro regiony Čech: *Alcis jubata* (Thunberg, 1788), viz Liška et al. (2015), a Moravy: *Eupithecia gueneata* Millière, 1862, viz Sitek & Vacula (2014). Celkem tedy fauna píďalek ČR čítá 397 druhů. Jde v převážné většině o motýly, jejichž determinace je možná podle běžně dostupných obrazových příruček jak německých či anglických, tak i slovenských a českých (Fajčík 2003, Koch 1984, Leraut 2009, Macek et al. 2012). Pouze u některých taxonomicky obtížnějších skupin (např. rody *Scopula*, *Idaea*, *Eupithecia* aj.) je pro spolehlivou determinaci nutno preparovat genitálie. Monograficky je čeleď rovněž zpracována pro Evropu (např. Hausmann 2001, 2004, Mironov 2003, Skou 1986). Faunistické údaje z ČR jsou neúplné a rozptýlené ve velkém množství studií zpracovávajících samostatné lokality a jednotlivé regiony. Shrnující práce od dob Sternecka (Sterneck 1929) a Skaly (Skala 1912–13, 1931) chybí. Základní údaje o bionomii a ekologii převážné většiny našich druhů jsou známy a uvedeny v literatuře (viz výše citované prameny), vyobrazení housenek některých druhů např. Joukl (1910), Koch (1984), Macek et al. (2012). Do jednotlivých kategorií červeného seznamu bylo po uvážení autorů zařazeno celkem 56 jednotlivých druhů (tj. zhruba 14 % zástupců fauny ČR). Jde většinou o druhy reálně ubývající, často lokální a charakteristické pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerotermní stepi, skalnatá stanoviště, mokřady, vysokohorské oblasti apod.), pouze několik málo druhů přísluší mezi obecně „vzácné a nehojné“, jejichž status je aktuálně obtížně definovatelný, zejména vzhledem k nedostatku reprezentativních dat. Ty jsou většinou řazeny do nižších kategorií, stejně tak jako druhy sice lokální, ale subjektivně málo dotčené potenciálním narušením stanovišť (např. horské). Při hodnocení jednotlivých druhů byly váženy též údaje o rozšíření a výskytu v sousedních zemích (odkazy na literaturu viz výše) a dále bylo hodnocení porovnáváno s dostupnými kategorizacemi pro území ČR (např. Trávníček 2004, Vávra J. 2008). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze však očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je podle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou podle Novák et al. (1991) s doplňky podle práce Macek et al. (2012).

The latest list of species cites the occurrence of 396 members of the family Geometridae in the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). Jirgl (2015) newly reports the species *Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799) for the Czech Republic. In addition, two rare geometer moth species were confirmed for Bohemia: *Alcis jubata* (Thunberg, 1788), see Liška et al. (2015), and Moravia respectively: *Eupithecia gueneata* (Millière, 1862), see Sitek & Vacula (2014). Thus, the geometer moth fauna of the Czech Republic includes 397 species overall. A great majority of this fauna can be identified using normally available pictorial handbooks, German and English, as well as Slovak and Czech (Fajčík 2003, Koch 1984, Leraut 2009, Macek et al. 2012). Only with certain taxonomically more difficult groups (such as the genera *Scopula*, *Idaea*, *Eupithecia,* and others), a reliable identification requires dissecting their genitalia. Monographic treatises on the family are also available for Europe (e.g. Hausmann 2001, 2004, Mironov 2003, Skou 1986). Faunistic data from the Czech Republic is incomplete and scattered across plenty of studies dealing with independent localities and individual regions. No summarising work has been

available since the times of Sterneck (1929) and Skala (1912–13, 1931). Basic data on the bionomy and ecology of the great majority of our species is known and included in literature (see the sources quoted above). The caterpillars of certain species are shown, inter alia, in Joukl (1910), Koch (1984), Macek et al. (2012). Based on authors' considerations, a total of 56 individual species (i.e. approximately 14 % of the Czech Republic's fauna) are classified in the individual Red List categories. These are mostly species experiencing an actual reduction, often local, and typically found in certain threatened types of habitats (e.g. sands, xerothermic steppes, rocky habitats, wetlands, alpine areas, etc.). Only a few species are generally "rare and not abundant", with their status currently hard to define, mainly because of the lack of representative data. These are mostly classified in lower categories, just as species that are local but subjectively not severely affected by the potential disturbance of their habitats (e.g. montane). The evaluation of individual species also took account of distribution and occurrence data from neighbouring countries (see above for references to literature). In addition, the evaluation was compared to the available categorisations for the Czech Republic (e.g. Trávníček 2004, Vávra J. 2008). Nevertheless, with the future expansion of new knowledge of the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, the list presented here is expected to change. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991), with additions according to Macek et al. (2012).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Abraxas grossulariata (Linnaeus, 1758)	skvrnopásník angreštový	VU	A2a; B2ac(i,ii,iii,iv); C2b	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
Acasis appensata (Eversmann, 1842)	šedokřídlec samorostlíkový	VU	A4c; B2ac(i,iii,iv)	VU	●	●		●				⊕		●			●			
Alcis jubata (Thunberg, 1788)	různorožec mechový	CR	A2c; B1ac(i,iii)	CR	●	⊕	⊕	●			⊕	⊕		⊕			⊕	⊕		⊕
Aplasta ononaria (Fuessly, 1783)	zelenopláštík jehlicový	RE		EN	⊕			⊕												
Aplocera efformata (Guenée, 1857)	píďalka písečná	CR	A2a; B1ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i)		●	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕					●	⊕		●
Arichanna melanaria (Linnaeus, 1758)	různorožec borůvkový	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	
Asthena anseraria (Herrich-Schäffer, 1855)	píďalka dřínová	NT			●	●			●		●	●			●		●	●	●	●
Campaea honoraria (Den. et Schiff., 1775)	běločárník dubový	VU	A2a; B2ac(i,iii,iv)	NT	●	●			●						●		●			
Carsia sororiata (Hübner, 1813)	píďalka klikvová	VU	A4c; B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●		●	●										●		
Charissa glaucinaria (Hübner, 1799)	šerokřídlec pampeliškový	RE		RE	⊕	⊕						⊕					⊕			
Charissa intermedia (Wehrli, 1917)	šerokřídlec žlutavý	VU	A4c; B2ab(ii,iii,v)	VU	●	●			●						●		●			
Chesias rufata (Fabricius, 1775)	píďalka kručinková	NT		VU	●	●			●			⊕			●		●	●	●	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Cleorodes lichenarius (Hufnagel, 1767)	různorožec lišejníkový	RE		CR	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
Coenocalpe lapidata (Hübner, 1809)	píďalka malebná	EN	A3c; B1ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●						●		●	●		●
Coenotephria tophaceata (Den. et Schiff., 1775)	píďalka údolní	VU	A4c; B1ac(ii,iii,iv)	VU		●			●				⊕							
Colostygia aptata (Hübner, 1813)	píďalka skalková	NT		NT	●	●		●				●	●			●				
Colostygia kollariaria (Her.-Sch., 1848)	píďalka kozlíková	VU	A4c; B2ab(i,iii,iv)	VU	●			●												
Crocallis tusciaria (Borkhausen, 1793)	zejkovec plaménkový	RE		VU	⊕	⊕													⊕	⊕
Dyscia conspersaria (Fabricius, 1775)	světlokřídlec šalvějový	NT		VU	●	●			●	●										
Dysstroma infuscata (Tengström, 1869)	píďalka	NT			●			●												
Entephria flavicinctata (Hübner, 1813)	píďalka skalní	CR	A2a; B1ab(ii,iii,v)	EN	●		⊕	⊕									●			
Entephria infidaria (La Harpe, 1853)	píďalka šťavelová	VU	A4c; B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●		●	●	●	●	●								
Epirranthis diversata (Den. et Schiff., 1775)	zejkovec osikový	EN	A2a; B2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i)	VU	●	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕		⊕
Epirrhoe hastulata (Hübner, 1790)	píďalka černá	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Epirrhoe pupillata (Thunberg, 1788)	píďalka bahenní	EN	A3c; B1ab(i,iii,iv)	EN		●			●				⊕							●
Eupithecia actaeata Walderdorff, 1869	píďalička samorostlíková	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●
Eupithecia gelidata Möschler, 1860	píďalička rojovníková	VU	A4c; B2ab(iii,iv)	VU	●			●												
Eupithecia gueneata Milliere, 1862	píďalička rezavá	VU	A4a; B2ac(i,iii,iv)			●			●											
Eupithecia pygmaeata (Hübner, 1799)	píďalička bahenní	NT		VU		●			●											
Eupithecia silenata Assmann, 1848	píďalička silenková	VU	A4c; B2ac(i,iii)	VU	●	⊕		⊕		●		⊕	⊕							
Fagivorina arenaria (Hufnagel, 1767)	různorožec černopásný	NT		NT	●	●	●	●			●	●	●				●		●	●
Gagitodes sagittatus (Fabricius, 1787)	píďalka žluťuchová	CR	A4c; B1ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	●		⊕	●				⊕							
Glacies alpinata (Scopoli, 1763)	huňatec alpínský	NT		VU	●	●				●		●	●							
Gnophos dumetata Treitschke, 1827	šerokřídlec trnkový	NT		NT	●	●			●				●		●		●	●		
Hypoxystis pluviaria (Fabricius, 1787)	zejkovec kručinkový	CR	A2a; B1ac(i,iii,iv)	RE	⊕	●			●								⊕			
Idaea contiguaria (Hübner, 1799)	žlutokřídlec skalní	VU	A3c; B2ac(i,ii,iii)	VU	●	●	●		●		●							●	●	
Idaea laevigata (Scopoli, 1763)	žlutokřídlec listový	NT			●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Lampropteryx otregiata (Metcalfe, 1917)	píďalka prameništní	NT		NT	●	●	●	●				●		●			●		●	
Macaria artesiaria (Den. et Schiff., 1775)	kropenatec	NT			●	●	●		●	●		●			●		●			
Martania taeniata (Stephens, 1831)	píďalka kuřičková	NT		VU	●	●		●	●			●								
Narraga fasciolaria (Hufnagel, 1766)	kropenatec pelyňkový	VU	A3c; B2ac(i,ii,iii)	VU	●	●			●									●	⊕	
Nebula achromaria (La Harpa, 1853)	píďalka bezbarvá	VU	A4c; B1ac(i,ii,iii)	VU		●			●										●	
Orthonama vittata (Borkhausen, 1794)	píďalka vachtová	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Paraboarmia viertlii (Bohatsch, 1883)	různorožec jižní	RE				⊕			⊕			⊕								
Perconia strigillaria (Hübner, 1787)	světlokřídlec vřesovištní	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●		
Perizoma lugdunaria (Herrich-Schäffer, 1855)	píďalka nadmuticová	NT			●	●		●	●		●	●					●		●	●
Psodos quadrifarius (Sulzer, 1776)	huňatec žlutopásný	NT		VU	●					●										
Scopula decorata (Den. et Schiff., 1775)	vlnopásník ozdobný	NT			●	●			●	●					●	●	●		●	●
Scopula nemoraria (Hübner, 1799)	vlnopásník lužní	EN	A2cd; B1ac(i,iii,iv)	EN	●	●			●			⊕	●				●		⊕	●
Scopula subpunctaria (Her.-Sch., 1847)	vlnopásník značený	NT		EN	●	●			●								●			
Scopula umbelaria (Hübner, 1813)	vlnopásník luční	NT		NT	●	●	●		●			●			●		●			●
Schistostege decussata (Den. et Schiff., 1775)	šedokřídlec jižní	RE		CR		⊕			⊕											⊕
Tephrina roraria (Fabricius, 1766)	kropenatec kručinkový	CR	A4a; B1ab(ii,iii,iv); C2a(i)	EN		●			●											●
Tephronia sepiaria (Hufnagel, 1767)	tmavoskvrnáč žlutohnědý	RE			⊕	⊕			⊕	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕			
Thera cognata (Thunberg, 1792)	píďalka severní	VU	A4c; B2ab(i,iii,iv)	VU	●	●		●	●											●
Venusia blomeri (Curtis, 1832)	píďalka jilmová	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Gracillariidae (vzpřímenkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Gracillariidae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich & Jan Sitek

Platný seznam druhů pro ČR (Laštůvka & Liška 2011) uvádí výskyt 125 příslušníků této čeledi, nicméně bylo ohlášeno 5 nově nalezených druhů: *Caloptilia jurateae* Bengtsson, 2010, *Phyllonorycter hostis* Bengtsson, 2010, *Phyllocnistis ramulicola* Langmaid et Corley, 2007, *Phyllocnistis extrematrix* Martynova, 1955 a *Phyllocnistis valentinensis* Hering, 1936 (vše Liška et al. 2014). Známe tedy nyní pro území ČR výskyt 129 druhů.

Jde o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (Emmet et al. 1985, Kuznetsov 1990, Patzak 1986). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů zdaleka není dostatečně známa.

Do seznamu bylo po zvážení zařazeno 5 druhů, což prezentuje 4 % druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno čeledi a rodu je dle Novák et al. (1991).

The valid list of species for the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011) cites the occurrence of 125 members of this family. However, 5 newly recorded species were reported: *Caloptilia jurateae* Bengtsson, 2010, *Phyllonorycter hostis* Bengtsson, 2010, *Phyllocnistis ramulicola* Langmaid et Corley, 2007, *Phyllocnistis extrematrix* Martynova, 1955 and *Phyllocnistis valentinensis* Hering, 1936 (all Liška et al. 2014). Thus, we currently know 129 species occurring in the Czech Republic.

The species are small inconspicuous lepidopterans, whose identification is problematic. No Czech-written identification key guide is available, only foreign works are (Emmet et al. 1985, Kuznetsov 1990, Patzak 1986). Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and, with reservations, what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of some of the species are far from being known enough.

Based on consideration, 5 species are classified in the list, i.e. 4 % of the family’s species richness. The nomenclature is based on Laštůvka & Liška (2011). The Czech names of the family and genus are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Callisto insperatella (Nickerl, 1864)	vzpřímenka	RE		CR	⊕												⊕			
Phyllonorycter anderidae (Fletcher, 1885)	klíněnka	VU	A2a;B2ac(ii,iii)	VU	●		●	⊕			●									
Phyllonorycter eugregori Laštůvka et Laštůvka 2006	klíněnka	EN	A2c;B2a-c(i,ii,iii)	EN		●			●											
Phyllonorycter quinqueguttella (Stainton, 1851)	klíněnka	VU	A2c;B2a-b(i,iii,iv)	VU	●						●									
Triberta helianthemella (Her.-Sch., 1861)	klíněnka	VU	A2a;B2a-b(i,ii,iii,iv)	VU	●												●			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Hepialidae (hrotnokřídlecovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Hepialidae]

Jiří Beneš, Martin Konvička & Michal Zapletal

Do čeledi hrotnokřídlecovití patří v ČR celkem 5 druhů (Laštůvka & Liška 2011). Všechny druhy prodělávají larvální vývoj v kořenech bylin. Byť jde o motýly fylogeneticky primitivní, jsou tradičně řazeny do umělé skupiny „Macrolepidoptera" a jako takoví jsou dlouhodobě středem zájmu široké lepidopterologické obce. Jsou zahrnuti do celostátního mapování tzv. velkých nočních motýlů (srov. Beneš 2016), což jsou tradiční Macrolepidoptera bez druhově bohatých čeledí Geometridae a Noctuidae. Základní bionomie našich druhů je dobře známá (Ebert et al. 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a), faunistické údaje obsahuje většina prací zaměřených na skupinu Macrolepidoptera. Databáze „Mapování motýlů České republiky" (Entomologický ústav BC AV ČR, České Budějovice) (srov. Beneš 2016) zahrnuje k listopadu 2016 celkem 5452 záznamů získaných kompletní excerpcí literatury, veřejných sbírek a z hlášení mapovatelů. Důležitým zdrojem informací byla i Nálezová databáze ochrany přírody spravovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Hodnocení kategorií ohroženosti vycházelo ze změny v počtu obsazených mapových polí mezi poslední dekádou a minulostí (od roku 1951), s přihlédnutím k velikosti obsazeného území v ČR a ke znalostem o bionomii a nárocích jednotlivých druhů. Zatímco předchozí verze červeného seznamu (Farkač et al. 2005) neobsahovala v této čeledi ani jeden ohrožený druh, v této verzi spadají do různých kategorií ohroženosti 3 druhy (všechny zranitelné, VU), 1 druh je hodnocen jako téměř ohrožený. Práce s nálezovými daty tudíž ukazuje na mnohem vážnější situaci, než bylo donedávna předpokládáno.

The family Hepialidae includes a total of 5 species in the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). All species go through their larval development stage in herbal roots. Despite being phylogenetically primitive lepidopterans, they are traditionally classified in the artificial group "Macrolepidoptera" and, as such, they attract the long-term attention of the general lepidopterist community. They are also included in the nationwide mapping of so-called large nocturnal lepidopterans (cf. Beneš 2016), i.e. the traditional Macrolepidoptera excluding the species-rich families Geometridae and Noctuidae. The basic bionomy of our species is well-known (Ebert et al. 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a). Faunistic data is included in the majority of works focused on the group Macrolepidoptera. The "Mapping of Lepidopterans of the Czech Republic" database (Institute of Entomology, Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, České Budějovice) (cf. Beneš 2016) includes a total of 5,452 records as at November 2016, generated through comprehensive data retrievals from literature, public collections and surveyors' reporting. Another important source of data was the Nature Protection Findings Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. The evaluation of the categories of threat is based on changes in the number of populated map fields between the last decade and the past (since 1951), with regard to the size of the populated area in the Czech Republic and to the knowledge of bionomy and requirements of the individual species. While the previous Red List (Farkač et al. 2005) included no species of this family classified as Endangered, 3 species fall into various categories of threat in the present version (all Vulnerable, VU) and 1 species is classified as Near Threatened. Thus, the findings data indicates a much more serious situation than thought until recently.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Hepialus hecta (Linnaeus, 1758)	hrotnokřídlec lesní	VU	A2ac; B1b(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hepialus humuli (Linnaeus, 1758)	hrotnokřídlec chmelový	VU	A2ac; B1b(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pharmacis fusconebulosa (De Geer, 1778)	hrotnokřídlec kapradinový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	⊕	●
Pharmacis lupulina (Linnaeus, 1758)	hrotnokřídlec zahradní	VU	A2ac; B2b(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	⊕	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Hesperioidea a Papilionoidea (denní motýli)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeledi/families: Papilionidae, Pieridae, Hesperiidae, Lycaenidae, Nymphalidae]

Jiří Beneš & Martin Konvička

Do fauny ČR patří podle atlasu rozšíření Beneš et al. (2002) a aktuálního checklistu (Laštůvka & Liška 2011) celkem 161 denních motýlů. Dalších 8 druhů, jako druhy zalétlé nebo ojediněle zavlečené, nejsou do hodnocení zahrnuty. Z praktických ochranářských důvodů, vědomi si systematické nekorektnosti, nadále rozlišujeme dvě ekologické formy modráska hořcového *Phengaris alcon* (Den. & Schiff., 1775) – f. *alcon*, vyvíjející se na hořci hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*), a f. *rebeli*, vyvíjející se na hořci křížatém (*Gentiana cruciata*). Oba dříve rozlišované taxony patří totiž podle nejnovějších poznatků k druhu *P. alcon* (Fric et al. 2007, Karsholt & Nieukerken 2016). Celkový počet hodnocených taxonů tak činí 162. Hodnocení ohroženosti jednotlivých druhů v tomto seznamu vychází podobně jako v předchozí verzi (Farkač et al. 2005) zejména z dlouholetého mapovacího úsilí zhruba tisíce mapovatelů, kteří dodávají své údaje pro databáze „Mapování motýlů České republiky“ (Entomologický ústav BC AV ČR, České Budějovice). Ta v době přípravy předchozího červeného seznamu obsahovala něco přes 150 000 údajů o výskytu motýlů zhruba od roku 1850. Dnes je v databázi 671 853 údajů o výskytu denních motýlů – kromě každoročních průběžných hlášení do ní přibyly výpisy z téměř všech veřejných lepidopterologických sbírek v zemi a aktuální faunistická literatura. Důležitým zdrojem informací byla i Nálezová databáze ochrany přírody spravovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Protože pro žádnou jinou skupinu hmyzu nejsou takto rozsáhlé údaje s poměrně rovnoměrným mapovacím pokrytím republiky k dispozici, lze odhady ohroženosti denních motýlů pokládat za mnohem objektivnější, než u ostatních skupin. Objektivnější, respektive přesnější, jsou i proti klasifikacím ohroženosti uvedeným v publikacích Beneš et al. (2002) a Konvička et al. (2010), protože od vzniku obou prací se podařilo docílit mnohem intenzivnějšího mapovacího úsilí, s rovnoměrnějším pokrytím území celé republiky. Navíc jsou v poslední dekádě cíleně monitorovány či studovány vybrané ohrožené druhy (např. Čížek & Konvička 2009, Kadlec et al. 2016, Konvička et al. 2008, 2016, Zimmermann et al. 2011). Aktuální novinky z faunistiky denních motýlů shrnuje Beneš (2016). Hodnocení kategorie ohroženosti vycházelo jednak ze změny v počtu obsazených mapových polí mezi poslední dekádou a minulostí (od roku 1951), jednak z celkového rozsahu výskytu v ČR a konečně, u detailně sledovaných ohrožených druhů, z celkové odhadované velikosti populace a populačních trendů. Oproti minulé verzi červeného seznamu (Farkač et al. 2005) byla přísně dodržována kritéria IUCN pro řazení do jednotlivých kategorií ohroženosti; i to umožnila mnohem důkladnější vstupní data. Celkový počet ohrožených druhů (kategorie RE + CR + EN + VU) mírně klesl, a to z 86 (53 % fauny) na 78 (48 % fauny). Nezměnil se počet regionálně vyhynulých (RE) druhů, kterých zůstává 17, a to přesto, že jeden vyhynulý druh, babočka vrbová (*Nymphalis xanthomelas*) znovu osídlil území republiky jako vzácný migrant a dva dříve vyhynulé, leč úspěšně reintrodukované druhy, jasoně červenookého (*Parnassius apollo*) a ohniváčka rdesnového (*Lycaena helle*) řadíme nově do kategorie druhů kriticky ohrožených. Nově za regionálně vyhynulé (RE) pokládáme žluťáska barvoměrného (*Colias myrmidone*) (srov. Konvička et al. 2008), běláska východního (*Leptidea morsei*) a okáče stínovaného (*Lasiommata petropolitana*). Vzrostl počet kriticky ohrožených druhů (CR) – z 19 na 24, mírně klesnul počet ohrožených druhů (EN) – z 15 na 12. K největší změně došlo v kategorii druhů zranitelných (VU) – pokles z 35 na 25. Tato pozitivní změna je zčásti výsledkem lepší probádanosti území, zčásti za ni vděčíme recentním expanzím některých druhů, a to jak návratům do krajiny v rámci areálu výskytu (např. perleťovec prostřední *Argynnis adippe*

nebo otakárek ovocný *Iphiclides podalirius*), tak expanzím areálu, nejčastěji směrem k severu – např. okáč voňavkový (*Brintesia circe*) nebo perleťovec ostružinový (*Brenthis daphne*). Konečně jsme podstatně navýšili počet druhů v kategorii téměř ohrožený (NT) – dříve 4 druhy, nyní 23 druhů. Zařadili jsme sem jednak druhy, u nichž sice nedochází k ústupu, ale v ČR obývají plošně omezené areály, např. perleťovec dvouřadý (*Brenthis hecate*) a bělopásek tavolníkový (*Neptis rivularis*), a dále druhy, u nichž sice nedošlo k tak velkému zmenšení areálu, ale bylo detekováno především mizení populací z běžné krajiny – např. ostruháček ostružinový (*Callophrys rubi*), okáč rosičkový (*Erebia medusa*) nebo perleťovec dvanáctitečný (*Boloria selene*). Počet všech druhů denních motýlů zařazených do nového červeného seznamu (včetně druhů vymřelých a téměř ohrožených) však bohužel vzrostl na 101 (63 % naší fauny) oproti předchozímu seznamu (Farkač et al. 2005), kam bylo zařazeno celkem 90 druhů (56 % naší fauny). Stav české fauny denních motýlů se tedy za poslední dekádu celkově opět zhoršil.

According to the distribution atlas (Beneš et al. 2002) and the current checklist (Laštůvka & Liška 2011), the Czech Republic's fauna includes a total of 161 diurnal lepidopterans. Eight more species, which are strayed or occasionally introduced, are not classified. For practical conservation reasons, while being aware of the systemic incorrectness, we continue to make distinction between two ecological forms of *Phengaris alcon* (Den. & Schiff., 1775): f. *alcon*, developing on *Gentiana pneumonanthe,* and f. *rebeli*, developing on *Gentiana cruciata*. The reason is that, according to the most recent knowledge, both of the previously distinguished taxa belong to the species *P. alcon* (Fric et al. 2007, Karsholt & Nieukerken 2016). Thus, the total number of evaluated taxa is 162. Just as in the previous Red List (Farkač et al. 2005), the evaluation of the conservation statuses of individual species in the present Red List is primarily based on the long-term mapping efforts by approximately one thousand surveyors, who supply their data to the "Mapping of Lepidopterans of the Czech Republic" database (Institute of Entomology, Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, České Budějovice). When the previous Red List was under preparation, the database contained slightly above 150,000 records on the occurrence of lepidopterans since approximately 1850. Now the database contains 671,853 records on the occurrence of diurnal lepidopterans; in addition to annual ongoing reports, it newly includes excerpts from nearly all public Lepidoptera collections in our country and from current faunistic literature. Another important source of data was the Nature Protection Findings Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. As no other insect group can benefit from such an extensive amount of data, with a relatively evenly distributed map coverage of the country, the estimates of the conservation statuses of diurnal lepidopterans can be regarded as much more objective than those in the other groups. Such estimates are more objective, or more accurate, even when compared to the classifications of threat as set out in the publications by Beneš et al. (2002) and Konvička et al. (2010), because much more intensive mapping efforts, with a more evenly distributed coverage of the whole country, have been achieved since both works were written. In addition, selected threatened species have been monitored or studied in a targeted way over the last decade (e.g. Čížek & Konvička 2009, Kadlec et al. 2016, Konvička et al. 2008, 2016, Zimmermann et al. 2011). Current news from the faunistics of diurnal lepidopterans was summarised by Beneš (2016). The evaluation of the categories of threat was based on changes in the number of populated map fields between the last decade and the past (since 1951), as well as on the overall range of distribution in the Czech Republic, and finally – for threatened species monitored in detail – on the overall estimated population size and population trends. Compared to the previous Red List (Farkač et al. 2005), the IUCN criteria for the classification into the individual categories of threat were strictly observed; this was again made possible by much more thorough input data. The total number of threatened species (RE + CR + EN + VU) decreased slightly, from 86 (53 % of the fauna) to 78 (48 % of the fauna). The number of Regionally Extinct (RE) species remained unchanged at 17,

even though one Extinct species, *Nymphalis xanthomelas*, re-populated our country as a rare migrant, and two previously Extinct but successfully introduced species, *Parnassius apollo* and *Lycaena helle,* were reclassified as Critically Endangered. Species newly classified as Regionally Extinct (RE) include *Colias myrmidone* (cf. Konvička et al. 2008), *Leptidea morsei* and *Lasiommata petropolitana*. The number of Critically Endangered species increased (CR) – from 19 to 24, while the number of Endangered species slightly decreased (EN) – from 15 to 12. The greatest change occurred among Vulnerable (VU) species – a decrease from 35 to 25. This positive development was partly due to the improved exploration of our country and partly attributable to the recent expansions of certain species – whether as returns to the landscape within their distribution ranges (e.g. *Argynnis adippe* or *Iphiclides podalirius*) or as expansions of their ranges, most frequently northwards – e.g. *Brintesia circe* or *Brenthis daphne*. Finally, we significantly increased the number of species classified as Near Threatened (NT) – previously 4 species, now 23 species. We have used this classification for species that are not receding, but the ranges they inhabit in the Czech Republic are limited in size, e.g. *Brenthis hecate* and *Neptis rivularis*, as well as for species where their range did not shrink to such a great extent, but their main problem was their vanishing population in the general landscape – e.g. *Callophrys rubi*, *Erebia medusa* or *Boloria selene*. Unfortunately, the number of all diurnal lepidopteran species in the new Red List (including Extinct and Near Threatened) grew to 101 (63 % of our fauna) compared to the previous list (Farkač et al. 2005), which contained 90 species overall (56 % of our fauna). Thus, the status of the Czech fauna of diurnal lepidopterans as a whole again deteriorated over the last decade.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Arethusana arethusa (Denis et Schiffermüller, 1775)	okáč kostřavový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN		●		⊕	●			⊕	⊕	⊕					●	⊕
Argynnis niobe (Linnaeus, 1758)	perleťovec maceškový	CR	A2ac	EN	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●
Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793)	modrásek pumpavový	CR	B2ab(iii)	EN	●			●								●				
Aricia eumedon (Esper, 1780)	modrásek bělopásný	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boloria aquilonaris (Stichel, 1908)	perleťovec severní	VU	B2ab(ii,iii,iv)	EN	●		●	●			⊕					●		⊕	●	
Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)	perleťovec fialkový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●
Boloria selene (Denis et Schiffermüller, 1775)	perleťovec dvanáctitečný	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brenthis hecate (Denis et Schiffermüller, 1775)	perleťovec dvouřadý	NT		VU		●			●											●
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	ostruháček ostružinový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Carcharodus alceae (Esper, 1780)	soumračník slézový	NT		VU	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●
Carcharodus flocciferus (Zeller, 1847)	soumračník měsíčkový	RE		RE		⊕			⊕											
Carterocephalus silvicola (Meigen, 1829)	soumračník severní	RE		RE	⊕	⊕						⊕	⊕				⊕			
Chazara briseis (Linnaeus, 1764)	okáč skalní	CR	A2ac+4c; B2ab(ii,iii,iv,v)	CR	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)	okáč strdivkový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Coenonympha hero (Linnaeus, 1761)	okáč hnědý	RE		RE	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		
Coenonympha tullia (Müller, 1764)	okáč stříbrooký	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	
Colias alfacariensis (Ribbe, 1905)	žluťásek jižní	VU	A2ac; B1b(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Colias chrysotheme (Esper, 1781)	žluťásek úzkolemý	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕		⊕	
Colias myrmidone (Esper, 1781)	žluťásek barvoměnný	RE		CR	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Colias palaeno (Linnaeus, 1761)	žluťásek borůvkový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	⊕	●	●		⊕	⊕		⊕			●	⊕	●	⊕	
Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804)	modrásek čičorkový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU		●			●											
Cupido minimus (Fuessly, 1775)	modrásek nejmenší	VU	A2ac; B1b(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)	modrásek lesní	VU	A2ac; B1b(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Erebia aethiops (Esper, 1777)	okáč kluběnkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●
Erebia ligea (Linnaeus, 1758)	okáč černohnědý	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Erebia medusa (Denis et Schiffermüller, 1775)	okáč rosičkový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Erebia sudetica (Staudinger, 1861)	okáč sudetský	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU		●						●	●							
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	hnědásek chrastavcový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	⊕	●		⊕	⊕	⊕	⊕					⊕	⊕	⊕	
Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758)	hnědásek osikový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv)	CR	●	⊕			⊕	⊕			⊕				●		⊕	⊕
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)	modrásek kozincový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●
Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)	pestrobarvec petrklíčový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●
Hesperia comma (Linnaeus, 1758)	soumračník čárkovaný	VU	A2ac; B1b(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hipparchia alcyone (Denis et Schiffermüller, 1775)	okáč bělopásný	CR	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)	CR	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)	okáč medyňkový	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	⊕	●		⊕	●			⊕	⊕				⊕		●	⊕
Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)	okáč metlicový	CR	A2ac;B1ab(ii,iii,iv,v)	CR	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	⊕	⊕
Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)	okáč písečný	RE		RE	⊕	⊕			⊕			⊕					⊕		⊕	
Hyponephele lupina (Costa, 1836)	okáč středomořský	RE		RE		⊕			⊕											
Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775)	okáč šedohnědý	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)	EN	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	otakárek ovocný	NT		VU	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)	okáč ječmínkový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Lasiommata petropolitana (Fabricius, 1787)	okáč stínovaný	RE		NT		⊕			⊕			⊕	⊕						⊕	⊕
Leptidea morsei (Fenton, 1881)	bělásek východní	RE		CR		⊕			⊕				⊕						⊕	⊕
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	bělásek hrachorový	NT		VU	●	●	⊕	●	●	⊕		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	bělopásek dvouřadý	NT		VU	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limenitis populi (Linnaeus, 1758)	bělopásek topolový	VU	A2ac;B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limenitis reducta (Staudinger, 1901)	bělopásek jednořadý	RE		RE		⊕			⊕										⊕	⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK		
Lopinga achine (Scopoli, 1763)	okáč jílkový	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)	CR	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		
Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)	ohniváček modroleský	VU	A2ac;B1b(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
Lycaena helle (Denis et Schiffermüller, 1775)	ohniváček rdesnový	CR	B2ac(iv)	RE	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕				⊕				
Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)	ohniváček modrolemý	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●		
Lycaena thersamon (Esper, 1784)	ohniváček janovcový	RE		RE	⊕	⊕		⊕	⊕				⊕		⊕		⊕			⊕		
Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758)	ohniváček celíkový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	hnědásek jitrocelový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Melitaea aurelia (Nickerl, 1850)	hnědásek černýšový	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●		⊕	●	⊕		⊕	●	⊕	⊕		●	●	⊕	●		
Melitaea britomartis (Assmann, 1847)	hnědásek podunajský	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR		●			●										⊕	●		
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	hnědásek kostkovaný	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	●	●	⊕	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●	●		
Melitaea diamina (Lang, 1789)	hnědásek rozrazilový	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	●	⊕	●	⊕		
Melitaea didyma (Esper, 1779)	hnědásek květelový	CR	A2ac;B1ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕		
Melitaea phoebe (Denis et Schiffermüller, 1775)	hnědásek diviznový	CR	A2ac;B2ab(ii,iv)	CR	⊕	●		⊕	●			⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●		
Melitaea trivia (Denis et Schiffermüller, 1775)	hnědásek jižní	RE		RE		⊕			⊕										⊕			
Minois dryas (Scopoli, 1763)	okáč ovsový	VU	A2ac;B2ab(ii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	●		
Neptis rivularis (Scopoli, 1763)	bělopásek tavolníkový	NT		VU	●	⊕		●	⊕			⊕	⊕						⊕			
Neptis sappho (Pallas, 1771)	bělopásek hrachorový	RE		RE	⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	⊕				⊕			
Nymphalis vaualbum (Denis et Schiffermüller, 1775)	babočka bílé L	RE		RE	⊕	⊕			⊕		⊕	⊕	⊕	⊕				⊕	⊕	⊕		
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	jasoň červenooký	CR	B2ab(v)c(iv)	RE	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕		
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)	jasoň dymnivkový	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	⊕		⊕	⊕	●	●		
Phengaris alcon f. *alcon* (Denis et Schiffermüller, 1775)	modrásek hořcový	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)		●	⊕	⊕	●		⊕		⊕	⊕	●		●	●		⊕			
Phengaris alcon f. *rebeli* (Hirschke, 1904)	modrásek hořcový Rebelův	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)		●	●			●								●	●		●		
Phengaris arion (Linnaeus, 1758)	modrásek černoskvrnný	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●	⊕	●	●	⊕	●	⊕	●	●	⊕	●	●	⊕	●	●		
Phengaris nausithous (Bergsträsser, 1779)	modrásek bahenní	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Phengaris teleius (Bergsträsser, 1779)	modrásek očkovaný	VU	A2ac;B1b(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Pieris bryoniae (Hübner, 1806)	bělásek horský	NT				●			●											●		
Pieris mannii (Mayer, 1851)	bělásek jižní	RE		RE		⊕			⊕													
Plebejus argus (Linnaeus, 1758)	modrásek černolemý	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Plebejus idas (Linnaeus, 1761)	modrásek obecný	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕		
Plebejus optilete (Knoch, 1781)	modrásek stříbroskvrnný	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	⊕	●	●		⊕	⊕	⊕		⊕		●	●	⊕	●			
Polyommatus amandus (Schneider, 1792)	modrásek ušlechtilý	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)	modrásek jetelový	VU	A2ac;B1b(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK		

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Polyommatus coridon (Poda, 1761)	modrásek vikvicový	VU	A2ac;B1b(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●
Polyommatus damon (Denis et Schiffermüller, 1775)	modrásek ligrusový	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)	CR	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕
Polyommatus daphnis (Denis et Schiffermüller, 1775)	modrásek hnědoskvrnný	VU	A2ac;B1b(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●	●	●
Polyommatus dorylas (Denis et Schiffermüller, 1775)	modrásek komonicový	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)	EN	●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●
Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1808)	modrásek stepní	RE		RE		⊕			⊕											
Polyommatus thersites (Cantener, 1834)	modrásek vičencový	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●		⊕	●		⊕		⊕	⊕	●		●	●	⊕	●
Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)	modrásek černočárný	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)	CR	●			●								●				
Pseudophilotes vicrama (Moore, 1865)	modrásek východní	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	●		●	●	⊕	⊕
Pyrgus alveus (Hübner, 1803)	soumračník bělopásný	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●
Pyrgus alveus trebevicensis (Warren, 1926)	soumračník bělopásný západní	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)		●	●		●	●							⊕				
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)	soumračník podobný	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●	⊕		●				⊕	⊕	●	⊕	●	⊕		●
Pyrgus carthami (Hübner, 1813)	soumračník proskurníkový	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●		⊕	⊕	⊕		●	⊕	●	●	●	●
Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)	soumračník mochnový	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●	●
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1767)	okáč lipnicový	RE		RE	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕					⊕	⊕		
Satyrium ilicis (Esper, 1779)	ostruháček česvinový	EN	A2ac;B2b(ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●	●
Satyrium pruni (Linnaeus, 1758)	ostruháček švestkový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Satyrium spini (Denis et Schiffermüller, 1775)	ostruháček trnkový	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	●	●	●
Satyrium w-album (Knoch, 1782)	ostruháček jilmový	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Scolitantides orion (Pallas, 1771)	modrásek rozchodníkový	VU	A2ac;B2b(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕
Spialia orbifer (Hübner, 1823)	soumračník kruhoskvrnný	CR	B2ab(iii,iv)			⊕			⊕											
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)	soumračník skořicový	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)	soumračník žlutoskvrnný	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	⊕	●	⊕	●	●	⊕	⊕
Zerynthia polyxena (Denis et Schiffermüller, 1775)	pestrokřídlec podražcový	NT		VU		●			●											●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Lyonetiidae (podkopníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Lyonetiidae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich, Tomáš Kuras & Jan Sitek

V ČR je uváděn výskyt 14 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (Buszko 1981, Emmet 1985, Mey 1994, Seksyaeva 1990b). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do seznamu byl zařazen jediný druh, který prezentuje 7 % druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno čeledi a rodu je dle Novák et al. (1991).

Fourteen species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These are inconspicuous little lepidopterans with a problematic identification of some of their species. No identification key guide in Czech is available; only foreign works are (Buszko 1981, Emmet 1985, Mey 1994, Seksyaeva 1990b). Faunistic data is incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and, with reservations, what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough.

The list only includes one species, which makes up 7 % of the family’s species richness. The nomenclature is based on Laštůvka & Liška (2011). The Czech names of the family and genus are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Phyllobrostis hartmanni Staudinger, 1867	podkopníček	CR	A2c;B1ac(ii,iii)	CR		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Noctuidae (můrovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Noctuidae]

Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich, Vladimír Vrabec, Jaroslav Němý, Jan Hrnčíř, Emil Lehečka, Tomáš Kuras, Jan Uřičář, Petr Heřman, Vladimír Hula & Vladimír Bělín

V ČR je posledním zveřejněným seznamem motýlů uváděn výskyt 429 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011), což je méně než dříve, ale to je dáno přesunem podčeledí Herminiinae, Hypeninae, Rivulinae, Scoliopteryginae, Calpinae, Hypenodinae, Boletobiinae, Aventiinae, Eublemminae, Phytometrinae a Erebinae, dřívějších příslušníků čeledi Noctuidae, do jiné taxonomické skupiny – čeledi Erebidae, kam nyní přísluší společně s bekyněmi (Lymantriinae) a přástevníky (Arctiinae). Od vydání posledního tištěného seznamu motýlů České republiky byly pro území ČR nově ohlášeny dva další druhy: *Eucarta amethystina* (Hübner, 1803) a *Spodoptera litura* (Fabricius, 1775) – viz Liška et al. (2014) a Patoka et al. (2016a), celkově tedy pro ČR můžeme bez druhů čeledi Erebidae počítat s 431 druhy. Jde v převážné většině o větší motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných obrazových příruček (Koch 1984, Fajčík 1998, Nowacki 1998, Macek et al. 2008) je u většiny druhů možná, pouze u malé části druhového bohatství je nutno preparovat genitálie. Monograficky je čeleď v současnosti zpracovávána v sérii Noctuidae Europaeae (např. Fibiger 1990, 1997, Goater et al. 2003, Hacker et al. 2001, 2002, Ronkay & Ronkay 1995, atd.). Faunistické údaje z ČR jsou neúplné a rozptýlené ve velkém množství studií zpracovávajících samostatné lokality a jednotlivé regiony. Shrnující práce chybí. Základní údaje o bionomii a ekologii převážné většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány v české i zahraniční literatuře (viz výše citované prameny), vyobrazení housenek nalezneme např. v pracích Macek & Červenka (1999), Macek et al. (2008) nebo již Joukl (1910), stále ještě ale zůstávají velké mezery ve znalostech u některých skrytě žijících nebo vzácných druhů. Do jednotlivých kategorií bylo zařazeno celkem 70 druhů čeledi (tj. zhruba 16 % zástupců). Jde převážně o dobře determinovatelné druhy, charakteristické buď pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerotermní stepi, skalnatá stanoviště, mokřady, vysokohorské oblasti apod.) nebo druhy, u kterých je jasně pozorován ústup, pouze několik málo druhů přísluší mezi obecně „vzácné a nehojné“. Znalosti bionomie byly zohledněny při řazení do kategorií; obecně byla aplikována nižší kritéria u druhů, kde pro odpovídající hodnocení nebyl dostatek položených informací. Zařazení jednotlivých druhů bylo dále zváženo též dle dostupných údajů o rozšíření a hodnocení v okolních zemích (např. Buszko & Nowacki 2000, Malicky et al. 2000, Patočka & Kulfan 2009). V úvahu jsme vzali i jiné metodiky hodnocení významu druhů (Vávra J. 2008) nebo regionální červené seznamy (např. Trávníček 2004). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů této čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991) s doplňky dle Macek et al. (2008).

The latest list of lepidopterans indicates 429 members of this family in the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011), i.e. fewer than before, but this is due to moving the families Herminiinae, Hypeninae, Rivulinae, Scoliopteryginae, Calpinae, Hypenodinae, Boletobiinae, Aventiinae, Eublemminae, Phytometrinae and Erebinae, previously included in the family Noctuidae, to another taxonomic group – the family Erebidae, to which they belong now, together with Lymantriinae and Arctiinae. Since the latest printed list of lepidopterans of the Czech Republic was published, two more species have been newly reported for the Czech Republic: *Eucarta amethystina* (Hübner, 1803) and *Spodoptera litura* (Fabricius, 1775) – see Liška et al. (2014) and Patoka et al. (2016a). Thus, excluding species of the family Erebidae, we can

allocate a total of 431 species to the Czech Republic. A great majority of them are larger lepidopterans, most of which can be identified using normally available pictorial handbooks (Koch 1984, Fajčík 1998, Nowacki 1998, Macek et al. 2008); only a few members of the species richness have to be identified by dissecting their genitalia. A monographic treatise on the family is currently being prepared for the Noctuidae Europaeae series (e.g. Fibiger 1990, 1997, Goater et al. 2003, Hacker et al. 2001, 2002, Ronkay & Ronkay 1995, etc.). Faunistic data from the Czech Republic is incomplete and scattered across plenty of studies dealing with independent localities and individual regions. No summarising work exists. Basic data on the bionomy and ecology of the great majority of our species is known in detail and documented in both Czech and foreign literature (see the sources quoted above). The caterpillars are shown, inter alia, in Macek & Červenka (1999), Macek et al. (2008) or in the old work by Joukl (1910), but the knowledge of certain hidden or rare species is still highly insufficient. A total of 70 species of the family (i.e. approximately 16 %) are classified in individual categories. These predominantly include easily identifiable species, typically found either in certain threatened types of habitats (e.g. sands, xerothermic steppes, rocky habitats, wetlands, alpine areas, etc.), or species with a clearly observed regression of their presence, with only a few species being generally “rare and not abundant”. The knowledge of bionomy was reflected in the categorisation; in general, lower criteria were applied to species where enough evidence-based information for a corresponding evaluation was lacking. Furthermore, the individual species classifications were also weighted according to available distribution and evaluation data from neighbouring countries (e.g. Buszko & Nowacki 2000, Malicky et al. 2000, Patočka & Kulfan 2009). We also took account of other sets of methods to evaluate the importance of species (Vávra J. 2008) or we took Regional Red Lists into account (e.g. Trávníček 2004). With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, the list presented here is expected to change. The nomenclature and the classification of species used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991), with additions according to Macek et al. (2008).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Acosmetia caliginosa (Hübner, 1813)	blýskavka šedá	NT			●	●			●											●
Acronicta cuspis (Hübner, 1813)	šípověnka olšinová	VU	A2c;B2ac(ii,iii,iv)		●	●	⊕	●	●		●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●		⊕
Acronicta euphorbiae (Den. et Schiff., 1775)	šípověnka pryšcová	NT			●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	●
Acronicta menyanthidis (Esper, 1798)	šípověnka vachtová	NT		NT	●		●	●								●		●	●	
Acronicta tridens (Den. et Schiff., 1775)	šípověnka meruňková	NT			●	●	⊕	●	●		⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕		●
Actebia praecox (Linnaeus, 1758)	osenice zelenavá	NT			●	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●		●
Actinotia radiosa (Esper, 1804)	osenice paprsčitá	NT		EN		●			●										⊕	
Albocosta musiva (Hübner, 1803)	osenice světlopásná	VU	A2a;B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●			●	⊕			⊕		●	⊕	●	⊕		●
Amphipyra perflua (Fabricius, 1787)	blýskavka lemovaná	NT			●	●		●	●			●					●		⊕	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Apamea illyria Freyer, 1846	šedavka bučinová	NT			●	●	●	●	●		●	●				●	●	●	●	●
Apamea platinea (Treitschke, 1825)	šedavka platinová	VU	A2a;B2ac(ii,iii,iv)	VU		●			●											
Atethmia ambusta (Den. et Schiff., 1775)	zlatokřídlec hrušňový	VU	A3c;B2ac(ii,iii,iv)	NT	●	●	⊕		●	●			●		●		●	●	●	●
Caradrina aspersa Rambur, 1834	blýskavka plachá	NT				●			●											
Caradrina gilva (Donzel, 1837)	blýskavka plavá	NT			●	●		●	●	●			●							
Caradrina terrea Freyer, 1840	blýskavka skalní	NT		NT		●			●											
Celaena haworthii (Curtis, 1829)	šedavka mokřadní	VU	A3c;B2ac(ii,iii,iv)	VU	●		●	●												
Chersotis margaritacea (Villers, 1789)	osenice svízelová	NT			●	●	⊕		●	⊕					●	⊕	●			
Cleoceris scoriacea (Esper, 1789)	jasnobarvec bělozářkový	NT		NT		●			●			●								●
Coenophila subrosea (Stephens, 1829)	osenice rašelinná	NT		VU	●			●			●									
Conisania leineri (Freyer, 1836)	můra Leinerova	CR	A2ac	EN		●			●											⊕
Coranarta cordigera (Thunberg, 1788)	můra vlochyňová	EN	A4c;C2b	VU	●	⊕		●				⊕								
Cucullia asteris (Den. et Schiff., 1775)	kukléřka hvězdnicová	VU	A4a	NT	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●		⊕		⊕		⊕	⊕
Cucullia campanulae Freyer, 1831	kukléřka zvonková	NT			●	⊕		⊕	⊕						●	⊕	●			
Cucullia fraudatrix Eversmann, 1837	kukléřka mramorovaná	NT			●	●			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
Cucullia scopariae Dorfmeister, 1853	kukléřka kozalcová	RE				⊕			⊕											
Cucullia tanaceti (Den. et Schiff., 1775)	kukléřka vratičová	VU	A4a;B2b(i,ii,iii,iv) c(i,ii,iii)	NT	⊕	●		⊕	●						⊕	⊕	⊕			
Diachrysia chryson (Esper, 1789)	kovolesklec půvabný	VU	A3c;D2		●	●	●		●	●		●	●		⊕		●	●	⊕	●
Diachrysia zosimi (Hübner, 1822)	kovolesklec totenový	NT		EN		●			●				⊕						●	⊕
Dichagyris candelisequa (Den. et Schiff., 1775)	osenice bodláková	VU	A2a;B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●			●					⊕	●	⊕	●	●		
Dichagyris forcipula (Den. et Schiff., 1775)	osenice šedokřídlá	VU	A2a;B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●		⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	⊕	
Epipsilia latens (Hübner, 1809)	osenice skrytá	NT			●	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕		⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕
Episema tersa (Den. et Schiff., 1775)	jasnobarvec východní	VU	A4a;D2	VU		●			●											●
Euchalcia consona (Fabricius, 1787)	kovolesklec piplový	EN	A2a;C2b	EN	●	●			●				⊕		●		●	●	⊕	●
Euchalcia modestoides Poole, 1989	kovolesklec plicníkový	NT		EN	●	●			●	●		⊕	⊕							●
Euchalcia variabilis (Piller, 1783)	kovolesklec horský	VU	A3c;B2ac(ii,iii);D2	EN		●			●											●
Euxoa birivia (Den. et Schiff., 1775)	osenice hbitá	NT		NT	●	●					●	●						●		
Euxoa vitta (Esper, 1789)	osenice bělopásná	NT		NT	●										●		●			
Globia algae (Esper, 1789)	rákosnice tečkovaná	VU	A2c		●	●	●	●	●			●			●		●	●	●	●
Hadena irregularis (Hufnagel, 1766)	můra ušnicová	VU	A4a;B2b(i,iii,iv)c(i,iii)	VU	●	●			●						●		●	●		
Lacanobia splendens (Hübner, 1808)	můra svlačcová	CR	A2ac	CR	⊕	●			●									⊕		
Lamprotes c-aureum (Knoch, 1781)	kovolesklec žluťuchový	EN	A4c; B2ac(ii,iii,iv);C2b	EN	●	●		●	●		⊕				⊕			⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Lithophane consocia (Borkhausen, 1792)	dřevobarvec olšový	VU	A3c;B2b(iii,iv)c(i,iii)	EN	●	●		●				●								
Lithophane lamda (Fabricius, 1787)	dřevobarvec vlochyňový	VU	A3c;B2ac(i,iii)	EN	●			●			●									
Lithophane semibrunnea (Haworth, 1809)	dřevobarvec hnědý	VU	A3c;B2ac(i,iii)		●	●	●		●			⊕					●	⊕		⊕
Luperina nickerlii (Freyer, 1845)	travařka Nickerlova	EN	A2a;C2b	EN	●										●		●			
Lycophotia molothina (Esper, 1789)	osenice vřesová	VU	A2a	EN	●	⊕			⊕	●	●	⊕			⊕		⊕	●	⊕	
Mesogona oxalina (Hübner, 1803)	osenice vrbová	NT		NT	●	●	⊕		●			●	●	●	●	⊕	●	⊕		●
Omphalophana antirrhinii (Hübner, 1803)	jasnobarvec hledíkový	VU	A4a	NT	⊕	●	⊕		●				⊕					⊕	⊕	
Oria musculosa (Hübner, 1808)	travařka stepní	NT			●	●			●						●		●	●		
Parexarnis fugax (Treitschke, 1825)	osenice plachá	RE			⊕	⊕			⊕			⊕	⊕					⊕		
Periphanes delphinii (Linnaeus, 1758)	černopáska stračková	RE		CR	⊕	⊕			⊕				⊕		⊕		⊕			⊕
Phragmatiphila nexa (Hübner, 1808)	rákosnice ostřicová	VU	A2c	VU	●	●		●	●	●	●									
Polia serratilinea Ochsenheimer, 1816	můra pelyňková	CR	A2ac	EN	●			⊕			⊕				●		●			
Polychrysia moneta (Fabricius, 1787)	kovolesklec omějový	VU	A4c;B2b(ii,iii,iv,v) c(i,ii,iii,iv)	EN	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	⊕	●
Protolampra sobrina (Duponchel, 1843)	osenice šedonachová	NT		EN	●	●	●	●		●	●	⊕		●			●	●	⊕	
Pyrrhia purpura (Hübner, 1817)	černopáska třemdavová	NT		VU		●			●											
Rhyacia lucipeta (Den. et Schiff., 1775)	osenice podbělová	EN	A2a;B2ab(i,iii,iv)		●	●	⊕		●	●	●	●	●	⊕	●	⊕	●	●	⊕	
Scotochrosta pulla (Den. et Schiff., 1775)	dřevobarvec úzkokřídlý	NT		NT		●			●											
Sedina buettneri (Hering, 1858)	rákosnice pozdní	VU	A2c	VU		●			●											●
Schinia cardui (Hübner, 1790)	černopáska hořčíková	VU	A4a			●			●											
Schinia cognata (Freyer, 1833)	černopáska radyková	VU	A4a	EN		●			●											
Sideridis kitti (Schawerda, 1914)	můra kozincová	EN	A2c;B2ac(ii,iii,iv)	EN	●	●		●					●				●	●		
Sideridis lampra (Schawerda, 1913)	můra bedrníková	NT			●	●			●				●		●		●	●		
Simyra nervosa (Den. et Schiff., 1775)	šípověnka stepní	VU	A2c	NT	●	●			●			⊕	⊕	⊕	●		●	●		
Staurophora celsia (Linnaeus, 1758)	travařka ozdobná	NT		VU	●	●			●			⊕	⊕				●	●		
Trichosea ludifica (Linnaeus, 1758)	mramorovka jeřábová	NT			●	●	●	●			●	●	●					●		
Xanthia gilvago (Den. et Schiff., 1775)	zlatokřídlec jilmový	VU	A2c	EN	⊕	●	⊕	⊕	●		⊕	⊕	●		⊕		⊕	⊕		⊕
Xestia ashworthii (Doubleday, 1855)	osenice starčková	VU	A3c;D2	EN	●	●	●		⊕		●			●	●	●	●		●	
Xestia rhaetica (Staudinger, 1871)	osenice horská	VU	A3c;B2ac(i,iii,iv)	VU	●	⊕		●											⊕	
Xestia sincera (Her.-Sch., 1851)	osenice smrková	VU	A3c;B2ac(i,iii,iv)	EN	⊕			⊕												
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Notodontidae (hřbetozubcovití) a Erebidae – Lymantriinae (bekyně) a Arctiinae (přástevníci)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeledi/families: Notodontidae, Erebidae; podčeledi/subfamilies: Lymantriinae, Arctiniinae]

Jiří Beneš, Martin Konvička & Michal Zapletal

Systematika nadčeledi Noctuoidea doznala v posledních letech zásadních změn, souvisejících s rozšířením metod molekulární fylogenetiky (např. Zahiri et al. 2013). Tradiční čeleď Noctuidae (můrovití) se rozpadla na čeledi dvě – Noctuidae (můrovití) a Erebidae (dosud neexistuje český název), přičemž do čeledi Erebidae nyní patří několik původně samostatných čeledí, z naší fauny Arctiidae (přástevníkovití) a Lymantriidae (bekyňovití). Čeleď Notodontidae (hřbetozubcovití) zůstala zachována, ale byla do ní – jako podčeleď – zahrnuta původní čeleď Thaumetopoeidae (bourovčíkovití). Tyto změny se ovšem neodrazily v dříve naplánovaném mapování velkých nočních motýlů, které tudíž zahrnuje jen část současné čeledi Erebidae. Pro radikálně rozdílnou kvalitu vstupních dat se proto v tomto červeném seznamu držíme tradičního pojetí. Do čeledi hřbetozubcovití (Notodontidae) patří v ČR 38 druhů; do Erebidae: Lymantrinae (bekyně) 16 druhů a do Erebidae: Artciinae (přástevníci) 46 druhů (Laštůvka & Liška 2011). Vesměs se jedná o druhy velké a snadno poznatelné, až na výjimky tradičně oblíbené mezi lepidopterology a přáteli přírody. Bionomie většiny druhů je dobře známá, k dispozici jsou moderní monografie (Ebert 1994, 1997, Macek et al. 2007a, Schintlmeister 2008, Witt & Ronkay 2011). Databáze „Mapování motýlů České republiky“ (Entomologický ústav BC AV ČR, České Budějovice) (srov. Beneš 2016) zahrnuje pro tuto skupinu k listopadu 2016 celkem 137 315 záznamů získaných kompletní excerpcí literatury, veřejných sbírek a z hlášení mapovatelů. Důležitým zdrojem informací byla i Nálezová databáze ochrany přírody spravovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Jako u dalších intenzívně mapovaných čeledí vychází kategorizace ohroženosti ze změny v počtu obsazených mapových polí mezi poslední dekádou a minulostí (od roku 1951), s přihlédnutím k velikosti obsazeného území v ČR a ke znalostem o bionomii a nárocích jednotlivých druhů.

Do různých kategorií ohroženosti spadá v tomto červeném seznamu celkem 47 druhů (RE: 4, CR: 12, EN: 10, VU: 21), tedy 48,5 % naší fauny. Dalších 6 druhů řadíme mezi téměř ohrožené. Jde o dramatický nárůst oproti minulé verzi červeného seznamu (Farkač et al. 2005), který do různých kategorií ohroženosti (RE: 4, CR: 3, EN: 6, VU: 5) řadil 18 druhů (18,6 % fauny), s dalšími 6 druhy v kategorii téměř ohrožených. Je zřetelně vidět, že zvýšená intenzita faunistického průzkumu poukázala na horší stav fauny, než se předpokládalo.

In recent years, the systematics of the superfamily Noctuoidea has fundamentally changed in the wake of enhanced methods of molecular phylogenetics (e.g. Zahiri et al. 2013). The traditional family Noctuidae was divided into two families – Noctuidae and Erebidae, with the latter now encompassing a few originally independent families – in our fauna, Arctiidae and Lymantriidae. The family Notodontidae was preserved, with the original family Thaumetopoeidae added to it as a subfamily. However, these changes were not reflected in the previously planned mapping of large nocturnal lepidopterans; as a result, the mapping only covers part of the current family Erebidae. Given dramatic differences in the quality of input data, we therefore stick to the traditional concept in this Red List. In the Czech Republic, 38 species are included in the family Notodontidae; 16 species in Erebidae: Lymantrinae and 46 species in Erebidae: Artciinae (Laštůvka & Liška 2011). The species are mostly large and easily recognisable. Subject to certain exceptions, they are traditionally popular with lepidopterists and friends of nature. The bionomy of the majority of the species is well known, and modern monographs are available (Ebert 1994, 1997,

Macek et al. 2007a, Schintlmeister 2008, Witt & Ronkay 2011). The “Mapping of Lepidopterans of the Czech Republic” database (Institute of Entomology, Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, České Budějovice) (cf. Beneš 2016) includes a total of 137,315 records on this group as at November 2016, generated through comprehensive data retrievals from literature, public collections and surveyors’ reporting. Another important source of data was the Nature Protection Findings Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. Just as with other intensively mapped families, this conservation status categorisation is based on changes in the number of populated map fields between the last decade and the past (since 1951), with regard to the size of the populated area in the Czech Republic and to the knowledge of bionomy and requirements of the individual species.

In this Red List, a total of 47 species are classified in various categories of threat (RE: 4, CR: 12, EN: 10, VU: 21), i.e. 48.5 % of our fauna. In addition, we classify 6 more species as Near Threatened. This is a dramatic increase compared to the previous Red List (Farkač et al. 2005), which classified 18 species (18.6 % of the fauna) in various categories of threat (RE: 4, CR: 3, EN: 6, VU: 5) plus 6 species as Near Threatened. It is evident that the increased intensity of faunistic research has revealed a worse condition of our fauna than previously thought.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK		
Amata phegea (Linnaeus, 1758)	běloskvrnáč pampeliškový	NT			●	●	⊕	●	●	⊕		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Arctia festiva (Hufnagel, 1766)	přástevník pryšcový	RE		RE	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
Arctia villica (Linnaeus, 1758)	přástevník špenátový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕		
Callitearа abietis (Denis et Schiffermüller, 1775)	štětconoš smrkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	NT	●	●	⊕	●	●	●	●	⊕	⊕	●	●	⊕	●	⊕	●	⊕		
Cerura vinula (Linnaeus, 1758)	hranostajník vrbový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Chelis maculosa (Gerning, 1780)	přástevník svízelový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv,v)	EN	●	●		⊕	●				⊕		⊕	⊕	●		●	⊕		
Clostera anachoreta (Denis et Schiffermüller, 1775)	vztyčnořitka topolová	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●		
Clostera anastomosis (Linnaeus, 1758)	vztyčnořitka vrbová	EN	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●	⊕	●	⊕	●	●	●	●		
Coscinia cribraria (Linnaeus, 1758)	přástevník fialkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	⊕	●	●	●	●	⊕		⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕			
Coscinia striata (Linnaeus, 1758)	přástevník jestřábníkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●	●	⊕	⊕		
Diaphora luctuosa (Geyer, 1831)	přástevník černoskvrnný	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU		●			●										●			
Dicallomera fascelina (Linnaeus, 1758)	štětconoš jetelový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●	●	⊕	●		
Dicranura ulmi (Denis et Schiffermüller, 1775)	hřbetozubec jilmový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	NT		●			●			⊕								⊕		
Drymonia obliterata (Esper, 1785)	hřbetozubec tmavoúhlý	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●	●		
Drymonia querna (Denis et Schiffermüller, 1775)	hřbetozubec drnákový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●	●		
Drymonia ruficornis (Hufnagel, 1766)	hřbetozubec dubový	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Drymonia velitaris (Hufnagel, 1766)	hřbetozubec jižní	CR	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕		
Dysauxes ancilla (Linnaeus, 1767)	běloskvrnáč lišejníkový	NT			●	●		⊕	●		⊕	⊕	●		●		●	●	●	⊕		
Eilema palliatella (Scopoli, 1763)	lišejníkovec okrový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●		●	●	●	⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK		

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Eilema pseudocomplana (Daniel, 1939)	lišejníkovec bledý	NT				●			●					⊕					●	
Eilema pygmaeola (Doubleday, 1847)	lišejníkovec běločelný	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●		●	●	●	●
Furcula bicuspis (Borkhausen, 1790)	hranostajník březový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Furcula bifida (Brahm, 1787)	hranostajník osikový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Furcula furcula (Clerck, 1759)	hranostajník jívový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gynaephora selenitica (Esper, 1789)	štětconoš měsíčkový	RE		RE	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕						⊕		
Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775)	hřbetozubec Milhauserův	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758)	přástevník užankový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	⊕	●
Laelia coenosa (Hübner, 1808)	bekyně rákosová	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	RE	⊕	●			●					⊕						
Leucodonta bicoloria (Denis et Schiffermüller, 1775)	hřbetozubec dvoubarvý	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Leucoma salicis (Linnaeus, 1758)	bekyně vrbová	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Notodonta torva (Hübner, 1803)	hřbetozubec tmavý	EN	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●	●	●	●
Notodonta tritophus (Denis et Schiffermüller, 1775)	hřbetozubec topolový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ocneria rubea (Denis et Schiffermüller, 1775)	bekyně narudlá	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	VU	⊕	●	⊕		●	⊕			⊕				⊕		⊕	
Odontosia carmelita (Esper, 1799)	hřbetozubec mniší	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Odontosia sieversii (Ménétriés, 1856)	hřbetozubec jarní	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv,v)	VU	⊕	●			●			⊕	●				⊕			●
Orgyia recens (Hübner, 1819)	štětconoš borůvkový	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Paidia rica (Freyer, 1858)	lišejníkovec šedavý	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●			⊕							⊕		●			
Parasemia plantaginis (Linnaeus, 1758)	přástevník jitrocelový	VU	A2ac; B1ab(ii,iii,iv)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●
Parocneria detrita (Esper, 1785)	bekyně dubová	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	⊕	●	⊕		●			⊕		⊕	⊕		⊕		⊕	⊕
Pelosia obtusa (Herich-Schäffer, 1852)	lišejníkovec bažinný	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	NT		●			●			●								
Penthophera morio (Linnaeus, 1767)	smutník jílkový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	⊕	●	●		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●
Pericallia matronula (Linnaeus, 1758)	přástevník střemchový	RE		RE	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	⊕		⊕		⊕	⊕		⊕
Peridea anceps (Goeze, 1781)	hřbetozubec plachý	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Phragmatobia luctifera (Denis et Schiffermüller, 1775)	přástevník smuteční	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv,v)	CR	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕		⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●
Pygaera timon (Hübner, 1803)	vztyčnořitka vzácná	RE		RE		⊕			⊕											
Rhyparia purpurata (Linnaeus, 1758)	přástevník angreštový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●	●	⊕	●
Setina irrorella (Linnaeus, 1758)	lišejníkovec tečkovaný	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	●	●
Setina roscida (Denis et Schiffermüller, 1775)	lišejníkovec malý	CR	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	⊕		⊕	⊕					⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	
Spatalia argentina (Denis et Schiffermüller, 1775)	hřbetozubec stříbroskvrnný	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		●	●	⊕		●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	●
Spilosoma urticae (Esper, 1789)	přástevník kopřivový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●	●	●
Thaumetopoea processionea (Linnaeus, 1758)	bourovčík toulavý	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)		⊕	●			●			⊕	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	
Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)	přástevník starčkový	VU	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Watsonarctia casta (Esper, 1785)	přástevník mařinkový	EN	A2ac; B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●	⊕	⊕	●		⊕	⊕	⊕		●	⊕	●	●	●	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Oecophoridae (krásenkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Oecophoridae]

Vladimír Vrabec, Tomáš Kuras, Jan Šumpich, Zdeněk Laštůvka & Jan Sitek

V ČR je uváděn výskyt 39 příslušníků této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je problematická. Neexistuje česky psaná determinační příručka této čeledi, pouze cizojazyčné (Hannemann 1997, Lvovskii 1990, Palm 1989, Tokár et al. 2005, Toll 1964), velmi dobré fotografie druhů uvádějí Tokár et al. (2005). Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už Soldát (1987), jím navržené druhy však nebyly akceptovány. Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Byl zařazen jeden druh čeledi (tj. zhruba 3 % zástupců), a to do kategorie druhů zranitelných. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu včetně možného doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno pro uvedený druh je podle Novák et al. (1991).

Thirty-nine species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These are inconspicuous little lepidopterans, whose identification is problematic. No Czech-written identification key guide to this family is available, only foreign works are (Hannemann 1997, Lvovskii 1990, Palm 1989, Tokár et al. 2005, Toll 1964), with very good species photographs presented by Tokár et al. (2005). Some species were already proposed for Red List classification by Soldát (1987), but his proposals were not accepted. Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and, with reservations, what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough.

One species of the family (i.e. approximately 3 % of its members) is included in the list, and classified as Vulnerable. With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, the list presented here is expected to change, including possible additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). The Czech name of the specified species is used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Minetia crinitus (Fabricius, 1798)	krásněnka	VU	A2ac;B2ab(i,iii,iv)	VU		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Karlovarský kraj; Jihočeský kraj; Jihomoravský kraj; Královéhradecký kraj; Liberecký kraj; Moravskoslezský kraj; Olomoucký kraj; Pardubický kraj; Hlavní město Praha; Plzeňský kraj; Středočeský kraj; Ústecký kraj; Kraj Vysočina; Zlínský kraj

Pterophoridae (pernatuškovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Pterophoridae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec & Jan Šumpich

V ČR je uváděn výskyt 57 druhů této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická (možno je určovat např. podle Gielis 1996, Hannemann 1977). Studium čeledi má v ČR tradici, existuje starší monografie (Schwarz 1953), která však nezahrnuje nově ohlášené druhy, zato se velmi podrobně zaobírá bionomií druhů, které v té době byly v ČR známy. Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už Soldát (1987). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Elsner et al. 1997), Pálavu (Laštůvka 1994), Rožďalovickou tabuli (Lekeš 2000), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002) a tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není známa dostatečně. Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 6 druhů čeledi (11 %), 1 druh obsažený v předchozím červeném seznamu byl vypuštěn. Druhy jsou vzhledem k úrovni našich poznatků řazeny do nižších kategorií. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány poznatky nové, lze očekávat změny v předloženém seznamu včetně doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je podle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou podle Novák et al. (1991).

Fifty-seven species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These are inconspicuous little lepidopterans with a problematic identification of some of their species (they can be identified, for example, by Gielis 1996, Hannemann 1977). The family has been traditionally studied in our country. Even an older monograph exists (Schwarz 1953), but it fails to include newly reported species; on the other hand, it is very detailed in the bionomy of species that were known in the Czech Republic at that time. Some species were already proposed for Red List classification by Soldát (1987). Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Elsner et al. 1997), Pálava (Laštůvka 1994), Rožďalovice Tableland (Lekeš 2000), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough. Based on authors’ considerations, a total of 6 species of the family (11 %) were classified in the individual categories, 1 species included in the previous Red List was removed. Given the level of our knowledge, the species are classified in lower categories. With the future accumulation of new knowledge, the list presented is expected to change, including additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Buckleria paludum (Zeller, 1839)	pernatuška rosnatková	VU	A2a;B2ab(iii,iv)	VU	●			●	●										●		
Buszkoiana capnodactylus (Zeller, 1841)	pernatuška černohnědá	NT		NT		●				●			●								●
Calyciphora homoiodactyla (Kasy, 1960)	pernatuška	DD		VU	⊕													⊕			
Capperia lorana (Fuchs, 1895)	pernatuška šedavá	VU	A2a;B2ac(i,ii,iii)	VU	●											●		●	●		
Marasmarcha lunaedactyla (Haworth, 1811)	pernatuška jehlicová	NT		NT	●	●							●			●	●	●			
Wheeleria obsoletus (Zeller, 1841)	pernatuška jižní	EN	A2a;B2ab(ii,iii,iv)	EN		●				●											

Pyralidae (zavíječovití)

třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Pyralidae]

Vladimír Vrabec, Zdeněk Laštůvka, Jaroslav Němý, Jan Šumpich, Jan Sitek & Petr Heřman

V ČR je uváděn výskyt 107 druhů této čeledi (Laštůvka & Liška 2011); nově pro území státu byly ohlášeny druhy: *Acrobasis dulcella* (Zeller, 1848) z Čech (Liška et al. 2015), *Aglossa caprealis* (Hübner, 1809) z Moravy (Liška et al. 2015), *Endotricha kuznetzovi* Whalley, 1963 ze Slezska (Sitek 2015), *Phycitodes inquinatella* (Ragonot, 1887) z Moravy (Liška et al. 2014) a *Pyralis lienigialis* Zeller, 1843, rovněž z Moravy (Liška et al. 2015). Pouze pro některou z historických zemí jsou nově hlášeny 2 druhy již v seznamu motýlů (Laštůvka & Liška 2011) zahrnuté: *Cadra figulilella* (Gregson, 1871), synantropně i volně na Moravě (Sitek & Vacula 2014, Liška et al. 2015), a *Synaphe antennalis* (Fabricius, 1794) z Čech (Liška et al. 2015). Aktuální počet druhů známých z ČR je 112. Jde o drobnější pestré motýly, jejichž determinaci lze poměrně dobře provádět podle dostupných obrazových příruček (např. Goater 1986, Slamka 1997, 2006, Leraut 2012), menší část druhů se musí genitalizovat. Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Elsner et al. 1997), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002). Údaje o bionomii a ekologii a rozšíření našich druhů jsou známy pouze zčásti. Do jednotlivých kategorií bylo podle uvážení autorů zařazeno celkem 5 druhů čeledi (tj. zhruba 4 % druhů). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů v ČR, lze očekávat změny v předloženém seznamu, včetně jeho doplnění. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je podle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou podle Novák et al. (1991).

There are 107 species of this family reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011); the following species were reported from our country newly: *Acrobasis dulcella* (Zeller, 1848) from Bohemia (Liška et al. 2015), *Aglossa caprealis* (Hübner, 1809) from Moravia (Liška et al. 2015), *Endotricha kuznetzovi* (Whalley, 1963) from Silesia (Sitek 2015), *Phycitodes inquinatella* (Ragonot, 1887) from Moravia (Liška et al. 2014) and *Pyralis lienigialis* (Zeller, 1843) also from Moravia (Liška et al. 2015). Two species already included in the list of lepidopterans (Laštůvka & Liška 2011) were newly reported for some of the historical regions only: *Cadra figulilella* (Gregson, 1871) synanthropically as well as in the wild from Moravia (Sitek & Vacula 2014, Liška et al. 2015), and *Synaphe antennalis* (Fabricius, 1794) from Bohemia (Liška et al. 2015). The current number of species known from the Czech Republic is 112. These are smaller multi-coloured lepidopterans, which are fairly easy to identify using available pictorial handbooks (e.g. Goater 1986, Slamka 1997, 2006, Leraut 2012), whereas the identification of a minority of the species requires dissecting their genitalia. No monographic treatise on the family exists for the Czech Republic. Faunistic data is incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Elsner et al. 1997), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001) and Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002). Data on the bionomy, ecology and distribution of our species is known partially only. Based on authors' considerations, a total of 5 species of the family (i.e. approximately 4 %) are classified in the individual categories. With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of the species in the Czech Republic, the list presented here is expected to change, including additions of new species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Aglossa signicostalis Staudinger, 1871	zavíječ	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)			●			●											
Catastia marginea (Den. et Schiff., 1775)	zavíječ	EN	A2c;B2ab(ii,iii)		●	⊕			⊕	●				⊕			⊕	⊕		
Eurhodope rosella (Scopoli, 1763)	zavíječ zardělý	NT			●	●			●						●	⊕	●	●		●
Gymnancyla canella (Den. et Schiff., 1775)	zavíječ	RE		EN	⊕	⊕			⊕											
Synaphe bombycalis (Den. et Schiff., 1775)	zavíječ	RE		EN		⊕			⊕											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Sesiidae (nesytkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Sesiidae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jaroslav Němý, Jan Uřičář, Vladimír Bělín, Tomáš Kuras & Vladimír Hula

V ČR je uváděn výskyt 43 taxonů této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o motýly, kteří ucházejí pozornosti díky skrytému způsobu života a mimetickým adaptacím imag, která napodobují blanokřídlý hmyz. Determinace našich druhů je možná podle příruček Laštůvka & Laštůvka (1995, 2001). Studium čeledi má v ČR tradici díky starší monografii (Schwarz 1953) a mnoha sběratelům, kteří se jí věnovali či věnují, nicméně faunistické údaje jsou stále nedokonalé a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Pravděpodobně nejlépe je zpracováno rozšíření čeledi v oblasti jižní Moravy (Laštůvka 2000). Je pravděpodobnost nálezu nových druhů pro území celého státu – naposledy *Synanthedon mesiaeformis* (Herrich-Schäffer, 1846), viz Laštůvka & Laštůvka (2008) nebo doložení výskytu druhu pro některou z historických zemí, ze které nebyl znám – naposledy *Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983 pro Moravu (Liška et al. 2014). Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány (Laštůvka & Laštůvka 1995, Schwarz 1953, zde i vyobrazení imag, housenek a kukel). Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 15 druhů čeledi (tj. zhruba 35 % zástupců). Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991).

Forty-three taxa of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These lepidopterans remain unnoticed because of their hidden way of life and mimetic adaptations of their imagines, which imitate Hymenoptera. Czech species can be identified using the handbooks by Laštůvka & Laštůvka (1995, 2001). The family has been traditionally studied in the Czech Republic thanks to an older monograph (Schwarz 1953) and numerous collectors who were or are interested in this family. Nevertheless, faunistic data is still inadequate and scattered across various studies dealing with independent localities. The best treatise on the distribution of the family is probably the one covering South Moravia (Laštůvka 2000). There is likelihood of finding new species for the whole country – most recently *Synanthedon mesiaeformis* (Herrich-Schäffer, 1846), see Laštůvka & Laštůvka (2008) – or of documenting the occurrence of a species in some of the historical regions where the species is still unknown – most recently *Synanthedon soffneri* (Špatenka, 1983) in Moravia (Liška et al. 2014). Basic data on the bionomy and ecology of most of our species is known in detail and has been documented (Laštůvka & Laštůvka 1995, Schwarz 1953, including pictures of imagines, caterpillars and pupae). Based on authors' consideration, a total of 15 species of the family (i.e. approximately 35 % of its members) are classified in the individual categories. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Bembecia megillaeformis (Hübner, 1813)	nesytka kručinková	RE		RE		⊕			⊕				⊕							
Bembecia scopigera (Scopoli, 1763)	nesytka vičencová	NT				●			●											
Chamaesphecia astatiformis (Her.-Sch., 1846)	nesytka štíhlá	EN	A1a	EN		●			●				⊕							
Chamaesphecia crassicornis Bartel, 1912	nesytka letní	VU	A1a			●			●											
Chamaesphecia euceraeformis (Ochsenheimer, 1816)	nesytka jednopásá	EN	A1a;C2a(i);D	EN		●			●											
Chamaesphecia hungarica (Tomala, 1901)	nesytka panonská	EN	D	EN	●	●			●								●			
Chamaesphecia leucopsiformis (Esper, 1800)	nesytka bělavá	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU	●	●			●								●			
Chamaesphecia masariformis (Ochsenheimer, 1808)	nesytka diviznová	RE	A1a;C2a(i)	EN		⊕			⊕											
Chamaesphecia palustris Kautz, 1927	nesytka bahenní	CR	A1a;C1;D	CR		●			●											
Pennisetia bohemica Králíček et Povolný, 1974	nesytka česká	EN	A2a	EN	●										●	●	●			
Pyropteron affinis (Staudinger, 1856)	nesytka devaterníková	EN	C1	EN	●											●				
Sesia bembeciformis (Hübner, 1806)	nesytka jívová	NT		NT	●	●	●			●	●					●	⊕		●	
Synanthedon andrenaeformis (Laspeyres, 1801)	nesytka tušalajová	NT		NT	●	●			●				●					●		●
Synanthedon cephiformis (Ochsenheimer, 1808)	nesytka jedlová	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Synanthedon mesiaeformis (Her.-Sch., 1846)	nesytka ozdobná	VU	D1			●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Tineidae (molovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Tineidae]

Vladimír Vrabec, Jan Šumpich, Zdeněk Laštůvka, Tomáš Kuras & Jan Sitek

V ČR je uváděn výskyt 67 příslušníků této čeledi včetně druhů synantropních, které nejsou známy z volné přírody (Laštůvka & Liška 2011). Jde většinou o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická a je nutno je genitalizovat. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (Hannemann 1977, Pelham-Clinton 1985, Petersen 1969, Zagulyaev 1990b). Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už Soldát (1987), avšak jím navržené druhy nebyly do našeho seznamu akceptovány. Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002), s výhradami tzv. „velkou" Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů zdaleka není dostatečně známa.

Do seznamu byl zařazen pouze jediný druh čeledi (tj. zhruba 1 % zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány poznatky nové o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu včetně doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991).

Sixty-seven species of this family are reported from the Czech Republic, including synanthropic species, which are not known in the wild (Laštůvka & Liška 2011). These are mostly small inconspicuous lepidopterans with a problematic identification of some of their species, which have to be identified by dissecting their genitalia. No identification key guide in Czech is available; only foreign works are (Hannemann 1977, Pelham-Clinton 1985, Petersen 1969, Zagulyaev 1990b). Some species were already proposed for Red List classification by Soldát (1987), but his proposals were not accepted for our list. Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002) and, with reservations, what is known as 'Greater' Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of some of the species are far from being known enough.

Only one species of the family (i.e. approximately 1 % of its members) is included in the list. With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, the list presented here is expected to change, including additions of more species. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Scardia boletella (Fabricius, 1794)	mol chorošový	EN	A2c;B2ac(i,ii,iii)	EN	●	●		●				●				●				
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Tortricidae (obalečovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Tortricidae]

Vladimír Vrabec, Zdeněk Laštůvka, Jan Šumpich, Jaroslav Němý & Jan Sitek

V aktuálním seznamu druhů ČR je uváděn výskyt 476 druhů obalečovitých (Laštůvka & Liška 2011), nově byly ohlášeny druhy: *Acleris lacordairana* (Duponchel, 1836) (Liška et al. 2014), *Bactra robustana* (Christoph, 1872) (Liška et al. 2015), *Cydia exquisitana* (Rebel, 1899) (Liška et al. 2015), *Epinotia cinereana* Haworth, 1811 (Liška et al. 2014), *Gynnidomorpha minimana* (Caradja, 1916) (Liška et al. 2014), *Olethreutes subtilana* (Falkovitsh, 1959) (Liška et al. 2014) a *Phalonidia udana* Guenée, 1845 (Liška et al. 2014). Některé druhy byly nově potvrzeny pro historická území: *Acleris quercinana* (Zeller, 1849) pro Moravu, dříve znám pouze z Čech (Sitek 2013), *Celypha rosaceana* Schläger, 1847 pro Moravu, dříve znám z Čech (Komínková & Šefrová 2014), *Dichrorampha gruneriana* (Herrich-Schäffer, 1851), potvrzení výskytu v Čechách, znám z Moravy (Liška et al. 2014), *Pammene juniperana* (Millière, 1858), v checklistu (Laštůvka & Liška 2011) je pouze jako pers. comm. z Čech, přesné údaje zveřejnil Novák (2011), *Rhyacionia duplana* (Hübner, 1813), potvrzení pro Moravu (Liška et al. 2015). Celkem tedy nyní známe z ČR 483 druhů obalečovitých. Jde o malé motýly, jejichž determinace je možná podle dostupných obrazových příruček (nejnověji např. Razowski 2001, 2002, 2003), existuje i pokus o české zpracování (Komárek 1981); nicméně u mnoha navzájem si podobných druhů může určení činit značné problémy, zvláště jde-li o materiál, který byl získán z přírody a je již „olétaný“, a je tak doporučeno studium genitálií. Monograficky pro území ČR není čeleď zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Elsner et al. 1997), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002). Základní údaje o bionomii a ekologii jsou známy pouze u některých našich druhů, u některých dosud nejsou popsána ani vývojová stadia. Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 22 druhů čeledi (tj. zhruba 5 % zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném i historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v předloženém červeném seznamu, včetně zařazení dalších druhů. Z důvodu malých znalostí o jednotlivých druzích jsme nevyužili kategorii kriticky ohrožených (CR). Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle práce Laštůvka & Liška (2011), česká jména jsou dle Novák et al. (1991), doplněna o údaje z databáze Biolib (www.biolib.cz).

The current list of species of the Czech Republic indicates 476 species of Tortricidae (Laštůvka & Liška 2011), with the following species being reported newly: *Acleris lacordairana* (Duponchel, 1836) (Liška et al. 2014), *Bactra robustana* (Christoph, 1872) (Liška et al. 2015), *Cydia exquisitana* (Rebel, 1899) (Liška et al. 2015), *Epinotia cinereana* (Haworth, 1811) (Liška et al. 2014), *Gynnidomorpha minimana* (Caradja, 1916) (Liška et al. 2014), *Olethreutes subtilana* (Falkovitsh, 1959) (Liška et al. 2014) and *Phalonidia udana* (Guenée, 1845) (Liška et al. 2014). Some species were newly confirmed for the historical regions: *Acleris quercinana* (Zeller, 1849) for Moravia, previously known from Bohemia only (Sitek 2013), *Celypha rosaceana* (Schläger, 1847) for Moravia, previously known from Bohemia (Komínková & Šefrová 2014), *Dichrorampha gruneriana* (Herrich-Schäffer, 1851) with confirmed occurrence in Bohemia, known from Moravia (Liška et al. 2014), *Pammene juniperana* (Millière, 1858), only referred to in the checklist (Laštůvka & Liška 2011) as pers. comm. from Bohemia, with accurate data published by Novák (2011), *Rhyacionia duplana* (Hübner, 1813) confirmed for Moravia (Liška et al. 2015). Thus, we currently know 483 species of Tortricidae from the Czech Republic. These are small lepidopterans, which can be identified using available pictorial handbooks (most recently, for example, Razowski 2001, 2002, 2003). There was also

an attempt to write a Czech treatise (Komárek 1981). Nevertheless, numerous species similar to each other may be very difficult to identify, especially if the specimen was taken from the wild and is already 'worn', in which case it is recommended to study its genitalia. No monographic treatise on the family exists for the Czech Republic. Faunistic data is incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Elsner et al. 1997), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002). Basic data on bionomy and ecology is only available for some of our species, with certain species not even having their development stages described yet. Based on authors' considerations, a total of 22 species of the family (i.e. approximately 5 % of its members) are classified in the individual categories. With the future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, the list presented is expected to change, including additions of more species. Given the little knowledge of individual species, we did not use the Critically Endangered (CR) category. The nomenclature and classification of species as used in the list are based on Laštůvka & Liška (2011). Czech names are used according to Novák et al. (1991), with additional data from the Biolib database (www.biolib.cz).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Acleris hyemana (Haworth, 1811)	obaleč	RE			⊕	⊕	⊕		⊕								⊕			
Aethes kindermanniana (Treitschke, 1830)	obalečík	NT			⊕	●	⊕		●								⊕			
Aethes margarotana (Duponchel, 1836)	obalečík řebříčkový	NT			●	●			●						●				●	
Aethes sanguinana (Treitschke, 1830)	obaleč	RE				⊕			⊕											
Apotomis fraterculana Krogerus, 1946	obaleč	NT			●			●												
Argyroploce lediana (Linnaeus, 1758)	obaleč	NT		NT	●						●									
Clepsis rogana (Guenée, 1845)	obaleč	NT			●	●	⊕					●	●	●				●		
Clepsis steineriana (Hübner, 1799)	obaleč	NT		NT		●						●	●							
Epibactra immundana (Eversmann, 1844)	obaleč	RE				⊕			⊕											
Epinotia gimmerthaliana (Lng et Zeller, 1846)	obaleč	NT		NT	●			●												
Epinotia nemorivaga (Tenström, 1848)	obaleč	EN	A4c;B1ac(iii,iv)	EN	●			●												
Eucosma scorzonerana (Benander, 1942)	obaleč	NT				●			●											
Eugnosta hydrargyrana (Eversmann, 1842)	obalečík	RE				⊕			⊕											
Eupoecilia sanguisorbana (Her.-Sch., 1856)	obalečík	NT		NT	●	●		●	●		●						●		●	●
Grapholita nebritana Treitschke, 1830	obaleč žanovcový	RE			⊕	⊕			⊕								⊕	⊕		
Gynnidomorpha vectisana (Humpreys et Westw., 1845)	obaleč	VU	A3c;B2ac(i,ii,iii); C2a(i)	VU	●	●	●		●											
Pammene luedersiana (Sorhagen, 1885)	obaleč	VU	A3c;B2ac(i,ii,iii)	VU	●			●												
Phalonidia affinitana (Douglas, 1846)	obaleč	EN	A3c;B2ab(ii,iii)	EN		●			●											
Phiaris obsoletana (Zetterstedt, 1839)	obaleč	NT			●					●										
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Phiaris turfosana (Her.-Sch., 1851)	obaleč	NT			●			●												
Sparganothis rubicundana (Her.-Sch., 1856)	obaleč	VU	A3c;B2ac(i,ii,iii,iv)	VU	●	●						●	●	●						
Xerocnephasia rigana (Sodoffsky, 1829)	obaleč	VU	A2ac;B2ab(i,iv,v)		⊕	●			●								⊕	⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Yponomeutidae (předivkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Yponomeutidae]

Zdeněk Laštůvka, Vladimír Vrabec, Jan Šumpich & Tomáš Kuras

V ČR je uváděn výskyt 23 druhů této čeledi (Laštůvka & Liška 2011). Jde o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, k dispozici jsou pouze zahraniční práce (Agassiz 1996, Hannemann 1977, Povel 1984). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších faunisticky podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (Dufek et al. 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (Gottwald & Bělín 2001), Železné hory (Šumpich 2001), Moravský kras (Laštůvka & Marek 2002) i tzv. „velkou“ Prahu (Vávra 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa. Do seznamu byl zařazen jediný druh, který prezentuje 4 % druhového bohatství čeledi, jeho nálezy i bionomii shrnuje Vávra (1999). Nomenklatura je podle práce Laštůvka & Liška (2011), české jméno čeledi a rodu podle Novák et al. (1991).

Twenty-three species of this family are reported from the Czech Republic (Laštůvka & Liška 2011). These are small inconspicuous lepidopterans with a problematic identification of some of their species. No identification key guide in Czech is available; only foreign works are (Agassiz 1996, Hannemann 1977, Povel 1984). Faunistic data is very incomplete and scattered across various studies dealing with independent localities. Examples of larger areas treated in detailed faunistic studies include South-East Moravia (Dufek et al. 1998), Pálava (Laštůvka 1994), White Carpathians (Gottwald & Bělín 2001), Iron Mountains (Šumpich 2001), Moravian Karst (Laštůvka & Marek 2002), as well as what is known as ‘Greater’ Prague (Vávra 2004). The bionomy and ecology of certain species are not known enough. The list only includes one species, which makes up 4 % of the family’s species richness. The findings and bionomy of the species were summarised by Vávra (1999). The nomenclature is based on Laštůvka & Liška (2011). The Czech names of the family and genus are used according to Novák et al. (1991).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Kessleria alpicella (Stainton, 1851)	předivka	CR	A2c;B2ac(ii,iv)	CR	●												●			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Zygaenoidea – Zygaenidae (vřetenuškovití) a Limacodidae (slimákovcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeledi/families: Zygaenidae, Limacodidae]

Jiří Beneš, Martin Konvička & Michal Zapletal

Do nadčeledi Zygaenoidea patří v ČR celkem 24 druhů, z toho 22 druhů do čeledi vřetenuškovitých (Zygaenidae) a 2 druhy do čeledi slimákovcovitých (Limacodidae) (Laštůvka & Liška 2011). Vřetenuškovití zahrnují nápadně zbarvené motýly s denní aktivitou, kteří jsou pro svou atraktivitu oblíbeni širokou lepidopterologickou obcí. Naopak slimákovcovití zahrnují nenápadné a přehlížené druhy s noční aktivitou. Obě čeledi jsou zařazeny do celostátního mapování tzv. velkých nočních motýlů (srov. Beneš 2016). Bionomie většiny druhů je dobře známá (Ebert et al. 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a, Macek et al. 2015), existují ucelené monografie pro území Evropy (Naumann et al. 1999). S příslušníky čeledi vřetenuškovitých se pracuje i v mnoha ekologicky zaměřených publikacích, kdy jsou z pragmatických důvodů řazeni mezi denní motýly (např. Beneš et al. 2003). Databáze „Mapování motýlů České republiky“ (Entomologický ústav BC AV ČR, České Budějovice) (srov. Beneš 2016) zahrnuje pro tuto nadčeleď k listopadu 2016 celkem 30 742 záznamů získaných kompletní excerpcí literatury, veřejných sbírek a z hlášení mapovatelů. Důležitým zdrojem informací byla i Nálezová databáze ochrany přírody spravovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Jako u dalších intenzívně mapovaných čeledí vychází kategorizace ohroženosti ze změny v počtu obsazených mapových polí mezi poslední dekádou a minulostí (od roku 1951), s přihlédnutím k velikosti obsazeného území v ČR a ke znalostem o bionomii a nárocích jednotlivých druhů. Předchozí verze červeného seznamu (Farkač et al. 2005) obsahovala pro tuto nadčeleď celkem 9 zástupců, všechny v čeledi Zygaenidae (z toho 1 druh v kategorii RE, 2 v kategorii CR). Současné mnohem ucelenější znalosti řadí celkem 12 druhů do různých kategorií ohroženosti (z toho 1 druh, vřetenušku smldníkovou *Zygaena cynarae*, pokládáme nadále za vyhynulý, RE). Dalších 5 druhů je hodnoceno jako téměř ohrožený (NT).

The superfamily Zygaenoidea contains a total of 24 species in the Czech Republic, 22 of which belong to the family Zygaenidae and 2 species to the family Limacodidae (Laštůvka & Liška 2011). Zygaenidae include brightly coloured lepidopterans active during daytime, with their attractiveness gaining them popularity among the general lepidopterist community. By contrast, Limacodidae consist of inconspicuous and overlooked species active at night. Both families are included in the nationwide mapping of so-called large nocturnal lepidopterans (cf. Beneš 2016). The bionomy of most of the species is well known (Ebert et al. 1994, Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997, Macek et al. 2007a, Macek et al. 2015). There are coherent monographs covering Europe (Naumann et al. 1999). Members of the family Zygaenidae are also used in numerous ecologically focused publications, in which case they are classified as diurnal lepidopterans for pragmatic reasons (e.g. Beneš et al. 2003). The “Mapping of Lepidopterans of the Czech Republic” database (Institute of Entomology, Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, České Budějovice) (cf. Beneš 2016) includes a total of 30,742 records on this superfamily as at November 2016, generated through comprehensive data retrievals from literature, public collections and surveyors' reporting. Another important source of data was the Nature Protection Findings Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. Just as with other intensively mapped families, this conservation status categorisation is based on changes in the number of populated map fields between the last decade and the past (since 1951), with regard to the size of the populated area in the Czech Republic and to the knowledge of bionomy and requirements of the individual species. The previous Red

List (Farkač et al. 2005) included a total of 9 species of this superfamily, all within the family Zygaenidae (of which 1 RE species and 2 CR species). With the current much more coherent knowledge, a total of 12 species are classified in various categories of threat (one of which, *Zygaena cynarae,* we still consider to be Extinct, RE). Five more species are classified as Near Threatened (NT).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh		Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Adscita geryon (Hübner, 1813)	zelenáček devaterníkový	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	NT	●		●		●	●		⊕		⊕	●	●	●	●	●	●	
Heterogenea asella (Denis et Schiffermüller, 1775)	slimákovec malý	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●
Jordanita globulariae (Hübner, 1793)	zelenáček koulenkový	NT			●		●		⊕	●	⊕		●	⊕	●	●		●	●	⊕	●
Jordanita chloros (Hübner, 1813)	zelenáček chrpový	CR	A2ac;B2ab(ii,iii,iv,v)	VU			●			●										●	
Jordanita notata (Zeller, 1847)	zelenáček velký	VU	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●		●			●								●	●		●
Jordanita subsolana (Staudinger, 1862)	zelenáček průsvitný	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)		●		●			●				⊕		●		●	●	●	●
Rhagades pruni (Denis et Schiffermüller, 1775)	zelenáček trnkový	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)		●		●	⊕	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	●	●
Zygaena angelicae Ochsenheimer, 1808	vřetenuška štírovníková	NT			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zygaena brizae (Esper, 1800)	vřetenuška třeslicová	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR			●			●										⊕	●
Zygaena carniolica (Scopoli, 1763)	vřetenuška ligrusová	NT			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zygaena cynarae (Esper, 1789)	vřetenuška smldníková	RE		RE			⊕			⊕										⊕	
Zygaena ephialtes (Linnaeus, 1767)	vřetenuška čičorková	NT			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zygaena laeta (Hübner, 1790)	vřetenuška pozdní	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	EN	●		●			●				⊕		●		●	●	●	⊕
Zygaena osterodensis Reiss, 1921	vřetenuška chrastavcová	CR	A2ac;B1ab(ii,iii,iv)	EN	●		●	●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	⊕	⊕
Zygaena punctum Ochsenheimer, 1808	vřetenuška čtverotečná	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	EN			●			●										●	
Zygaena purpuralis (Brünnich, 1763)	vřetenuška mateřídoušková	NT			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zygaena trifolii (Esper, 1783)	vřetenuška mokřadní	EN	A2ac;B2ab(ii,iii,iv)	CR	●		●	●	●	⊕	⊕	●	●	⊕	●	⊕	●	●	●	●	⊕
					Boh		Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Červený seznam blanokřídlých ČR

Red List of hymenopterans of the Czech Republic

Anthophila (včely)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; nadčeleď/superfamily: Apoidea]

Jakub Straka & Petr Bogusch

V současné době bylo spolehlivě nahlášeno z ČR 596 druhů včel. Záznamy o osmnácti dalších druzích v ČR jsou momentálně nejisté. Některé údaje a komentáře k druhům byly publikovány v prodromech a checklistech (Kocourek 1966, 1989, Přidal 2001, 2004, Straka et al. 2007). Souhrnné podrobné zpracování české fauny včel včetně klíčů ke všem druhům však dosud chybí. Včely jsou významnou součástí atlasu blanokřídlých (Macek et al. 2010), který obsahuje fotografie více jak padesáti procent fauny ČR.

Konkrétní údaje o výskytu druhů včel jsou rozptýleny v mnoha publikacích. V prodromu byly zpracovány pouze pískorypky (Andrena) z čeledi Andrenidae (Kocourek 1966). V poslední době byla publikována řada jednotlivých významných údajů pro ČR (Bogusch et al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Bogusch & Mocek 2007, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2008, 2009, Halada & Halada 1992, Hanel 1995, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Pádr 1990, 1993, Pádr & Tyrner 1990, Přidal 1998, 1999, 2001, Přidal & Tkalců 2003, Přidal & Veselý 2014, Straka 2000, Straka & Farkač 2002, Straka J. et al. 2004, 2008, 2009, 2015a, Tkalců 1999, Tyrner 1991, 1995, 2001, Vepřek 2006).

Včely jsou součástí širší skupiny nadčeledi Apoidea, kam patří také kutilky. Z praktických důvodů však byla nadčeleď Apoidea rozdělena na tyto dvě skupiny, z nichž kutilky tvoří skupinu nepřirozenou. Včely jsou specializované na požírání pylu, který slouží především jako zdroj proteinů pro vývoj larev. Některé druhy pyl nesbírají a chovají se jako kleptoparaziti v hnízdech jiných druhů včel (kukaččí včely). Řada druhů včel vytváří komunální nebo eusociální společenstva, ale většina našich druhů žije samotářsky. Řada druhů má velmi specifické nároky na klima a prostředí pro hnízdění.

Předchozí červený seznam druhů ČR zpracoval Straka (2005a). V aktuálním červeném seznamu je mezi druhy pro území ČR vymizelé zařazeno 86 druhů, 62 druhů je zařazeno mezi kriticky ohrožené, 54 druhů je zařazeno mezi ohrožené, 74 druhů bylo zařazeno do kategorie zranitelných druhů, 65 druhů bylo zařazeno do kategorie téměř ohrožené, 35 druhů bylo zařazeno do kategorie s nedostatkem údajů a 229 druhů je považováno za druhy bez ohrožení.

To date, 596 bee species have been reliably reported from the Czech Republic. Records on 18 other species in the Czech Republic are currently unreliable. Certain data and comments on species were published in prodromes and checklists (Kocourek 1966, 1989, Přidal 2001, 2004, Straka J. et al. 2007). However, there is currently no detailed comprehensive treatise on the bee fauna of the Czech Republic, including the keys to all species. Bees are an important part of the Atlas of Hymenoptera (Macek et al. 2010), which includes photographs of over 50 % of the Czech Republic's fauna.

Specific data on the occurrence of bee species is scattered across multiple works. A prodrome only included *Andrena* of the family Andrenidae (Kocourek 1966). A lot of individual data relevant for the Czech Republic has been published recently (Bogusch et al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Bogusch & Mocek 2007, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2008, 2009, Halada & Halada 1992, Hanel 1995, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Pádr 1990, 1993, Pádr & Tyrner 1990, Přidal 1998, 1999, 2001, Přidal & Tkalců 2003, Přidal & Veselý 2014, Straka 2000, Straka & Farkač 2002, Straka J. et al. 2004, 2008, 2009, 2015a, Tkalců 1999, Tyrner 1991, 1995, 2001, Vepřek 2006).

Bees are part of a broader group of the superfamily Apoidea, which also includes Spheciformes. However, for practical reasons, the superfamily Apoidea was divided into these two groups, of which Spheciformes constitute an unnatural group. Bees are specialised in eating pollen, which primarily serves as

a source of proteins for the development of larvae. Certain species do not collect pollen and behave like cleptoparasites in the nests of other bee species (cuckoo bees). Numerous bee species form communal or eusocial societies, but most of our species are solitary. A number of species have very specific requirements for the climate and environment for nesting.

The previous Red List of species of the Czech Republic was prepared by Straka (2005a). The current Red List includes 86 species Regionally Extinct in the Czech Republic, 62 Critically Endangered, 54 Endangered, 74 Vulnerable, 65 Near Threatened, 35 Data Deficient and 229 Least Concern species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Amegilla albigena Lepeletier, 1841	pelonoska bělolící	RE		RE		⊕			⊕											
Amegilla quadrifasciata (Villers, 1789)	pelonoska čtyřpásá	RE		EN	⊕	⊕			⊕								⊕			
Ammobates punctatus (Fabricius, 1804)	krátkorožka tečkovaná	NT		EN	●	●			●	●					●			⊕		
Ammobatoides abdominalis (Eversmann, 1852)	krytoretka velká	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Andrena aberrans Eversmann, 1852	pískorypka čilimníková	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●				⊕				⊕		●	
Andrena aciculata Morawitz, 1886	pískorypka štíhlá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●						⊕					
Andrena aeneiventris Morawitz, 1872	pískorypka bronzová	RE		RE		⊕			⊕											
Andrena agilissima (Scopoli, 1770)	pískorypka modrolesklá	VU	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●		●	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●		●	●	⊕	⊕
Andrena apicata Smith, 1847	pískorypka	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●		●	●	●				●	⊕	⊕	⊕			
Andrena argentata Smith, 1844	pískorypka stříbřitá	NT		VU	●	●		⊕	●	●				●			●	●	●	⊕
Andrena atrata Friese, 1887	pískorypka tmavá	RE		RE		⊕			⊕											
Andrena barbareae Panzer, 1805	pískorypka barborková	RE		VU																
Andrena batava Pérez, 1902	pískorypka vrbová	NT		RE	●	●		●	●			⊕				⊕	⊕	●		
Andrena bimaculata (Kirby, 1802)	pískorypka dvouskvrnná	NT			●	●			●							●	●	●		
Andrena bisulcata Morawitz, 1877	pískorypka	VU	D2	RE		●			●											
Andrena bucephala Stephens, 1846	pískorypka javorová	NT		CR	●	●							●					●		
Andrena coitana (Kirby, 1802)	pískorypka horská	RE		EN	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕		⊕	⊕		⊕	⊕
Andrena combaella Warncke, 1966	pískorypka písečná	VU	D2			●			●											
Andrena combinata (Christ, 1791)	pískorypka bělotečná	EN		VU	●	●			●		⊕	⊕			⊕	⊕	●	●		
Andrena congruens Schmiedeknecht, 1883	pískorypka	NT		VU	●	⊕	●	●	⊕					●			●	●		
Andrena congruens Stoeckhert, 1929	pískorypka	NT		VU	●	●	●	⊕			●	⊕					●	●	●	
Andrena curtula Pérez, 1903	pískorypka	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕			
Andrena curvana Warncke, 1965	pískorypka	VU	D2	RE		●			●											
Andrena curvungula Thomson, 1870	pískorypka křivonohá	VU	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●				⊕		●		●	●	⊕	⊕
Andrena danuvia Stoeckhert, 1950	pískorypka dunajská	EN	B2ab(ii,iii)	VU	⊕	●	⊕	⊕	●							⊕	⊕		⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Andrena decipiens Schenck, 1861	pískorypka podobná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕			⊕				⊕		⊕	●	⊕	●		⊕
Andrena distinguenda Schenck, 1871	pískorypka kokošková	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	⊕	●			●				⊕		⊕		⊕			
Andrena enslinella Stoeckhert, 1924	pískorypka Enslinova	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●									⊕		
Andrena ferox Smith, 1847	pískorypka dubová	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕		⊕	⊕						⊕		●	⊕		
Andrena florea Fabricius, 1793	pískorypka posedová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●			●	⊕		⊕	⊕		●	⊕	⊕	⊕	⊕	
Andrena floricola Eversmann, 1852	pískorypka květomilná	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●			●	⊕		⊕	⊕		●		●	●	⊕	
Andrena fulvida Schenck, 1853	pískorypka krušinová	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕		⊕		⊕			⊕		●	⊕		
Andrena fuscipes (Kirby, 1802)	pískorypka vřesová	NT			●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	⊕	
Andrena fuscosa Erichson, 1835	pískorypka černá	RE		RE		⊕			⊕											⊕
Andrena gallica Schmiedeknecht, 1883	pískorypka galská	RE		CR	⊕	⊕			⊕			⊕	⊕			⊕			⊕	
Andrena gelriae Van der Vecht, 1927	pískorypka	DD		VU	⊕	●			●						⊕					
Andrena granulosa Pérez, 1902	pískorypka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕			⊕	⊕					⊕	⊕	●			
Andrena hattorfiana (Fabricius, 1775)	pískorypka chrastavcová	EN	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●	●	⊕		⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	●
Andrena hypopolia Schmiedeknecht, 1883	pískorypka	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Andrena chrysopyga Schenck, 1853	pískorypka zlatořitná	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	●			⊕	⊕		⊕	⊕	●	●	●	
Andrena impunctata Pérez, 1895	pískorypka malinká	VU	B2ab(ii,iii)	VU	●	●			●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		●	●	⊕	
Andrena labialis (Kirby, 1802)	pískorypka zrnitá	NT			●	●	●	●	●	⊕	⊕	⊕		⊕	●	●	●	●		⊕
Andrena lathyri Alfken, 1899	pískorypka hrachorová	NT		VU	●	●	⊕	●	●	⊕	●	⊕	⊕		●	●	●	⊕		
Andrena lepida Schenck, 1861	pískorypka šupinkatá	RE		RE																
Andrena limata Smith, 1853	pískorypka černohnědá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR		●			⊕			⊕							⊕	●
Andrena marginata Fabricius, 1776	pískorypka letní	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●		⊕	●						⊕		●	⊕		⊕
Andrena mehelyi Alfken, 1936	pískorypka	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●				⊕							
Andrena mitis Schmiedeknecht, 1883	pískorypka	NT		EN	●	●			●	●		⊕		●	●		●			
Andrena morawitzi Thomson, 1872	pískorypka Morawitzova	VU	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●		●	●	●					⊕		●			
Andrena morio Brullé, 1832	pískorypka jednobarvá	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕			
Andrena mucida Kriechbaumer, 1873	pískorypka	VU	D2	RE		●			●											
Andrena nana (Kirby, 1802)	pískorypka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●				⊕		⊕	⊕	⊕			
Andrena nanaeformis Noskiewicz, 1925	pískorypka	RE		CR	⊕										⊕		⊕			
Andrena nanula Nylander, 1884	pískorypka	RE		EN	⊕					⊕				⊕						
Andrena nasuta Giraud, 1863	pískorypka nosatá	RE		CR	⊕	⊕			⊕						⊕					
Andrena nigriceps (Kirby, 1802)	pískorypka	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕	●	⊕	⊕								⊕	●	⊕	
Andrena niveata Friese, 1887	pískorypka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕						⊕		⊕	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Andrena nobilis Morawitz, 1874	pískorypka ozdobná	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Andrena nuptialis Pérez, 1902	pískorypka hlavatá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	⊕			⊕						⊕			⊕		
Andrena nycthemera Imhoff, 1868	pískorypka pískomilná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR		●			●				⊕							
Andrena oralis Morawitz, 1876	pískorypka trýzelová	VU	D2	CR		●			●											
Andrena ovatula (Rossi, 1792)	pískorypka bělopruhá	DD			●	●		●	●					●			●	●	●	
Andrena pallitarsis Pérez, 1903	pískorypka dlouhosrstá	RE		EN	⊕	⊕			⊕	⊕				⊕			⊕			
Andrena pandellei Pérez, 1895	pískorypka zvonková	NT			●	●		⊕	●	●			⊕	●	●		●	●		⊕
Andrena paucisquama Noskiewicz, 1924	pískorypka menší	VU	D2	EN		●			●											⊕
Andrena pilipes Fabricius, 1781	pískorypka uhlová	NT			●	●			●						⊕		●	●		
Andrena pilipes Thomson, 1872	pískorypka šedotělá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●			●	⊕		⊕			⊕		⊕	●		
Andrena pillichi Noskiewicz, 1939	pískorypka	RE		EN	⊕	⊕			⊕		⊕				⊕		⊕	⊕		
Andrena polita Smith, 1847	pískorypka hnědolesklá	NT		VU	●	●			●					●	●	●	●	●		⊕
Andrena potentillae Panzer, 1809	pískorypka mochnová	VU	B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●						●	⊕	⊕			
Andrena producta Warncke, 1973	pískorypka	DD		CR																
Andrena proxima Stoeckhert, 1942	pískorypka	DD																		
Andrena rosae Panzer, 1801	pískorypka nachová	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●		⊕	●		⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕		⊕
Andrena ruficrus Nylander, 1848	pískorypka předjarní	NT			●	⊕	●	●		●	●	⊕		⊕	⊕		⊕	●	●	
Andrena rufizona Imhoff, 1834	pískorypka rezavá	CR	A2c	CR	⊕			⊕												
Andrena rufula Schmiedeknecht, 1883	pískorypka	DD				●			●											
Andrena rugulosa Stoeckhert, 1935	pískorypka hrubotečná	NT		CR	●	●			●	⊕					●		●	●		
Andrena scita Eversmann, 1852	pískorypka hulevníková	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Andrena semilaevis Pérez, 1903	pískorypka promáčklá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	⊕	●	⊕			●	⊕		⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	
Andrena seminuda Friese, 1896	pískorypka	DD				●			●											
Andrena sericata Imhoff, 1868	pískorypka sametová	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●			⊕	⊕				⊕			
Andrena schencki Morawitz, 1866	pískorypka běloústá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕			⊕	⊕				⊕	⊕		●	⊕		⊕
Andrena similis Smith, 1849	pískorypka příbuzná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●	⊕				⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	
Andrena simillima Smith, 1851	pískorypka	RE		RE	⊕	⊕			⊕	⊕						⊕				
Andrena simontornyella Noskiewicz, 1939	pískorypka maďarská	DD				●			●											
Andrena stragulata Illiger, 1806	pískorypka velkobradá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		⊕	●	⊕	⊕	●	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
Andrena suerinensis Friese, 1884	pískorypka zelenolesklá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		⊕	●						⊕		●	●		
Andrena susterai Alfken 1914	pískorypka Šusterova	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●						⊕		⊕			⊕
Andrena symphyti Schmiedeknecht, 1883	pískorypka kostivalová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●	●	⊕		⊕	●	●	⊕		●			

Kraj Vysočina	Zlínský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Karlovarský kraj
VYS	ZLK	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	JHC	JHM	KVK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Andrena synadelpha Perkins, 1914	pískorypka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	⊕		⊕	⊕								⊕			
Andrena tarsata Nylander, 1848	pískorypka nohatá	VU	B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕	●	⊕	⊕		●									
Andrena thoracica (Fabricius, 1775)	pískorypka černozlatá	RE		CR	⊕	⊕	⊕		⊕							⊕			⊕	
Andrena transitoria Morawitz, 1871	pískorypka velká	RE		RE		⊕			⊕											
Andrena trimmerana (Kirby, 1802)	pískorypka ozbrojená	NT		RE	⊕	●			●	⊕										
Andrena truncatilabris Morawitz, 1878	pískorypka brukvová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●	⊕										
Andrena tscheki Morawitz, 1872	pískorypka jarní	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●						⊕	⊕	●			
Andrena vaga Panzer, 1799	pískorypka potulná	VU	A1a		●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●	●	●		●
Andrena ventralis Imhoff, 1832	pískorypka světloústá	NT			●	●		●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●		●
Andrena viridescens Viereck, 1916	pískorypka rozrazilová	NT		VU	●	●	●	⊕	●	●		⊕		⊕	●	⊕	●			⊕
Anthidium cingulatum Latreille, 1809	vlnařka pruhovaná	RE		RE	⊕												⊕			
Anthidium septemspinosum Lepeletier, 1841	vlnařka sedmitrnná	VU	D2			●			●											
Anthocopa mocsaryi (Friese, 1895)	zednice lnová	DD				●			●											
Anthocopa papaveris (Latreille, 1799)	zednice maková	RE		EN	⊕	⊕			⊕	⊕					⊕	⊕	⊕	⊕		
Anthocopa villosa (Schenck, 1853)	zednice kakostová	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕		⊕		●	●			●		⊕	●	●	⊕	
Anthophora borealis Morawitz, 1864	pelonoska severní	RE		VU	⊕	⊕			⊕					⊕	⊕	⊕	⊕			
Anthophora crassipes Lepeletier, 1841	pelonoska	DD		RE																
Anthophora crinipes Smith, 1854	pelonoska	RE		CR	⊕	⊕		⊕	⊕			⊕	⊕							
Anthophora plagiata (Illiger, 1806)	pelonoska zední	RE		CR	⊕			⊕		⊕		⊕	⊕			⊕	⊕			⊕
Anthophora pubescens (Fabricius, 1781)	pelonoska chlupatá	VU	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●		●	●	⊕			⊕		●		⊕	●		●
Anthophora quadrimaculata (Panzer, 1806)	pelonoska liščí	EN	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●		●	●	⊕				⊕	●		⊕	⊕		
Anthophora retusa (Linnaeus, 1758)	pelonoska černá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●			
Apis mellifera Linnaeus, 1758	včela medonosná	DD			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Biastes brevicornis (Panzer, 1798)	slídiletka svlačcová	VU	D2	EN		●			●											
Biastes truncatus (Nylander, 1848)	slídiletka zvonková	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕						⊕					●		⊕	
Bombus argillaceus (Scopoli, 1763)	čmelák temný	DD			●	●			●								●			
Bombus armeniacus Boda, 1877	čmelák Pallasův	DD		RE																
Bombus barbutellus (Kirby, 1802)	pačmelák dlouhosrstý	NT			●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	
Bombus confusus Schenck, 1859	čmelák klamavý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕	●	⊕	⊕			⊕			⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕
Bombus cryptarum (Fabricius, 1775)	čmelák podvojný	DD		CR	●	●		●										●	●	●
Bombus distinguendus Morawitz, 1869	čmelák zdobený	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,vi)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕
Bombus fragrans (Pallas, 1771)	čmelák obrovský	RE		RE																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Bombus haematurus Kriechbaumer, 1870	čmelák balkánský	DD				●			●											
Bombus jonellus (Kirby, 1802)	čmelák drobný	VU	B2ab(i,ii,iii)		●	⊕	●	●			●	⊕		●	⊕	⊕	●	●		
Bombus laesus Morawitz, 1875	čmelák stepní	DD																		
Bombus magnus Vogt, 1911	čmelák větší	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●		●	⊕									⊕			
Bombus maxillosus Klug, 1817	pačmelák krátkosrstý	RE		CR	⊕	⊕			⊕	⊕					⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Bombus mesomelas Gerstaecker, 1869	čmelák sličný	RE		RE	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	
Bombus mocsaryi (Kriechbaumer, 1877)	čmelák Mocsaryův	RE			⊕														⊕	
Bombus muscorum (Linnaeus, 1758)	čmelák mechový	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●	⊕	⊕	●	⊕		⊕			⊕	⊕	●		⊕	
Bombus norvegicus (Sparre-Schneider, 1918)	pačmelák norský	VU	B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		●			⊕	⊕			⊕	⊕	●	⊕	⊕	
Bombus pomorum Panzer, 1805	čmelák ovocný	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	●	⊕	
Bombus pyrenaeus Pérez, 1879	čmelák pyrenejský	VU	D2			●						●								
Bombus quadricolor (Lepeletier, 1832)	pačmelák čtyřbarvý	RE		VU	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕			⊕	⊕
Bombus ruderatus (Fabricius, 1775)	čmelák humenní	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●		⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕
Bombus sicheli Radoszkowski, 1859	čmelák Sichelův	CR	B2ab(ii,iii)	RE		⊕														⊕
Bombus soroeensis (Fabricius, 1776)	čmelák sorojský	NT			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕		●	●		●
Bombus subterraneus (Linnaeus, 1758)	čmelák pruhovaný	EN	A2c;B2ab(ii,iii,iv)	VU	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕		●	●	●	⊕	⊕	●	●
Bombus veteranus (Fabricius, 1793)	čmelák písečný	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕	●	⊕		⊕	⊕			⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	
Bombus wurflenii Radoszkowski, 1859	čmelák širolebý	VU	B2ab(ii,iii)		●	●	●	●		⊕	●		●	●	⊕	⊕			⊕	
Camptopoeum frontale (Fabricius, 1804)	žlutoproužka uherská	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●						⊕		⊕	●		
Ceratina acuta Friese, 1896	kyjorožka hrotová	DD																		
Ceylalictus variegatus (Olivier, 1789)	nicotěnka měnlivá	VU	D2	EN	●	●			●					●						
Chalicodoma parietina (Geoffroy, 1785)	maltářka zední	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●						⊕		⊕	⊕		
Chelostoma foveolatum (Lepeletier, 1841)	dřevobytka jednozubá	DD		CR	⊕										⊕					
Chelostoma ventrale Schletterer, 1889	dřevobytka menší	RE		CR		⊕			⊕											
Coelioxys afra Lepeletier, 1841	kuželitka tupá	NT			●	●	●		●	⊕					●	●	●	●		●
Coelioxys alata Förster, 1853	kuželitka široká	NT		CR	●			●		●	●						●			
Coelioxys aurolimbata Förster, 1853	kuželitka pruhovaná	NT		VU	●	●			●			⊕			●	⊕	●	●		●
Coelioxys brevis Eversmann, 1852	kuželitka červenořitná	RE		EN	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕			
Coelioxys conoidea (Illiger, 1806)	kuželitka velká	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		⊕	●	⊕					●		●	●	⊕	⊕
Coelioxys echinata Lepeletier, 1841	kuželitka podlouhlá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕			⊕					●	●		●			⊕
Coelioxys elongata Förster, 1853	maltářka bělopásá	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	⊕		⊕		●		⊕		●	⊕	⊕	●		⊕	
Coelioxys emarginata Förster, 1853	kuželitka vroubená	RE		CR	⊕										⊕			⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Jihočeský kraj, Jihomoravský kraj, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Pardubický kraj, Hlavní město Praha, Plzeňský kraj, Středočeský kraj, Ústecký kraj, Kraj Vysočina, Zlínský kraj

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Coelioxys inermis (Kirby, 1802)	kuželitka podobná	NT			●	●		●	●	⊕			⊕		●	●		●	●	●
Coelioxys polycentris Förster, 1853	kuželitka bělopruhá	RE		RE		⊕			⊕											
Colletes albomaculatus (Lucas, 1849)	hedvábnice běloskvrnná	RE				⊕			⊕											
Colletes collaris Dours, 1872	hedvábnice hvězdnicová	RE		RE																
Colletes floralis Eversmann, 1852	hedvábnice květová	RE		RE	⊕											⊕				
Colletes fodiens (Geoffroy, 1785)	hedvábnice vratičová	NT		EN	●	●			●		●		●	●	⊕		●	●		●
Colletes graeffei Alfken, 1900	hedvábnice zubatá	VU	D2	RE		●			●										●	
Colletes hylaeiformis Eversmann, 1852	hedvábnice šupinkatá	CR	A2c;B2ab(ii,iii)	RE		●			●											
Colletes inexpectatus Noskiewicz, 1936	hedvábice	RE		CR	⊕	⊕			⊕									⊕		
Colletes marginatus Smith, 1846	hedvábnice jetelová	EN			●	●			●				⊕		⊕		●	●		
Colletes nasutus Smith, 1853	hedvábnice nosatá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●			●						⊕		⊕			
Colletes succinctus (Linnaeus, 1758)	hedvábnice vřesová	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕		●	⊕	●	●				⊕		●	⊕		
Creightonella albisecta Förster, 1853	kuželitka rudořitná	RE		RE																
Dasypoda argentata Panzer, 1809	chluponožka stříbřitá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕		⊕				⊕		⊕	●	⊕	
Dasypoda suripes (Christ, 1791)	chluponožkan chrastavcová	RE		RE																
Dioxys tridentata (Nylander, 1848)	ostnoštítka třízubá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●						⊕	●	⊕	●		
Dufourea dentiventris (Nylander, 1848)	zvonkovka ostnobřichá	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	
Dufourea halictula (Nylander, 1852)	zvonkovka ploskočelá	RE		CR	⊕	⊕		⊕							⊕		⊕		⊕	
Dufourea inermis (Nylander, 1848)	zvonkovka malá	RE		EN	⊕	⊕			⊕				⊕		⊕		⊕			
Dufourea minuta Lepeletier, 1841	zvonkovka obecná	RE		CR	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕				⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Epeoloides coecutiens (Fabricius, 1775)	zdobenka červená	NT		EN	●	●		●		●	●		●	●	●		●		⊕	
Epeolus cruciger (Panzer, 1799)	zdobnice stepní	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●	●	⊕	⊕	⊕							⊕	●	●	
Epeolus schummeli Schilling, 1848	zdobnice velkohlavá	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Epeolus tarsalis Morawitz, 1873	zdobnice	RE		RE		⊕			⊕											
Eucera caspica Morawitz, 1873	stepnice kaspická	RE		RE		⊕			⊕											
Eucera cineraria Eversmann, 1852	stepnice popelavá	RE		RE		⊕			⊕											
Eucera clypeata Erichson, 1835	stepnice	RE		RE		⊕			⊕											
Eucera interrupta Baer, 1850	stepnice štírovníková	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●			●				⊕		●		⊕	⊕		⊕
Eucera pollinosa Smith, 1854	stepnice poprášená	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Eucera seminuda Brullé, 1832	stepnice páskovaná	RE		RE		⊕			⊕											
Halictus brunnescens (Eversmann, 1852)	ploskočelka největší	DD				⊕			⊕											
Halictus compressus (Walckener, 1802)	ploskočelka širozubá	NT		CR	●	●			●						●			●	●	●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Halictus langobardicus Blüthgen, 1944	ploskočelka	DD		RE																
Halictus patellatus Morawitz, 1873	ploskočelka ploskonohá	DD		RE																
Halictus quadricinctus (Fabricius, 1774)	ploskočelka čtyřpásá	NT			●	●			●	●					⊕		●	●	●	⊕
Halictus sajoi Blüthgen, 1923	ploskočelka Sajóova	RE		RE		⊕			⊕											
Heliophila bimaculata (Panzer, 1798)	pelonoska písčinná	NT			●	●			●	●					●		●	●		
Hoplitis acuticornis (Dufour et Perris, 1840)	zednice ostrorohá	NT		VU	●	●			●						⊕		●	●		
Hoplitis laevifrons (F. Morawitz, 1872)	zednice teplomilná	DD		RE																
Hoplitis manicata (Morice, 1901)	zednice velká	RE		RE		⊕			⊕											
Hoplitis mitis (Nylander, 1852)	zednice zvonková	NT		EN	●	●	●		●						●		●			●
Hoplitis ravouxi (Pérez, 1902)	zednice štírovníková	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●		●	●						⊕	⊕				
Hoplosmia bidentata (Morawitz, 1876)	zednice dvouzubá	VU	D2	EN		●			●											
Hylaeus annulatus (Linnaeus, 1758)	maskonoska horská	VU	B2ab(ii,iii)	CR	●	●					●	●		⊕		●	⊕	●		
Hylaeus cardioscapus Cockerell, 1924	maskonoska srdcorohá	EN	B2ab(ii,iii)	CR	⊕	●			●	⊕							⊕			
Hylaeus cornutus Curtis, 1831	maskonoska rohatá	NT		VU	●	●	●	⊕	●	●				●	●		●	●		⊕
Hylaeus duckei (Alfken, 1904)	maskonoska stepní	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕			⊕									●		⊕
Hylaeus euryscapus Förster, 1871	maskonoska tmavá	RE		CR		⊕			⊕											
Hylaeus gibbus Saunders, 1850	maskonoska písčinná	VU	D2			●			●											
Hylaeus gracilicornis (Morawitz, 1867)	maskonoska štíhlorohá	NT		CR	●	●			●	●	●			●	●			●		
Hylaeus imparilis Förster, 1871	maskonoska jižní	RE		RE		⊕			⊕											
Hylaeus moricei (Friese, 1898)	maskonoska mokřadní	NT		EN	●	●		●	●	●	●	●		●	●		●	●		
Hylaeus pectoralis Förster, 1871	maskonoska rákosní	NT		CR	●	●		●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	
Hylaeus pfankuchi (Alfken, 1919)	maskonoska slatinná	EN	B2ab(ii,iii)	RE	●						●									
Hylaeus pictipes Nylander, 1852	maskonoska pestronohá	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	⊕									●		●		⊕	⊕
Hylaeus punctulatissimus Smith, 1842	maskonoska česneková	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●			●						●		●		⊕	⊕
Hylaeus rinki (Gorski, 1852)	maskonoska močálová	NT		EN	●		●	●		⊕	●			●	●			●		
Lasioglossum bluethgeni Ebmer, 1971	ploskočelka Bluethgenova	VU	D2	RE		●			●											
Lasioglossum brevicorne (Schenck, 1870)	ploskočelka krátkorohá	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●		●		●			●	●			●		
Lasioglossum breviventre (Schenck, 1853)	ploskočelka krátkobřichá	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕			⊕		●				⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Lasioglossum buccale (Pérez, 1903)	ploskočelka dlouholící	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●						⊕		⊕	●	⊕	
Lasioglossum clypeare (Schenck, 1853)	ploskočelka nosatá	NT		VU	●	●			●		●				●		●	●	⊕	
Lasioglossum convexiusculum (Schenck, 1853)	ploskočelka vyklenutá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			⊕						⊕			●	●	
Lasioglossum corvinum (Morawitz, 1878)	ploskočelka rýhatá	VU	D2		●												⊕	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer, 1873)	ploskočelka rýhovaná	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		●	●		●				⊕		●	●	●	⊕
Lasioglossum crassepunctatum (Blüthgen, 1923)	ploskočelka hrubotečná	VU	D2			●			●											
Lasioglossum discum (Smith, 1853)	ploskočelka štítnatá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●						⊕					
Lasioglossum elegans (Lepeletier, 1841)	ploskočelka sličná	DD																		
Lasioglossum euboeense (Strand, 1909)	ploskočelka	RE		CR		⊕			⊕										⊕	
Lasioglossum griseolum (F. Morawitz, 1872)	ploskočelka šedá	VU	D2	RE		●			●											
Lasioglossum intermedium (Schenck, 1870)	ploskočelka prostřední	NT		CR	●	●			●	●	●			●		●	●	●		●
Lasioglossum laeve (Kirby, 1802)	ploskočelka	RE		EN	⊕	⊕		⊕	⊕			⊕	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Lasioglossum limbellum (F. Morawitz, 1876)	ploskočelka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●						⊕					
Lasioglossum lineare (Schenck, 1868)	ploskočelka drsnohřbetá	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●						●				⊕	
Lasioglossum lissonotum (Noskiewicz, 1926)	ploskočelka hladkohřbetá	RE		CR		⊕			⊕											
Lasioglossum marginellum (Schenck, 1853)	ploskočelka	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●			●					⊕	⊕		⊕	●	●	⊕
Lasioglossum mesosclerum (Pérez, 1903)	ploskočelka	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Lasioglossum nigripes (Lepeletier, 1841)	ploskočelka tmavonohá	VU	A2c;B2ab(ii,iii)	EN	●	●			●	⊕		⊕	⊕		●		⊕	⊕	●	⊕
Lasioglossum pallens (Brullé, 1832)	ploskočelka bledá	VU	D2	EN		●			●											
Lasioglossum prasinum (Smith, 1848)	ploskočelka	DD		RE																
Lasioglossum pseudocaspicum Blüthgen, 1923	ploskočelka	VU	D2			●			●											
Lasioglossum puncticolle (F. Morawitz, 1872)	ploskočelka	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●			●			⊕			⊕		⊕	●		
Lasioglossum quadrinotatulum (Schenck, 1861)	ploskočelka znamenaná	NT		EN	●	●			●	●	●			●	⊕	●	●			●
Lasioglossum quadrisignatum (Schenck, 1853)	ploskočelka poznačená	RE		EN	⊕	⊕			⊕	⊕					⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Lasioglossum semilucens (Alfken, 1914)	ploskočelka pololesklá	NT		EN	●	●		⊕	●		●						●	●	⊕	
Lasioglossum setulellum (Strand, 1909)	ploskočelka	RE				⊕			⊕										⊕	
Lasioglossum setulosum (Strand, 1909)	ploskočelka	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Lasioglossum sexmaculatum (Schenck, 1853)	ploskočelka šestitečná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕	●		⊕											
Lasioglossum sexnotatum (Kirby, 1802)	ploskočelka šestiskvrnná	EN	B2ab(ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕
Lasioglossum sexstrigatum (Schenck, 1868)	ploskočelka	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		
Lasioglossum smeathmanellum (Kirby, 1802)	ploskočelka	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕			⊕		●	⊕		
Lasioglossum tarsatum (Schenck, 1868)	ploskočelka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●						⊕					
Lasioglossum tricinctum (Schenck, 1874)	ploskočelka pohostinná	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●	●		●				⊕		⊕		●	●	●	
Lasioglossum truncaticolle (F. Morawitz, 1877)	ploskočelka	DD		RE																
Lithurgus cornutus (Fabricius, 1787)	drvnice rohatá	CR	A2c;B2ab(ii,iii)	RE		●			●											
Lithurgus chrysurus Fonscolombe, 1834	drvnice jižní	CR	A2c;B2ab(ii,iii)	CR		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Megachile alpicola Alfken, 1924	čalounice písčinná	NT			●	●		●	⊕	●		●		⊕	●		●	●		⊕
Megachile analis Nylander, 1852	čalounice bělořitná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	●	⊕							⊕		⊕		⊕	
Megachile apicalis Spinola, 1808	čalounice zubatá	EN	A2c;B2ab(ii,iii)c(ii)	VU	●	●		⊕	●						●		⊕	●	⊕	
Megachile deceptoria Pérez, 1890	čalounice slanisková	RE		RE		⊕			⊕											
Megachile flabellipes Pérez, 1895	čalounice jižní	DD		CR		●			●											
Megachile genalis Morawitz, 1880	čalounice velkozubá	RE		RE		⊕			⊕											
Megachile lagopoda (Linnaeus, 1761)	čalounice bělonohá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●	●	⊕	●		⊕			⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	●
Megachile lapponica Thomson, 1872	čalounice severská	NT		VU	●					●				●			⊕	●		
Megachile leachella Curtis, 1828	čalounice jetelová	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	●		⊕						⊕		⊕	●		
Megachile maritima (Kirby, 1802)	čalounice přímořská	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●		⊕	●	⊕				⊕	⊕		●	●		⊕
Megachile melanopyga Costa, 1863	čalounice páskovaná	NT		VU	●	●		⊕	●						●		●	●		
Megachile octosignata Nylander, 1852	čalounice běloskvrnná	RE		CR	⊕	⊕			⊕					⊕	⊕		⊕			
Megachile pacifica Panzer, 1798	čalounice vojtěšková	NT			●	●		⊕	●	●					●		●	●		●
Megachile pyrenaea Pérez, 1890	čalounice horská	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●		⊕							⊕	⊕	⊕		●	
Melecta aegyptiaca Radoszkowski, 1876	smitilka egyptská	RE		RE		⊕			⊕											⊕
Melecta luctuosa (Scopoli, 1770)	smitilka pohřební	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	●	●		
Melitta dimidiata Morawitz, 1876	pilorožka vičencová	RE		RE		⊕			⊕											
Melitta leporina (Panzer, 1799)	pilorožka vojtěšková	NT			●	●			●	●	⊕	⊕			●	●	●	●	⊕	
Melitta nigricans Alfken, 1905	pilorožka kyprejová	NT		VU	●	●		●	●	●			●				⊕			⊕
Melitta tricincta Kirby, 1802	pilorožka zdravínková	NT		VU	●	●			●	⊕	●				●	●	●	●		
Melitturga clavicornis (Latreille, 1806)	trubčice kyjorohá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●								⊕	⊕		
Melitturga praestans Giraud, 1861	trubčice černá	RE		CR		⊕			⊕											
Nomada argentata Herrich-Schaeffer, 1839	nomáda stříbřitá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●	⊕					⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Nomada armata Herrich-Schaeffer, 1839	nomáda ozbrojená	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●	⊕				●		⊕	⊕	⊕	⊕	
Nomada atroscutellaris Strand, 1921	nomáda černohřbetá	NT		CR	●	●	●		●	●		⊕						●		⊕
Nomada baccata Smith, 1844	nomáda bělavá	DD			⊕	⊕		⊕	⊕				⊕							
Nomada basalis Herrich-Schaeffer, 1839	nomáda kartáčová	RE		RE		⊕			⊕											
Nomada bispinosa Mocsáry, 1883	nomáda dvojtrnná	DD		RE																
Nomada blepharipes Schmiedeknecht, 1882	nomáda širohlavá	RE			⊕	⊕											⊕			⊕
Nomada bluethgeni Stöckhert, 1943	nomáda Blüthgenova	VU	D2	CR		●			●											
Nomada braunsiana Schmiedeknecht, 1882	nomáda zvonková	EN	B2ab(ii,iii)	RE	●	●			●				⊕	●			⊕	●	⊕	⊕
Nomada calimorpha Schmiedeknecht, 1882	nomáda	RE		RE		⊕			⊕											

	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Nomada cruenta Schmiedeknecht, 1882	nomáda	RE		CR		⊕			⊕											
Nomada distinguenda Morawitz, 1873	nomáda odlišná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	●		⊕	⊕		⊕		⊕			⊕	●		⊕
Nomada emarginata Morawitz, 1878	nomáda vykrojená	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	⊕		⊕	⊕			⊕		●	●		⊕	⊕	⊕	⊕
Nomada errans Lepeletier, 1841	nomáda mýlená	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●			⊕										●		
Nomada facilis Schwarz, 1967	nomáda jednoduchá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕	⊕	⊕		⊕				⊕	●		⊕			⊕
Nomada femoralis Morawitz, 1869	nomáda stehnatá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	●		●	●					⊕			⊕			⊕
Nomada flavopicta (Kirby, 1802)	nomáda žlutoskvrnná	NT			●	●			⊕	●	●				●		⊕	●	●	⊕
Nomada furva Panzer, 1798	nomáda malá	DD			●	●			●			⊕					●	●		⊕
Nomada furvoides Stöckhert, 1943	nomáda maličkatá	VU	D2	RE		●			●										⊕	
Nomada kohli Schmiedeknecht, 1882	nomáda Kohlova	VU	B2ab(ii,iii)	RE	●	●			●								⊕	●		
Nomada mauritanica Lepeletier, 1841	nomáda mauretánská	RE			⊕	⊕			⊕						⊕					
Nomada melanopyga Schmiedeknecht, 1882	nomáda žíhaná	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		⊕	●		⊕	⊕										●	
Nomada minuscula Noskiewitz, 1930	nomáda nejmenší	NT		RE	●	●			●						⊕		⊕	●		
Nomada montana Mocsáry, 1894	nomáda horská	CR	B2ab(ii,iii)	RE	●		●													
Nomada mutabilis Morawitz, 1871	nomáda proměnlivá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	●			●						⊕		⊕	●	⊕	⊕
Nomada mutica Morawitz, 1872	nomáda měnlivá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕			⊕						⊕		●			
Nomada nobilis Herrich-Schaeffer, 1839	nomáda skvostná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●						⊕		⊕	⊕		
Nomada noskiewiczi Schmiedeknecht, 1882	nomáda Noskiewiczova	DD		RE																
Nomada obscura Zetterstedt, 1838	nomáda tmavá	NT		CR	●		●	⊕									⊕	●		
Nomada obtusifrons Nylander, 1848	nomáda tupá	RE		RE	⊕	⊕						⊕					⊕		⊕	⊕
Nomada opaca Alfken, 1913	nomáda matná	RE		RE	⊕			⊕							⊕				⊕	
Nomada panzeri Thomson, 1870	nomáda	NT			●	⊕		●	⊕	⊕	●	⊕			⊕			●		
Nomada picciolana Magretti, 1883	nomáda	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●									⊕	●	
Nomada pleurosticta Herrich-Schaeffer, 1839	nomáda červenoboká	NT		EN	●	●		●	●						●		●	⊕	⊕	⊕
Nomada rhenana Morawitz, 1872	nomáda	RE		EN	⊕				⊕						⊕		⊕	⊕	⊕	
Nomada roberjeotiana Panzer, 1799	nomáda lysá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Nomada rostrata Herrich-Schaeffer, 1839	nomáda dlouhohlavá	RE		RE																
Nomada rufipes Fabricius, 1793	nomáda rudonohá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	⊕	●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	●	●		●	●	⊕	
Nomada sexfasciata Panzer, 1799	nomáda šestiskvrnná	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	⊕			⊕	⊕		⊕			●	⊕	●	●		
Nomada similis Morawitz, 1872	nomáda podobná	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕		●			⊕				⊕			●	⊕	
Nomada stigma Fabricius, 1804	nomáda znamenaná	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	●			●			⊕		●	⊕		●	⊕	●	
Nomada stoeckherti Pittioni, 1951	nomáda Stöckhertova	DD				●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Nomada subcornuta (Kirby, 1802)	nomáda	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕			⊕	⊕					⊕		●			
Nomada sybarita Schmiedeknecht, 1882	nomáda	DD		RE																
Nomada symphyti Stöckhert, 1930	nomáda kostivalová	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●			⊕			⊕	●							
Nomada trapeziformis Schmiedeknecht, 1882	nomáda kýlnatá	RE		RE		⊕						⊕								
Nomada tridentirostris Dours, 1873	nomáda	DD				●			●											
Nomada verna Schmiedeknecht, 1882	nomáda jarní	RE		RE	⊕										⊕		⊕			
Nomada villosa Thomson, 1870	nomáda chloupkatá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕				⊕		⊕			●			●		
Nomiapis diversipes (Latreille, 1806)	šupiněnka obecná	DD		RE																
Nomiapis femoralis (Pallas, 1773)	šupiněnka jižní	RE		RE		⊕			⊕											
Nomioides minutissimus (Rossi, 1790)	nicotěnka nejmenší	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●					●			⊕	⊕		●
Osmia andrenoides Spinola, 1808	zednice červená	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN		●			●				⊕							
Osmia cerinthidis Morawitz, 1876	zednice voskovková	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕			⊕		⊕	⊕	⊕			⊕
Osmia cornuta (Latreille, 1805)	zednice rohatá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		⊕	●			●								⊕	⊕	⊕	⊕
Osmia gallarum Spinola, 1808	zednice zelenavá	NT			●	●			●								●			
Osmia inermis (Zetterstedt, 1838)	zednice podobná	RE		CR	⊕	⊕									⊕	⊕			⊕	
Osmia melanogaster Spinola, 1808	zednice modrá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕			⊕								●			
Osmia mustelina Gerstaecker, 1869	zednice skalní	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		⊕	●				⊕		●	⊕	⊕			
Osmia nigriventris (Zetterstedt, 1838)	zednice tmavobřichá	VU	D2	CR	●			●												
Osmia niveata (Fabricius, 1804)	zednice lesomilná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	
Osmia parietina Curtis, 1828	zednice zední	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		●		⊕			●			●	⊕			
Osmia pilicornis Smith, 1846	zednice vápencová	RE		EN	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕			⊕
Osmia tergestensis Ducke, 1897	zednice jižní	NT		RE		●			●										●	
Osmia xanthomelana (Kirby, 1802)	zednice žlutočerná	RE		EN	⊕										⊕	⊕	⊕			
Panurginus labiatus (Eversmann, 1852)	bělonoska šedivková	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●						●		⊕			
Panurgus banksianus (Kirby, 1802)	pískohrabka kosmatá	NT			●	⊕	●	●		⊕	●		⊕	●	●	●	●	●	⊕	⊕
Parammobatodes minutus (Moscary, 1878)	krátkorožka malá	DD				●			●											
Pasites maculatus Jurine, 1807	krátkorožka skvrnitá	RE		RE		⊕			⊕											
Rhophitoides canus (Eversmann, 1852)	trnočelka hladká	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●			●						●		●	●		
Rophites algirus Pérez, 1903	trnočelka čistcová	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●						●				⊕	
Rophites hartmanni Friese, 1902	trnočelka šestitrnná	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕			⊕						●		●	⊕		
Seladonia leucahenea (Ebmer 1972)	ploskočelka ostrolebá	NT		VU	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●		
Seladonia seladonia (Fabricius 1794)	ploskočelka širolebá	RE		CR		⊕			⊕											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Seladonia semitecta (Morawitz 1873)	ploskočelka pomoučená	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR		●			●											
Seladonia submediterranea Pauly, 2015	ploskočelka smaragdová	EN	B2ab(ii,iii)	RE	●	●			●					●					⊕	
Sphecodes cristatus v. Hagens, 1882	ruděnka korunkatá	EN	B2ab(ii,iii)	CR	●	⊕			⊕	●								●		
Sphecodes croaticus Meyer, 1922	ruděnka chorvatská	NT		EN	●	●		●	●					●	●		●	●	●	⊕
Sphecodes hyalinatus v. Hagens, 1882	ruděnka	NT			●	●	●	●	●			⊕	●	●	●		●	●	●	●
Sphecodes intermedius Blüthgen, 1923	ruděnka prostřední	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Sphecodes majalis Pérez, 1903	ruděnka májová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
Sphecodes marginatus v. Hagens, 1882	ruděnka písečná	NT		CR	●						●			●			●	●		
Sphecodes nomioidis Pesenko, 1979	ruděnka	EN	B2ab(ii,iii)			●			●											
Sphecodes pellucidus Smith, 1845	ruděnka lesklá	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●	●	●	●	●	●			●	⊕		●	●	⊕	
Sphecodes pinguiculus Pérez, 1903	ruděnka zaoblená	DD																		
Sphecodes pseudofasciatus Blüthgen, 1924	ruděnka čtverhranná	VU	D2	CR		●			●											
Sphecodes reticulatus Thomson, 1870	ruděnka mřížkovaná	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●	●	●	
Sphecodes rubicundus Hagens, 1875	ruděnka červená	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕	●		⊕	⊕		⊕	●	●	●		⊕
Sphecodes scabricollis Wesmael, 1835	ruděnka hrubá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	●		●	●											
Sphecodes spinulosus v. Hagens, 1875	ruděnka trnitá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●		●				●		●	●		
Stelis franconica Blüthgen, 1930	smuděnka bradlová	VU	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●							⊕				
Stelis minima Schenck, 1861	smuděnka nejmenší	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕									⊕	●	●	⊕	⊕	
Stelis minuta Lepeletier et Serville, 1825	smuděnka malá	NT		VU	●	●		●	●	●		⊕		●	⊕	⊕	●	●	●	⊕
Stelis moravica Tkalců, 1971	smuděnka moravská	DD				●			●											
Stelis nasuta (Latreille, 1809)	smuděnka nosatá	RE		RE	⊕												⊕			
Stelis odontopyga Noskiewicz, 1926	smuděnka temná	NT			●	●			●				⊕	●	●		●	●	●	
Stelis phaeoptera (Kirby, 1802)	smuděnka velká	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●			⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	●		⊕
Stelis signata (Latreille, 1809)	smuděnka skvrnitá	NT		VU	●	●		⊕	●	●		⊕	⊕		⊕	●	●	●	●	●
Synhalonia hungarica (Friese, 1895)	stepnice uherská	RE		CR		⊕			⊕											
Systropha curvicornis (Scopoli, 1770)	křivorožka svlačcová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●									●	⊕	
Systropha planidens Giraud, 1861	křivorožka plochozubá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●									⊕	⊕	
Tetralonia malvae (Rossi, 1790)	stepnice slezová	VU	B2ab(ii,iii)	CR	⊕	●			●								⊕			
Tetraloniella alticincta (Lepeletier, 1841)	stepnice rudorohá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕			⊕	⊕					⊕		⊕	●		
Tetraloniella dentata (Germar, 1839)	stepnice zubatá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	⊕	●			●						⊕		⊕			
Tetraloniella fulvescens (Giraud, 1863)	stepnice obecná	EN	A2c;B2ab(ii,iii)	EN		●			●											
Tetraloniella inulae Tkalců, 1979	stepnice omanová	VU	A2c;B2ab(ii,iii)	CR		●			●											●
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor	Karlovarský kraj KVK	Jihočeský kraj JHC	Jihomoravský kraj JHM	Královéhradecký kraj HKK	Liberecký kraj LBK	Moravskoslezský kraj MSK	Olomoucký kraj OLK	Pardubický kraj PAK	Hlavní město Praha PHA	Plzeňský kraj PLK	Středočeský kraj STC	Ústecký kraj ULK	Kraj Vysočina VYS	Zlínský kraj ZLK
Tetraloniella nana (F. Morawitz, 1874)	stepnice malá	DD		CR																
Tetraloniella salicariae (Lepeletier, 1841)	stepnice kyprejová	RE		RE		⊕			⊕											
Thyreus histrionicus (Illiger, 1806)	smutilka písečná	RE		RE	⊕	⊕		⊕	⊕								⊕			
Thyreus orbatus Lepeletier, 1841	smutilka běloskvrnná	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●		⊕	●			⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	●		⊕
Vestitohalictus pollinosus (Sichel, 1860)	ploskočelka plstnatá	VU	A2c;B2ab(ii,iii)	VU	●	●			●						⊕	●	⊕	●		⊕
Vestitohalictus vestitus (Lepeletier, 1841)	ploskočelka ošacená	RE		RE		⊕			⊕											
Xylocopa iris (Christ, 1791)	drvodělka malá	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	RE		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Chalcidoidea (chalcidky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; nadčeleď/superfamily: Chalcidoidea]

Petr Janšta

Chalcidky (Chalcidoidea) patří mezi druhově velmi početnou nadčeleď parazitického blanokřídlého hmyzu. Na území našeho státu bylo dosud zjištěno 1535 druhů příslušejících k 17 čeledím (Kalina 1989, Noyes 2016). Uvedený počet druhů vychází převážně z posledního monografického zpracování naší fauny (Bouček 1957) a následujících faunistických dodatků či samotných popisů a rodových revizí v rámci jednotlivých čeledí (např. Al Khatib et al. 2015, Askew 1980, Bouček 1965, 1968, 1972, 1995, 1996, Graham 1994, Graham & Gijswijt 1998, Hoffer 1957, 1959, 1977, Kalina 1970, Janšta & Bouček 2006, Straka et al. 2008). Klasifikace a nomenklatura v níže uvedeném seznamu druhů jsou převzaty z Universal Chalcidoidea Database (Noyes 2016). Celkově jsou ale informace o rozšíření chalcidek v ČR velmi omezené, neúplné a zastaralé, a proto lze jen těžko hodnotit stupeň ohrožení jednotlivých druhů. Do níže uvedeného seznamu byly tudíž zařazeny pouze druhy, u kterých se předpokládá velice omezený areál rozšíření, nebo jsou-li omezeny svým výskytem na některé z rapidně mizejících biotopů, popř. jejichž hostitel představuje sám o sobě významný a chráněný druh (např. *Mantis religiosa* – hostitel *Podagrion pachymerum*). Převážná část chalcidek parazituje v různých vývojových stadiích suchozemských či vodních členovců. Jen několik málo druhů se živí býložravě (např. rod *Tetramesa* Walker, 1848, čeleď Eurytomidae, rod *Megastigmus* Dalman, 1820, čeleď Torymidae) a některé tvoří dokonce hálky na rostlinách. Setkáme se s nimi na nejrůznějších typech biotopů, zejména v závislosti na jejich hostitelích.

Chalcid wasps (Chalcidoidea) form a superfamily of parasitic Hymenoptera very rich in species, with 1,535 species belonging to 17 families found in the Czech Republic to date (Kalina 1989, Noyes 2016). This number of species is mostly based on the latest monographic treatise on our fauna (Bouček 1957) and subsequent faunistic addenda or independent descriptions and genus revisions within individual families (e.g. Al Khatib et al. 2015, Askew 1980, Bouček 1965, 1968, 1972, 1995, 1996, Graham 1994, Graham & Gijswijt 1998, Hoffer 1957, 1959, 1977, Kalina 1970, Janšta & Bouček 2006, Straka et al. 2008). The classification and nomenclature of the list of species presented here are adopted from the Universal Chalcidoidea Database (Noyes 2016). Overall, however, the information on the distribution of chalcid wasps in the Czech Republic is very scarce, incomplete and obsolete, making the conservation statuses of individual species very hard to evaluate. Hence, the list presented only includes species whose distribution range is thought to be very limited, or whose occurrence is restricted to some of the rapidly vanishing habitats, or if their host itself is an important and protected species (e.g. *Mantis religiosa* – serving as the host to *Podagrion pachymerum*). A great majority of chalcid wasps parasitise various development stages of terrestrial or aquatic arthropods. Only a few species are phytophagous (e.g. the genus *Tetramesa* Walker, 1848, family Eurytomidae, the genus *Megastigmus* Dalman, 1820, family Torymidae), with some of them even forming galls on plants. Chalcid wasps can be found in a variety of habitats, depending on their hosts in particular.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Boucekiella depressa Hoffer, 1954	poskočilka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	⊕
Brachymeria coloradensis (Walker, 1834)	stehnatka	DD				⊕
Brachymeria femorata (Panzer, 1801)	stehnatka	DD		EN		⊕
Caraphractus cinctus (Walker, 1846)	brvuška	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Catolaccus crassiceps (Masi, 1911)	kovověnka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN	⊕	●
Cea pulicaris Walker, 1837	kovověnka	DD			⊕	⊕
Chalcis myrifex (Sulzer, 1776)	stehnatka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN	●	⊕
Chalcis sispes (Linnaeus, 1761)	stehnatka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN	●	⊕
Cleruchus pluteus (Enock, 1909)	brvuška	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Clytina giraudi Erdös, 1957		EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Coelopisthia caledonica Askew, 1980	kovověnka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN	⊕	●
Conura xanthostigma (Dalman, 1820)	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Dicopus minutissimus (Enock, 1909)	brvuška	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Dinarmoides spilopterus Masi, 1924	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Diomorus armatus Boheman, 1834	krásenka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	●
Eucharis adscendens (Fabricius, 1787)	pomalenka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	●
Eucharis hyalinipennis Hoffer et Novicky, 1954	pomalenka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Eupelmus janstai Delvare et Gibson, 2015		EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			●
Eupelmus phragmitis Erdös, 1955		VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Eupelmus tremulae Delvare, 2015		VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Eusandalum dezorti Bouček, 1967		CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Exopristus trigonomerus (Masi, 1916)	krásenka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Glyphomerus europaeus (Erdös, 1957)	krásenka	DD				⊕
Halticopterina triannulata Erdös, 1946	kovověnka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		●
Heydenia pretiosa Förster, 1856	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		⊕	⊕
Hockeria bifasciata Walker, 1834	stehnatka	DD		EN		⊕
Hockeria hofferi Bouček, 1952	stehnatka	DD		VU		⊕
Hockeria inopinata Bouček, 1952	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Hybothorax graffi Ratzeburg, 1844	stehnatka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	●
Idarnotorymus pulcher Masi, 1916	krásenka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			●
Invreia benoisti (Steffan, 1948)	stehnatka	DD				⊕
Invreia ligustica (Masi, 1929)	stehnatka	DD				⊕
Invreia subarmata (Förster, 1855)	stehnatka	DD				⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Lasiochalcidia dargelasii (Latreille, 1805)	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Lasiochalcidia guineensis (Steffan, 1951)	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Leucospis biguetina Jurine, 1807	kladélčice	DD		EN		⊕
Leucospis dorsigera Fabricius, 1775	kladélčice	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		●
Leucospis intermedia Illiger, 1807	kladélčice	DD		EN		⊕
Microdontomerus cothurnatus (Spinola, 1808)	krásenka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	●
Mohelencyrtus acuminatus Hoffer, 1969	poskočilka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Mohelniella silhavyi Hoffer, 1964	poskočilka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Mokrzeckia pini (Hartig, 1838)	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		⊕	⊕
Moraviella inexpectata Hoffer, 1954	poskočilka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Mymar pulchellum Curtis, 1832	brvuška	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		●
Mymar taprobanicum (Ward, 1875)	brvuška	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			●
Neohybothorax hetera (Walker, 1834)	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Neochalcis fertoni (Kieffer, 1899)	stehnatka	DD				⊕
Neochalcis osmicida (Saunders, 1873)	stehnatka	DD				⊕
Perilampus auratus (Panzer, 1798)	třpytivka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Perilampus eximius Masi, 1932	třpytivka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	
Perilampus chrysonotus Förster, 1859	třpytivka	DD		EN	⊕	⊕
Perilampus maceki Bouček, 1956	třpytivka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	
Perilampus ruficornis (Fabricius, 1793)	třpytivka	DD		EN	⊕	⊕
Podagrion pachymerum (Walker, 1833)	krásenka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		●
Proconura nigripes (Fonscolombe, 1832)	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Pseuderimerus luteus Bouček, 1954	krásenka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	⊕
Pseudocleruchus triclavatus (Donev et Huber, 2002)	brvuška	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			●
Pseudotetramesa doksensis Kalina, 1970	tmavka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		⊕	
Rakosina deplanata Bouček, 1956	kovověnka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Reikosiella hungarica (Erdös, 1959)		CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Rohatina monstrosa Bouček, 1954	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Spilochalcis xanthostigma (Dalman, 1820)	stehnatka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		⊕
Stethynium triclavatum (Enock, 1909)	brvuška	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Stilbula cyniformis (Rosi, 1792)	pomalenka mravenčí	DD				⊕
Strejcekia brevior Bouček, 1972	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	
Strejcekia elegans Bouček, 1972	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Susteraia acerina (Bouček, 1972)	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)			⊕
Sycophila scorzonerae (Mayr, 1905)	tmavka	DD				⊕
Termolampa pinicola Bouček, 1961	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		⊕	
Torymus austriacus Graham, 1994	krásenka	DD		EN		⊕
Torymus lampros Graham, 1994	krásenka	DD		EN		⊕
Torymus nemorum Bouček, 1994	krásenka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		●	
Torymus pulcher Bouček, 1996	krásenka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)		⊕	
Veltrusia rara Bouček, 1972	kovověnka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	⊕	
					Boh	Mor

Chrysidoidea (zlatěnky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; nadčeleď/superfamily: Chrysidoidea]

Petr Bogusch & Jakub Straka

V současné době bylo z ČR nahlášeno 190 druhů této skupiny, do níž řadíme zástupce čeledí hbitěnkovitých (Bethylidae), drvenkovitých (Dryinidae), vejřenkovitých (Embolemidae) a zlatěnkovitých (Chrysididae). První tři čeledi drobných ektoparazitických druhů nebyly dosud souhrnně zpracovány, existují pouze checklisty (Strejček 1989, Macek 2007, Macek et al. 2007b), v nichž jsou zakomponovány i starší údaje z faunistických publikací. Poslední čeleď byla naopak celkem oblíbená mezi našimi badateli a byly zpracovány ve formě monografie s určovacím klíčem (Balthasar 1954), prodromu (Balthasar 1946) a checklistů (Pádr 1989a, Tyrner 2007). Všechny čeledi zlatěnek jsou také součástí atlasu blanokřídlého hmyzu, kde je vyobrazeno více jak padesát procent fauny ČR (Macek et al. 2010). Všechny publikované i nepublikované nálezy druhů v ČR byly shrnuty v prvním checklistu (Pádr 1989a, Strejček 1989) a následujícím komentovaném checklistu (Macek 2007, Macek et al. 2007b, Tyrner 2007). Kromě toho existují nové faunistické studie o zlatěnkovitých ČR (Háva & Tyrner 2011, Tyrner & Krásenský 2014, Tyrner et al. 2010) a údaje o druzích ve faunistických článcích o celé skupině žahadlových (Bogusch & Mocek 2007, Bogusch et al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2008, 2009, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Pádr 1990, Pádr & Tyrner 1990, Straka J. et al. 2004, 2009, 2015a, Vepřek 2006).

Hbitěnkovití (Bethylidae) jsou ektoparazitoidy především larev hmyzu, některé druhy jsou na naše území zavlečené s nepůvodními druhy hmyzu nebo dokonce jako bioagens škůdců. Mají prognátní hlavu a jedná se většinou o drobné druhy, některé patří mezi naše nejmenší žahadlové blanokřídlé s celkovou velikostí těla okolo 1 mm. Samice řady druhů jsou brachypterní nebo bezkřídlé a v délce křídel existuje i variabilita v rámci jednoho druhu. Lapkovití (Dryinidae) parazitují u křísů, samice mají speciálně utvářená (loupeživá) chodidla na předních nohách. Vytvářejí typické útvary na těle křísa, v nichž žijí larvy. Obě čeledi jsou poměrně málo studovány a existují jen jednotlivé nálezy, často už hodně staré. Zlatěnkovití (Chrysididae) jsou parazitoidi a některé druhy částečně i kleptoparaziti v hnízdech jiných žahadlových blanokřídlých, většinou vos, včel a kutilek. Mají kovově lesklé tělo a poslední zadečkové články zanořené dovnitř zadečku. Jako skupina hodně studovaná prodělávají velké změny v taxonomii, jsou popisovány nové druhy a jejich poznání se zlepšuje. Řada druhů je vázaná na ohrožená stanoviště (stepi, písčiny nebo mokřady), a tak jim můžeme přisoudit bioindikační význam.

Předchozí červený seznam druhů ČR zpracoval Straka (2005b). V současném červeném seznamu bylo mezi druhy pro území ČR vymizelé zařazeno 18 druhů, 5 druhů bylo zařazeno mezi kriticky ohrožené, 7 druhů bylo zařazeno mezi ohrožené, 20 druhů bylo zařazeno do kategorie zranitelných druhů, 16 druhů bylo zařazeno do kategorie téměř ohrožené, 47 druhů bylo zařazeno do kategorie s nedostatkem údajů, 9 druhů je nepůvodních a 68 druhů je považováno za druhy bez ohrožení.

There are 190 species of this group currently reported from the Czech Republic, with this group including species of the families Bethylidae, Dryinidae, Embolemidae and Chrysididae. No comprehensive treatise on the first three families of the tiny ectoparasitic species has been published so far. Only checklists exist (Strejček 1989, Macek 2007, Macek et al. 2007b), which also encompass older data from faunistic publications. By contrast, the last family was quite popular among our researchers, and was published as a monograph with an identification key (Balthasar 1954), a prodrome (Balthasar 1946) and checklists (Pádr 1989a, Tyrner 2007). All families of Chrysidoidea are also part of the Atlas of Hymenoptera, which includes pictures of over 50 % of the Czech Republic's fauna (Macek et al. 2010). All published and unpublished findings of species in the Czech Republic were summarised in the first checklist (Pádr 1989a, Strejček 1989) and the subsequent commented checklist (Macek 2007, Macek et al. 2007b,

Tyrner 2007). In addition, there are new faunistic studies on Chrysididae of the Czech Republic (Háva & Tyrner 2011, Tyrner & Krásenský 2014, Tyrner et al. 2010) and data on species in faunistic articles about the whole group of Aculeata (Bogusch & Mocek 2007, Bogusch et al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2008, 2009, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Pádr 1990, Pádr & Tyrner 1990, Straka J. et al. 2004, 2009, 2015a, Vepřek 2006).

Bethylidae are ectoparasitoids of insect larvae in particular, with certain species having been introduced into the Czech Republic with alien insect species or even as biopesticides. Their head is prognathous. They are mostly tiny in size, with some of these species being among our smallest Hymenoptera – Aculeata, with a total body size of around 1 mm. Females of numerous species are brachypterous or apterous, with the length of wings varying even within a single species. Dryinidae parasitise Auchenorrhyncha, with females having specially shaped (raptorial) forelegs. They create typical structures on the body of Auchenorrhyncha, in which their larvae live. Both families have been studied to a fairly little extent; only individual findings, often very old, exist. Chrysididae are parasitoids, with certain species also partly being cleptoparasites in the nests of other Hymenoptera – Aculeata, mostly wasps, bees and sphecoid wasps. Their body colour is brilliant metallic, with the last posterior segments being partly hidden inside their rear abdomen. With the group being extensively studied, its taxonomy is changing significantly, with new species being described and the knowledge of them improving. Numerous species are associated with threatened habitats (steppes, sands or wetlands), and thus we can view them as bio-indicators.

The previous Red List of species of the Czech Republic was prepared by Straka (2005b). The current Red List includes 18 species Regionally Extinct in the Czech Republic, 5 Critically Endangered, 7 Endangered, 20 Vulnerable, 16 Near Threatened, 47 Data Deficient, 9 alien and 68 Least Concern species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Morava a Slezsko		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Chrysis longula Linsenmaier, 1959	zlatěnka	DD		EN	●	●		●	●			●						⊕		●
Chrysis mediata Haupt, 1956	zlatěnka	DD			●	⊕			⊕	●	●							●		
Chrysis sexdentata Christ, 1791	zlatěnka šestizubá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕			⊕						⊕			●		
Chrysis subsinuata Marquet, 1879	zlatěnka	VU	D2			●			●											
Chrysis valida Linnaeus, 1767	zlatěnka	DD		RE		●			●											
Chrysura austriaca (Fabricius, 1804)	zlatěnka rakouská	NT			●	⊕		⊕	⊕	⊕				●	●	●	●	●		⊕
Chrysura hirsuta (Gerstaecker, 1869)	zlatěnka huňatá	VU	D2	CR	●	●						●			⊕		●			
Chrysura radians (Harris, 1776)	zlatěnka písečná	EN	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●		⊕	●	⊕				●		●	⊕			⊕
Chrysura simplex (Dahlbom, 1854)	zlatěnka skalní	VU	A2c;B2ab(ii,iii)	CR	●	⊕		⊕	⊕						●	●	●	●	⊕	
Parnopes grandior (Pallas, 1771)	zlatěnka velká	RE		RE	⊕	⊕		⊕	⊕								⊕			
Philoctetes truncatus (Dahlbom, 1831)	zlatěnka modravá	EN	A2c;B2ab(ii,iii)	VU	●	⊕			⊕			⊕			●		⊕	●	⊕	⊕
Pseudomalus violaceus (Scopoli, 1763)	zlatěnka fialová	NT		VU	●	⊕		●				⊕	⊕	●	●		⊕	●		
Pseudospinolia uniformis (Dahlbom, 1854)	zlatěnka červenavá	RE		RE																
Spinolia unicolor Dahlbom, 1831	zlatěnka jednobarvá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●								⊕		⊕	
Stilbum calens (Fabricius, 1781)	zlatěnka nádherná	DD			●			⊕							●					
Trichrysis pumilionis Linsenmaier, 1987	zlatěnka menší	VU	D2	RE		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Formicoidea (mravencovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; nadčeleď/superfamily: Formicoidea]

Pavel Bezděčka, Klára Bezděčková & Petr Werner

Nadčeleď Formicoidea je zastoupena jedinou čeledí mravencovití (Formicidae). V současné době je z ČR známo 111 druhů mravenců (pouze druhy žijící v přírodě). První sporadické poznámky o mravencích Čech a Moravy zahrnuje dnes již klasická práce Mayrova (Mayr 1855) nebo práce o fauně Jeseníků (Kolenati 1859). První seznam mravenců Čech publikoval E. Lokay senior (Lokay 1860) a první seznam mravenců Moravy napsal Zdobnitzky (1910). První kompletní klíč našich mravenců sestavil Soudek (1922). Následovaly četné faunistické a taxonomické práce Š. Soudka, V. Šilhavého, J. Kratochvíla, V. Nováka, J. Sadila, M. Záleského, O. Fialy, K. Samšiňáka a dalších, dokladující průběh a šíři faunistického výzkumu tehdejšího Československa. Dostupné poznatky shrnul Záleský (1939). O dva roky později vyšel na svou dobu velmi zdařilý klíč středoevropských druhů mravenců (Novák & Sadil 1941). Ve druhé polovině dvacátého století se myrmekologickému průzkumu Čech a Moravy věnovali zejména Sadil (např. 1952, 1954), Samšiňák (1951, 1957), Kholová (1954), později pak Lauterer (1968), Werner (1978), Vysoký (např. 1987, 1996, 1999) a Bezděčka (např. 1982, 1995, 1996a). Od konce 80. let byly s několikaletými přestávkami publikovány aktualizované seznamy mravenců České a Slovenské republiky (Werner 1989, Werner & Bezděčka 2001, Werner & Wiezik 2007). Od počátku 21. století prožívá naše myrmekologie vzestup, který přispěl i k nálezům nových druhů pro území ČR. Do faunistického průzkumu se zapojila Bezděčková – dříve Tichá (2005), dále to pak byli Bezděčková & Bezděčka (např. 2008, 2010, 2011, 2012), v západních Čechách Těťál (2014) a Pech (2008), v jižních a východních Čechách Pech (např. 2010, 2011, 2013, 2014). Řadu významných dat obsahují práce studentů univerzit v Brně, Olomouci a Hradci Králové. Cenná data o ohrožených druzích našich mravenců přinesla publikace shrnující výsledky pětileté studie podpořené Ministerstvem životního prostředí ČR (Bezděčková & Bezděčka 2011). Přehled mravenců, které jsme nyní zařadili do červeného seznamu, se podstatně liší od předchozího (Bezděčka 2005). Důvodem je nejen suma nových poznatků z terénních výzkumů výše uvedených myrmekologů, ale také poslední aktualizace seznamu mravenců České a Slovenské republiky (Werner & Wiezik 2007). Dalším významným mezníkem pro posuzování vývoje populací a změn v abundanci a rozšíření ohrožených druhů jsou desetitisíce dat vyplývajících z revize všech muzejních a většiny soukromých sbírek v ČR, která v letech 2007–2011, v rámci grantového projektu Ministerstvem kultury ČR, nashromáždili pracovníci Muzea Vysočiny Jihlava (Bezděčka & Bezděčková 2011). Na základě výše uvedeného bylo do červeného seznamu zařazeno celkem 12 druhů mravenců. Z toho mezi druhy na území ČR kriticky ohrožené (CR) bylo zařazeno 8 druhů, mezi ohrožené (EN) patří jeden druh, dva druhy spadají do kategorie zranitelný (VU) a jeden druh splňuje zařazení do kategorie téměř ohrožený (NT).

The superfamily Formicoidea is represented by the single family Formicidae. There are currently 111 ant species known from the Czech Republic (only species living in the wild). The first sporadic notes on the ants of Bohemia and Moravia are included in what has later become a classic work by Mayr (Mayr 1855) or in a work on the fauna of the Jeseníky mountain range (Kolenati 1859). The first list of Bohemia's ants was published by E. Lokay senior (Lokay 1860), whereas the first list of Moravia's ants was written by Zdobnitzky (1910). The first full key to our ants was compiled by Soudek (1922). This was followed by numerous faunistic and taxonomic works by Š. Soudek, V. Šilhavý, J. Kratochvíl, V. Novák, J. Sadil, M. Záleský, O. Fiala, K. Samšiňák, and others. This was evidence of the progress and scope of faunistic research of that time's Czechoslovakia. The available knowledge was summarised by Záleský (1939). A key to Central European ant species was published two years later (Novák & Sadil 1941), and was very good in view of that time's circumstances. In the second half of the 20th century, the following myrmecologists in particular

were engaged in the myrmecological research of Bohemia and Moravia: Sadil (e.g. 1952, 1954), Samšiňák (1951, 1957), Kholová (1954), later Lauterer (1968), Werner (1978), Vysoký (e.g. 1987, 1996, 1999) and Bezděčka (e.g. 1982, 1995, 1996a). From the late 1980s, updated lists of the ants of the Czech and Slovak Republics were published repeatedly after a few years (Werner 1989, Werner & Bezděčka 2001, Werner & Wiezik 2007). Since the early 21st century, our myrmecology has been on the rise. This also contributed to the findings of species new to the Czech Republic. Faunistic research attracted Bezděčková – previously Tichá (2005), as well as Bezděčková & Bezděčka (e.g. 2008, 2010, 2011, 2012), West Bohemia's Těťál (2014) and Pech (2008), South and East Bohemia's Pech (e.g. 2010, 2011, 2013, 2014). Works prepared by students at universities in Brno, Olomouc and Hradec Králové provide a lot of important data. In addition, valuable data on threatened species of our ants was provided in a publication summarising the results of a five-year study supported by the Czech Ministry of the Environment (Bezděčková & Bezděčka 2011). The outline of ants that we have now classified in the Red List significantly differs from the previous one (Bezděčka 2005). The reasons include not only the amount of new knowledge from the field research conducted by the aforementioned myrmecologists, but also the latest update to the list of ants of the Czech and Slovak Republics (Werner & Wiezik 2007). Another important milestone in assessing the development of populations and changes in the abundance and distribution of threatened species came with tens of thousands of data arising from revisions of all museum collections and the majority of private collections in the Czech Republic. Members of staff of the Vysočina Museum, Jihlava, gathered the data in 2007–2011, as part of a grant project of the Czech Ministry of the Culture (Bezděčka & Bezděčková 2011). Based on the above, a total of 12 ant species are classified in the Red List. Of these, 8 species are classified in the Czech Republic as Critically Endangered (CR), 1 species as Endangered (EN), 2 species as Vulnerable (VU) and 1 species qualifies as Near Threatened (NT).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Bothriomyrmex communista Santschi, 1919	mravenec komunní	CR	B1ab(iv)	RE	●														●	
Bothriomyrmex corsicus Santschi, 1923	mravenec korzický	CR	A4c	CR		⊕			⊕											
Formica aquilonia Yarrow, 1955	mravenec boreální	NT		EN	●			●												
Formica exsecta Nylander, 1846	mravenec pastvinný	CR	A4ac	VU	●			●	●				⊕		⊕	●	⊕		●	●
Formica foreli Bondroit, 1918	mravenec Forelův	CR	A4ac	EN	●	●		⊕	●				●						●	
Formica picea Nylander, 1846	mravenec rašelinný	VU	A4ac		●		●	●			●			●		●	●		●	
Formica pressilabris Nylander, 1846	mravenec pasekový	CR	A1a	VU		●	⊕		●											⊕
Lasius austriacus Schlick-Steiner, Steiner, Schoedl et Seifert, 2003	mravenec rakouský	CR	B1ab(iv)			●			●											
Liometopum microcephalum (Panzer, 1798)	mravenec lužní	VU	A4ac;B2b(ii,iii,iv)	CR		●			●											
Messor cf. *structor* (Latreille, 1798)	mravenec zrnojed	EN	A4ac;B1b(i,iii,iv)			●			●				●						●	
Myrmica deplanata Emery, 1921	mravenec rovinný	CR	A2ac			⊕			⊕						⊕				⊕	
Strongylognathus kratochvíli Šilhavý, 1937	mravenec Kratochvílův	CR	A1a	RE		⊕			⊕										⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Spheciformes (kutilky)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; nadčeleď/superfamily: Apoidea]

Jakub Straka & Petr Bogusch

V současné době bylo nahlášeno z ČR 282 druhů kutilek, z toho jeden je nejistý. Kutilky byly podrobně zpracovány v prodromu (Zavadil et al. 1937) a ve dvou monografiích s klíčem do druhů a poznámkami o rozšíření na území dřívějšího Československa (Balthasar 1972, Zavadil & Šnofláк 1948). Kutilky jsou také součástí atlasu blanokřídlého hmyzu, kde je vyobrazeno více jak padesát procent fauny ČR (Macek et al. 2010). Všechny publikované i nepublikované nálezy druhů v ČR byly shrnuty v prvním checklistu (Pádr 1989c) a následujícím komentovaném checklistu (Vepřek & Straka 2007). Novější nálezy jsou publikovány v několika jednotlivých článcích (Bogusch et al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Bogusch & Mocek 2007, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2008, 2009, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Kejval 2009, Straka 2016, Straka J. et al. 2008, 2009, 2015a, Vepřek 2006).

Kutilky jsou součástí širší skupiny nadčeledi Apoidea, kam patří také včely. Z praktických důvodů však byla nadčeleď Apoidea rozdělena na tyto dvě skupiny, z nichž kutilky tvoří skupinu nepřirozenou. Kutilky jsou dravci a ektoparaziti specializovaní na požírání a lov jiného hmyzu, na kterém se pak vyvíjí larvy kutilek. Některé druhy, které žijí v ČR, se chovají jako kleptoparaziti v hnízdech jiných druhů kutilek a některé vytváří komunální společenstva. Naprostá většina druhů žije samotářsky. Kutilky mají často specifické nároky na klima a prostředí pro hnízdění a mohou tak být označeny za bioindikační skupinu hmyzu.

Předchozí červený seznam druhů ČR zpracoval Straka (2005a). V současném červeném seznamu bylo mezi druhy pro území ČR vymizelé zařazeno 36 druhů, 20 druhů bylo zařazeno mezi kriticky ohrožené, 12 druhů bylo zařazeno mezi ohrožené, 44 druhů bylo zařazeno do kategorie zranitelných druhů, 28 druhů bylo zařazeno do kategorie téměř ohrožené, 10 druhů bylo zařazeno do kategorie s nedostatkem údajů, 3 druhy jsou nepůvodní a 129 druhů je považováno za druhy bez ohrožení.

To date, 282 species of Spheciformes have been reported from the Czech Republic, with one of them being unreliable. Spheciformes were elaborated in a prodrome (Zavadil et al. 1937) and in two monographs with an identification key to species and notes on their distribution in former Czechoslovakia (Balthasar 1972, Zavadil & Šnofláк 1948). Spheciformes are also part of the Atlas of Hymenoptera, which includes pictures of over 50 % of the Czech Republic's fauna (Macek et al. 2010). All published and unpublished findings of species in the Czech Republic were summarised in the first checklist (Pádr 1989c) and the subsequent commented checklist (Vepřek & Straka 2007). Newer findings were published in several individual articles (Bogusch et al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Bogusch & Mocek 2007, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2008, 2009, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Kejval 2009, Straka 2016, Straka J. et al. 2008, 2009, 2015a, Vepřek 2006).

Spheciformes are part of a broader group of the superfamily Apoidea, which also includes bees. However, for practical reasons, the superfamily Apoidea was divided into these two groups, of which Spheciformes constitute an unnatural group. Spheciformes are predators and ectoparasites, specialised in catching and eating other insect, on which their larvae subsequently develop. Certain species living in the Czech Republic behave like cleptoparasites in the nests of other species of Spheciformes, and some species form communal societies. An overwhelming majority of species are solitary. Spheciformes often have specific requirements for the climate and environment for nesting, and thus they can be regarded as a bioindicator group of insect.

The previous Red List of species of the Czech Republic was prepared by Straka (2005). The current Red List includes 36 species Regionally Extinct in the Czech Republic, 20 Critically Endangered, 12 Endangered, 44 Vulnerable, 28 Near Threatened, 10 Data Deficient, 3 alien and 129 Least Concern species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Alysson ratzeburgi Dahlbom, 1843	kraslík Ratzeburgův	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕		⊕			⊕							●	⊕	
Alysson spinosus (Panzer, 1801)	kraslík tmavý	NT			●	●		●	●	●	●	●		●			●	●		●
Alysson tricolor Lepeletier et Serville, 1825	kraslík trojbarevný	RE		RE		⊕			⊕											
Ammophila campestris Latreille, 1809	kutilka polní	VU	A2c;B2ab(ii,iii,iv)		●	●		⊕	●	●					⊕		●	●	●	●
Ammophila heydeni Dahlbom, 1845	kutilka červenonohá	NT		EN	●	●			●									●		
Ammophila hungarica Mocsáry, 1883	kutilka klamavá	RE		RE		⊕			⊕											
Ammophila terminata F. Smith, 1856	kutilka útlá	NT		EN	●	●		●	●											
Ammoplanus gegen Tsuneki, 1972	ploštík rovnooký	CR	B2b(ii,iii,iv)c(ii,iii)	CR	⊕	⊕			⊕						⊕			⊕		
Ammoplanus hofferi Šnoflák, 1943	ploštík Hofferův	EN	A2c;B1ab(iii)	CR	⊕	●			●						⊕			⊕		
Ammoplanus kaszabi Tsuneki, 1972	ploštík Kaszabův	VU	B1ac(iii)		●	●			●							●				
Ammoplanus pragensis Šnoflák, 1945	ploštík pražský	NT		CR	●	●		●	●					●	●		●	●		
Argogorytes fargeii (Shuckard, 1837)	zebřík polní	RE		CR	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	
Astata kashmirensis Nurse, 1909	trubčík Steckův	VU	B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●			⊕						⊕		●	⊕		●
Belomicrus antennalis Kohl, 1899	srdčík pilorohý	RE		RE		⊕			⊕											
Belomicrus italicus Costa, 1866	srdčík temný	EN	B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●			●						●		⊕			
Bembecinus hungaricus (Frivaldzsky, 1876)	pískolib panonský	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●		●	●											
Bembix rostrata (Linnaeus, 1758)	dlouhoretka obecná	EN	B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●		⊕	●	●	●						⊕	⊕		
Bembix tarsata Latreille, 1809	dlouhoretka krátkokřídlá	EN	B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●		⊕	●	⊕					⊕		⊕	●		
Brachystegus scalaris Illiger, 1807	pouchlík růžkatý	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕			
Cerceris albofasciata (Rossi, 1790)	uzlatka bělopásá	RE				⊕			⊕											
Cerceris arenaria (Linnaeus, 1758)	uzlatka písečná	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●		●	⊕		●	●		
Cerceris flavilabris (Fabricius, 1793)	uzlatka žluteretá	RE		CR	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕			
Cerceris hortivaga Kohl, 1880	uzlatka zahradní	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●			⊕											●
Cerceris interrupta (Panzer, 1799)	uzlatka přerušovaná	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●			●						⊕		⊕	⊕		
Cerceris quadricincta (Panzer, 1799)	uzlatka čtyřpruhá	CR	A2c;B2ab(ii,iii)	CR		●			●											
Cerceris rubida (Jurine, 1807)	uzlatka rubínová	NT		CR		●			●											
Cerceris ruficornis (Fabricius, 1793)	uzlatka pyskatá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕		⊕	⊕		⊕	⊕		⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Cerceris sabulosa (Panzer, 1799)	uzlatka písčinná	NT			●	●			●						●		●	●		●
Crabro lapponicus Zetterstedt, 1838	šironožka laponská	DD		CR	●	●				●	●	●								
Crabro loewi Dahlbom, 1845	šironožka Loewova	RE		RE		⊕			⊕											
Crabro scutellatus (Scheven, 1781)	šironožka štítnatá	NT		EN	●	⊕		●	⊕	●	●			●			●			
Crossocerus acanthophorus Kohl, 1892	kutík ostroramenný	DD				●			●											
Crossocerus capitosus (Shuckard, 1837)	kutík hlavatý	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		⊕	●	⊕	●	⊕		●	⊕		●	⊕		⊕
Crossocerus cinxius (Dahlbom, 1838)	kutík prstenatý	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕				⊕	●	⊕			⊕	⊕	●	⊕	⊕	
Crossocerus denticoxa Bischoff, 1932	kutík zubokyčlý	RE		RE	⊕	⊕			⊕	⊕										
Crossocerus denticrus (Herrich-Schaeffer, 1841)	kutík zubonohý	RE		RE		⊕			⊕									⊕		
Crossocerus dimidiatus (Fabricius, 1781)	kutík pilonohý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕	⊕
Crossocerus distinguendus (Morawitz, 1866)	kutík odlišný	NT			●	●		⊕	●	●				●	●		●	●	●	
Crossocerus guichardi Leclerq, 1972	kutík Guichardův	DD				⊕			⊕											
Crossocerus heydeni Kohl, 1880	kutík Heydenův	EN	B2ab(ii,iii)	CR	●	⊕						⊕				●		●		
Crossocerus leucostoma (Linnaeus, 1758)	kutík uhlový	VU	B2ab(ii)		●	⊕		●	⊕	●	●	⊕		●	⊕		⊕	●	⊕	
Crossocerus palmipes (Linnaeus, 1767)	kutík dlaňonohý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕		⊕	⊕	●		⊕			⊕		⊕	⊕	⊕	⊕
Crossocerus tarsatus (Shuckard, 1837)	kutík šironártý	RE		EN	⊕	⊕		⊕				⊕			⊕			⊕	⊕	
Crossocerus vagabundus (Panzer, 1798)	kutík potulný	VU	B1ab(i,ii)+2ab(i,ii)		●	●	⊕	●	●	⊕	●	⊕	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕	●	●
Crossocerus walkeri (Shuckard, 1837)	kutík lužní	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕		●	●		
Didineis crassicornis Handlirsch, 1888	měsíčník tlustorohý	VU	D2			●			●											
Didineis wuestneii Handlirsch, 1887	měsíčník Wuestneův	VU	D2			●			⊕											●
Diodontus brevilabris Beaumont, 1967	dvojzubčík krátkoretý	VU	B2ab(ii,iii,iv);D2	EN	●	●			●						●					
Diodontus insidiosus Spooner, 1938	dvojzubčík trojzubý	CR	B2ab(iii)	CR	●										●					
Diodontus major Kohl, 1901	dvojzubčík větší	RE		CR		⊕			⊕											
Dryudella lineata Mocsáry, 1879	trubčík čárkovaný	VU	D2	CR		●			●											
Dryudella pinguis (Dahlbom, 1832)	trubčík tlustý	NT		CR	●	⊕		●	⊕	●	●						●	●		
Dryudella tricolor (Vander Linden, 1829)	trubčík trojbarevný	VU	D2	CR		●			●											
Ectemnius confinis (Walker, 1871)	kutík hladký	VU	B2ab(ii,iii)	CR	●	●			●		●		⊕	●			●	●		
Ectemnius crassicornis (Spinola, 1808)	kutík tlustorohý	RE		RE		⊕			⊕											
Ectemnius fossorius (Linnaeus, 1758)	kutík hrabavý	VU	D2	CR	⊕	●		⊕	●											
Ectemnius guttatus (Vander Linden, 1829)	kutík osténkatý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●		⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ectemnius lituratus (Panzer, 1805)	kutík zdobený	VU	B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●			●	●		⊕	●	●	●		●	⊕	⊕	⊕
Ectemnius meridionalis (A. Costa, 1871)	kutík výrazný	VU	D2			●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Ectemnius nigritarsus (Herrich-Schaeffer, 1841)	kutík černonártý	VU	B2ab(iii);D2	RE		●			●				⊕							
Ectemnius rugifer Dahlbom, 1845	kutík rýhovaný	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●	⊕		●	⊕					⊕					
Ectemnius sexcinctus (Fabricius, 1775)	kutík páskovaný	VU	B2ab(ii,iii)	VU	●	●	●		●	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕			⊕
Ectemnius schlettereri Kohl, 1888	kutík Schletteretův	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕			
Ectemnius spinipes (A. Morawitz, 1866)	kutík dvojtrnný	DD				●						●								
Entomognathus dentifer Noskiewicz, 1930	kutík zubatý	DD		RE																
Gorytes albidulus (Lepeletier, 1832)	zebřík bělavý	RE		RE	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕					⊕			
Gorytes planifrons (Wesmael, 1852)	zebřík ploskočelý	DD			●										●					
Gorytes pleuripunctatus (Costa, 1869)	zebřík bokotečný	RE		RE		⊕			⊕											
Gorytes procrustes Handlirsch, 1888	zebřík úzkořitný	RE		RE		⊕			⊕											
Gorytes quadrifasciatus (Fabricius, 1804)	zebřík čtyřpásý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	●
Gorytes quinquecinctus (Fabricius, 1793)	zebřík pětipruhý	VU	A2c;B2ab(ii)		●	●	⊕	⊕	●	●		⊕	⊕	●	●	⊕	⊕	●	●	●
Gorytes quinquefasciatus (Panzer, 1798)	zebřík pětipásý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●		⊕	●	⊕		⊕	⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	
Harpactus affinis (Spinola, 1808)	zebřík příbuzný	NT		VU	⊕	●			●						⊕		⊕	⊕		
Harpactus formosus (Jurine, 1807)	zebřík trojbarevný	CR	A2c;B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕	⊕		
Harpactus lunatus (Dahlbom, 1832)	zebřík měsíčkový	NT		VU	●	●		●	●	●	●	⊕		●	⊕		●	●		
Harpactus moravicus (Šnoflák, 1943)	zebřík moravský	VU	D2	CR		●			●											
Harpactus sareptanus (Handlirsch, 1888)	zebřík sareptanský	VU	D2	CR		●			●										●	
Hoplisoides craverii (A. Costa, 1869)	zebřík ottomanský	RE		RE		⊕			⊕											
Hoplisoides latifrons (Spinola, 1808)	zebřík širočelý	RE		RE		⊕			⊕											
Hoplisoides punctuosus (Eversmann, 1849)	zebřík tečkovaný	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕			
Larra anathema (Rossi, 1790)	žahlík lepý	RE		RE		⊕			⊕											
Lestica alata (Panzer, 1797)	kutík vznášivý	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕	●	●	⊕	●		⊕		●	⊕		⊕	●		
Lestica subterranea (Fabricius, 1775)	kutík podzemní	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		●	●	●	●	⊕	⊕	●	⊕		●		⊕	
Lestiphorus bicinctus (Rossi, 1794)	zebřík dvojpásý	NT		EN	●	●			●		●	⊕	⊕		⊕	●	●	●	⊕	
Lestiphorus bilunulatus A. Costa, 1869	zebřík dvojměsíčný	RE		RE		⊕							⊕							
Lindenius laevis Costa, 1871	kutík křivonártý	VU	D2	CR	●	●			●									●		
Mellinus crabroneus (Thunberg, 1791)	medolib písečný	RE		RE	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕
Mimesa bicolor (Jurine, 1807)	pseník dvojbarevný	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕		●	●	⊕	⊕
Mimesa crassipes A. Costa, 1871	pseník tlustonohý	NT		CR	●	●			●						⊕		●	●		
Mimesa equestris (Fabricius, 1804)	pseník kýlnatý	VU	A2c;B1ab(ii,iii)+ 2ab(ii,iii)		●	●	●	⊕	●	●		⊕		●	⊕	⊕	⊕	●	⊕	
Mimesa lutaria (Fabricius, 1787)	pseník Shuckardův	VU	B2ab(ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●	●		⊕		●	●	⊕	●	●	●	⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Mimesa tenuis Oehlke, 1965	pseník štíhlý	RE				⊕			⊕											
Mimumesa littoralis (Bondroit, 1934)	pseník pobřežní	NT		CR	●	●		●	●	●	●			●			●	●		●
Miscophus concolor Dahlbom, 1845	žažík lesklý	NT		CR	●	●			●	●	●			●	⊕		●	●	⊕	
Miscophus spurius (Dahlbom, 1832)	žažík černý	VU	A2c;B2ab(ii,iii)	CR	●	●		●	●	⊕	●						●	●		⊕
Nitela fallax Kohl, 1883	rejdík klamavý	NT		CR	●	●		●	●								⊕		●	⊕
Nysson hrubanti Balthasar, 1972	pouchlík Hrubantův	VU	B2ab(iii)c(ii)	RE	●	●			●					●			●	●		⊕
Nysson interruptus (Fabricius, 1798)	pouchlík přerušovaný	RE		RE	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕	⊕		
Nysson quadriguttatus Spinola, 1808	pouchlík čtyřskvrnný	RE		RE	⊕										⊕					
Nysson tridens Gerstaecker, 1866	pouchlík trojzubý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕		⊕	⊕	⊕		⊕		●	⊕		⊕	●	⊕	⊕
Oxybelus latidens Gerstaecker, 1867	cejpík širotrnný	RE		RE	⊕	⊕			⊕									⊕		
Oxybelus latro Olivier, 1811	cejpík vidličnatý	RE		RE		⊕			⊕											
Oxybelus lineatus (Fabricius, 1787)	cejpík čárkovaný	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕	⊕	⊕	
Oxybelus mandibularis Dahlbom, 1845	cejpík leskloboký	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●	●	●	●	●				●	⊕		●	●		
Oxybelus mucronatus (Fabricius, 1793)	cejpík bojovný	VU	B2ab(ii,iii)	CR	●	●			●								●	●		
Oxybelus quattuordecimnotatus Jurine, 1807	cejpík znamenaný	NT		EN	●	●			●	●		⊕		●			●	⊕		●
Palarus variegatus (Fabricius, 1781)	vosák písečný	VU	D2	CR		●			●											
Passaloecus brevilabris Wolf, 1958	ševčík krátkoretý	NT		VU	●	●		●	●	⊕	●			●			●	●	●	⊕
Passaloecus eremita Kohl, 1893	ševčík samotářský	NT		EN	●	●			●		●				⊕		●	●	●	
Passaloecus monilicornis Dahlbom, 1842	ševčík ploskorohý	VU	B2ab(ii,iii)	CR	●	●		●	●		●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	
Passaloecus turionum Dahlbom, 1845	ševčík turijský	EN	B2ab(ii,iii)		●	●			●			⊕		⊕	⊕		⊕	●		
Passaloecus vandeli Ribaut, 1952	ševčík Vandelův	DD				●			●										●	
Pemphredon baltica Merisuo, 1972	stopčík baltský	EN	B2ab(ii,iii)	CR	●										●					
Pemphredon clypealis Thomson, 1970	stopčík štítnatý	VU	B2ab(ii)		●	●			●				⊕		⊕		●	⊕	⊕	
Pemphredon enslini Wagner, 1932	stopčík Enslinův	NT		EN	●	●		●	●			⊕					●	●		●
Pemphredon mortifer Valkeila, 1972	stopčík smrtonosný	VU	B2ab(ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●	⊕		⊕		●	⊕		⊕	⊕	●	⊕
Pemphredon podagrica Chevrier, 1870	stopčík hladký	NT			●	●			●				⊕		●					
Philanthus coronatus (Thunberg, 1784)	květolib věnčený	RE		RE		⊕			⊕											
Philanthus venustus (Rossi, 1790)	květolib skvrnitý	RE		RE		⊕			⊕											
Pison atrum Spinola, 1808	krhook černý	DD			●	●			●							●	●			
Podalonia luffii (Saunders, 1903)	rejdilka Luffova	CR	A2c;B2ab(iii)	CR	⊕	●			●	⊕				⊕				⊕		
Polemistus abnormis (Kohl, 1888)	ševčík odchylný	VU	D2	CR		●			●											
Prionyx kirbii (Vander Linden, 1827)	úkolník žíhaný	CR	B2ab(iii)	CR		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
						Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Prionyx subfuscatus Dahlbom, 1845	úkolník žlutokřídlý	RE		RE		⊕			⊕											
Psen ater (Olivier, 1792)	pseník černý	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕		⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		●	⊕	⊕	⊕
Psen exaratus (Eversmann, 1849)	pseník vykrojený	DD			●			●												
Rhopalum austriacum Kohl, 1899	kutík rakouský	NT		CR	●	●			●		●	⊕			⊕					⊕
Solierella compedita (Piccioli, 1869)	kresbík vzácný	NT		EN	●	●			●						●		●	⊕		●
Spilomena curruca (Dahlbom, 1843)	plotníček pokřovní	VU	A2c;B2ab(ii,iii)		●					⊕	●							⊕	⊕	
Spilomena differens Blüthgen, 1953	plotníček rozdílný	NT		VU	●	⊕		⊕	⊕		●				●	●				⊕
Spilomena enslini Blüthgen, 1953	plotníček Enslinův	VU	D2	CR	●													●		
Spilomena mocsaryi Kohl, 1898	plotníček Mocsáryův	NT		EN	●	●			●		●			●	●					
Stizus perrisi Dufour, 1838	sršák Perrisův	RE		CR	⊕	⊕			⊕								⊕			
Tachysphex austriacus Kohl, 1892	hbitík rakouský	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		⊕	●			●								⊕			
Tachysphex bohemicus Straka, 2016	hbitík český	VU	D2		●						●									
Tachysphex brullii (Smith, 1856)	hbitík rudonohý	RE		CR	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕			
Tachysphex fulvitarsis (Costa, 1867)	hbitík podloudný	NT		EN	●	●			●						⊕		⊕	●		
Tachysphex helveticus Kohl, 1884	hbitík helvetský	NT		CR	●	●		●	●	●	●	⊕		●			●	●		●
Tachysphex nigripennis (Spinola, 1808)	hbitík tmavokřídlý	EN	A2c;B2ab(ii,iii)		●	●			●								⊕	●		
Tachysphex nitidus (Spinola, 1805)	hbitík lesklý	EN	A2c;B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●		●	●		●			●	⊕		⊕	●		
Tachysphex nobilis Straka, 2016	hbitík ušlechtilý	RE				⊕			⊕											
Tachysphex panzeri (Vander Linden, 1829)	hbitík Panzerův	RE		RE	⊕	⊕			⊕				⊕				⊕			
Tachysphex pompiliformis (Panzer, 1805)	hbitík hrabavý	DD			●	●			●									●		
Tachysphex tarsinus (Lepeletier, 1845)	hbitík hřebenatý	VU	D2		●	●			●									●		
Tachytes panzeri Dufour, 1841	včelák evropský	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●						⊕		⊕	⊕		
Tracheliodes curvitarsis (Herrich-Schäffer, 1841)	kutík křivonártý	VU	D2			●			●											
Tracheliodes varus (Panzer, 1799)	kutík mravenčí	VU	D2			●			●											
Trypoxylon fronticorne Gussakovskij, 1936	dřevovrtka zubočelá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕		●	⊕						●		⊕		⊕	
Trypoxylon kolazyi Kohl, 1893	dřevovrtka Kolazyova	VU	B2ac(ii)	EN	●	●			●				⊕		⊕		⊕	●	⊕	●
Trypoxylon scutatum Chevrier, 1867	dřevovrtka štítnatá	RE		CR		⊕			⊕											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Symphyta (širopasí)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; podřád/suborder: Symphyta]

Jan Macek

Do současné doby bylo na území ČR zjištěno 665 druhů podřádu Symphyta (Macek 2009). Prvním významným publikovným faunistickým zpracováním celého podřádu na území bývalé Československé republiky byl Prodromus Hymenopter (Gregor & Baťa 1940, 1941, 1942). Monograficky na území bývalé ČSR jsou Symphyta zpracovány v Klíči zvířeny ČSR II (Bouček & Pádr 1957). Celou řadu menších příspěvků zabývajících se lesnicky významnými druhy podřádu Symphyta publikovali S. Kolubajiv, A. Kalandra, M. Kudela, V. Martínek a J. Křístek. K významným odborníkům v této skupině patří v současnosti mimo jiné Karel Beneš (Beneš 1989, 2013, 2014, 2015a, b), který se zabývá hlavně širší systematikou a larvální ekologií této skupiny. Z hlediska regionální faunistiky jsou především významné jeho publikace k výskytu a ekologii pilatek v Krkonoších (Beneš 2013), CHKO Křivoklátsko (Beneš 2015b) a ve Slezsku (Beneš & Holuša 2015). Informace o rozšíření většiny druhů podřádu Symphyta v ČR jsou útržkovité nebo nedostatečné, u některých vzácných druhů není ještě prostudována dostatečně ani jejich ekologie, chybí údaje o vývojových stádiích a živných rostlinách, a proto současné hodnocení stupně ohrožení u jednotlivých druhů je více méně stále subjektivní a je založeno na celkovém rozšíření jednotlivých druhů a na expertním odhadu. Řada významných poznatků z ekologie, larvální bionomie a nových faunistických dat včetně popisu nového druhu pro vědu z území ČR za poslední desetiletí je obsažena v publikacích Macka (Macek 2006, 2008, 2009, 2012a, 2012b, 2015 aj.) a Macek & Kula (2014). Do uvedeného seznamu byly tudíž zahrnuty pouze druhy s předpokládaným omezeným areálem rozšíření, dále druhy s význačnou vazbou na ohrožené nebo mizející ekosystémy, popř. hostitelsky vázané na vzácné nebo zákonem chráněné rostliny. Širopasí představují generalizovanou skupinu fytofágních blanokřídlých. Dospělci jsou většinou krátkověcí (10–20 dní), většina druhů z mírného pásma se vyskytuje na jaře nebo počátkem léta, vzácně na podzim (*Apethymus*). Mnoho druhů nepřijímá potravu, nebo se živí cukernatými látkami rostlinného původu (pyl, nektar, medovice), druhy některých rodů (*Rhogogaster*, *Tenthredo*, *Macrophya* aj.) jsou dravé, často i kanibalní (samice může často napadnout fyzicky slabšího samce). Převážná většina druhů má denní aktivitu. Jejich larvy (s výjimkou parazitoidní čeledi Orussidae) se vyvíjejí exofyticky na listech různých hostitelských rostlin, některé druhy se vyvíjejí endofyticky v hálkách, nebo minují v listech, plodech a lodyhách, xylofágní druhy minují ve dřevní tkáni jehličnatých i listnatých stromů. Některé potravně specializované druhy vázané na ohrožené nebo mizející hostitelské druhy rostlin se mohou z důvodu specifických potravních vazeb a z toho vyplývajících ekologických nároků stát zranitelnými nebo ohroženými. Do hodnocení nebyly zahrnuty druhy z taxonomicky obtížné a dosud ještě u nás nedostatečně prostudované podčeledi Nematinae.

To date, 665 species of the suborder Symphyta have been found in the Czech Republic (Macek 2009). The first major published faunistic treatise on the whole suborder for the former Czechoslovak Republic was the Prodrome of Hymenoptera (Gregor & Baťa 1940, 1941, 1942). A monographic treatise on Symphyta for former Czechoslovakia is part of The Key to the Fauna of the Czechoslovak Republic II (Bouček & Pádr 1957). A large number of shorter papers dealing with species of the suborder Symphyta important for forest management were published by S. Kolubajiv, A. Kalandra, M. Kudela, V. Martínek and J. Křístek. One of distinguished experts in this group of insect is currently Karel Beneš (Beneš 1989, 2013, 2014, 2015a, b), who primarily studies the wider systematics and larval ecology of the group. From the regional faunistic perspective, we should highlight in particular his publications dealing with the

occurrence and ecology of sawflies in the Giant Mountains (Beneš 2013), Křivoklátsko Protected Landscape Area (Beneš 2015b) and Silesia (Beneš & Holuša 2015). Data on the distribution of most species of the suborder Symphyta in the Czech Republic is fragmentary or insufficient, some of rarer species have not yet been studied enough even in terms of their ecology, data on development stages and host plants is missing, and therefore the current evaluation of the conservation statuses of individual species is more or less subjective and based on the overall distribution of individual species and on expert estimates. Much of the important knowledge of ecology, larval bionomy and new faunistic data, including a description of a new species for scientific purposes from the Czech Republic over the last ten years, is included in publications by Macek (Macek 2006, 2008, 2009, 2012a, 2012b, 2015, etc.) and Macek & Kula (2014). Thus, the list presented only includes species whose distribution range is thought to be limited, as well as species strongly associated with threatened or vanishing ecosystems, or with host plants that are rare or protected by law. Symphyta are a generalised group of phytophagous Hymenoptera. Adults are mostly short-lived (10–20 days), most species of the temperate zone occur in the spring or early summer, rarely in the autumn (*Apethymus*). Numerous species ingest no food or feed on sugary substances of vegetable origin (pollen, nectar, honeydew), species of certain genera (*Rhogogaster*, *Tenthredo*, *Macrophya,* and others.) are predacious – often even cannibalistic (females can frequently attack physically weaker males). A great majority of the species are active during daytime. Their larvae (except those of the parasitoid family Orussidae) develop exophytically on leaves of various host plants, with some species developing endophytically in galls, or they mine in leaves, fruits and stems. Xylophagous species mine in the woody tissue of coniferous as well as broadleaved trees. Certain food specialists associated with threatened or vanishing host plant species may become Vulnerable or Endangered due to their specific feeding associations and the resulting ecological requirements. The evaluation does not include species from the taxonomically difficult and still insufficiently studied subfamily Nematinae.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Abia candens Konow, 1887	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	
Abia fulgens Zaddach, 1863	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Abia mutica Thomson, 1871	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Abia nitens (Linnaeus, 1758)	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Acantholyda flaviceps (Retzius, 1783)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Acantholyda laricis (Giraud, 1861)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Aglaostigma discolor (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Aglaostigma langei (Konow, 1894)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	
Aglaostigma lichtwardti (Konow, 1890)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Aglaostigma nebulosum (André, 1881)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Allantus cingillum (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Allantus coryli (Stritt, 1937)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	
Allantus coxalis (Klug, 1814)	pilatka	RE			⊕	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Allantus melanarius (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Allantus truncatus (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Ametastegia albipes (Thomson, 1871)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Ametastegia perla (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Aneugmenus temporalis (Thomson, 1871)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Arge metallica (Klug, 1834)	pilatěnka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Arge pullata (Zaddach, 1859)	pilatěnka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Blasticotoma filiceti Klug, 1834	kapratka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	
Caenolyda reticulata (Linnaeus, 1758)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Calameuta haemorrhoidalis (Fabricius, 1781)	bodruška	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Cephalcia hartigi (Bremi, 1849)	ploskohřbetka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Cephus fumipennis Eversmann, 1847	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Cephus pulcher Tischbein, 1852	bodruška	EN	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	
Cimbex fagi Zaddach, 1863	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Cimbex quadrimaculatus (Müller, 1766)	paličatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Cladardis hartigi Liston, 1995	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Corynnis crassicornis (Rossi, 1790)	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Corynnis obscura (Fabricius, 1775)	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Dolerus anticus (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Dolerus coracinus (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Dolerus genucinctus Zaddach, 1859	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Dolerus pachycerus Hartig, 1837	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Dolerus pratorum (Fallen, 1808)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Dolerus triplicatus (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Empria alector Benson, 1938	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	
Empria excisa (Thomson, 1871)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Empria hungarica (Konow, 1895)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Empria immersa (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Empria testaceipes (Konow, 1896)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Euparaeophora exarmata (Thomson, 1870)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Eurhadinoceraea amauros (Zombori, 1977	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Eurhadinoceraea ventralis (Panzer, 1799)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Harpiphorus lepidus (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Heptamelus dahlbomi (Thomson, 1870)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Heptamelus ochroleucus (Stephens, 1835)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Janus compressus (Fabricius, 1793)	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Janus cynosbati (Linnaeus, 1758)	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Janus luteipes (Lepeletier, 1823	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya albipuncta (Fallén, 1808)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya carinthiaca (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya erythrocnema Costa, 1859	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya chrysura (Klug, 1817)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Macrophya militaris Klug, 1814	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya recognata Zombori, 1979	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya tenella Mocsary, 1881	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Macrophya teutona Panzer, 1799	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Megalodonets flavicornis (Klug, 1924)	zubatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Megalodontes fabricii (Leach, 1817	zubatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Megalodontes panzeri (Leach, 1817)	zubatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Megalodontes plagiocephalus (Fabricius, 1804)	zubatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Megalodontes thor Teger, 2002	zubatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Monardis plana (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Monoctenus juniperi (Linnaeus, 1758)	hřebenule	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Monophadnus spinolae (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Neurotoma fausta (Klug, 1808)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Neurotoma mandibularis (Zaddach, 1865)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Orussus abietinus (Scopoli, 1763)	dřevule	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Orussus unicolor Latreille, 1812	dřevule	VU	B1ab(i,ii,iii)			●
Pachyprotasis nigronotata (Kriechbaumer, 1874)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Pachyprotasis simulans (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pachyprotasis variegata (Fallén, 1808)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pamphilius albopictus (Thomson, 1871)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Pamphilius alternans (Costa, 1859)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pamphilius brevicornis Hellén, 1948	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)			●
Pamphilius fumipennis (Curtis, 1831)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Pamphilius gyllenhali (Dahlbom, 1835)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Pamphilius histrio Latreille, 1812	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pamphilius inanitus (Villers, 1789)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pamphilius latifrons (Fallén, 1808)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	
Pamphilius lethierryi (Konow, 1887)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Pamphilius nemorum (Gmelin, 1788)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pamphilius sylvarum (Stephens, 1835)	ploskohřbetka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pamphilius thornwaldi Kontuniemi, 1946	ploskohřbetka	RE				⊕
Paracharactus gracilicornis (Zaddach, 1859)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Phylloecus linearis (Schrank, 1781)	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	
Phylloecus niger (Harris, 1776)	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Phylloecus xanthostoma (Eversmann, 1847)	bodruška	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	
Pleroneura coniferarum (Hartig, 1837)	jehlatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pleroneura dahlii (Hartig, 1837)	jehlatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Praia taczanowskii Wankowicz, 1880	paličatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	
Pseudoclavellaria amerinae (Linnaeus, 1758)	paličatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Pseudohemitaxonus sharpi (Cameron, 1879)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	
Rhadinoceraea bensoni Beneš, 1961	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	
Rhadinoceraea micans (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Rhadinoceraea nodicornis Konow, 1906	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Rhadinoceraea reitteri Konow, 1890	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Sciapteryx costalis (Fabricius, 1775)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Selandria melanosterna (Serville, 1823)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Sterictiphora furcata (Villers, 1789)	pilatěnka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Stethomostus funereus (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Strongylogaster baikalensis Naito, 1990	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Strongylogaster filicis (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Strongylogaster macula (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Taxonus alboscutellatus Niezabitowski, 1899	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Taxonus sticticus (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Tenthredo cunyi Konow, 1891	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Tenthredo distinguenda (Stein, 1885)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Tenthredo fagi Panzer, 1798	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Tenthredo flaveola (Gmelin, 1790)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Tenthredo marginella (Fabricius, 1793)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Tenthredo moniliata Klug, 1814	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Tenthredo omissa (Förster, 1844)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Tenthredo procera Klug, 1814	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Tenthredo sabariensis (Mocsary, 1880)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Tenthredo vespiformis Schrank, 1781	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Tenthredopsis coqueberti (Klug, 1817)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Tenthredopsis hungarica (Klug, 1814)	pilatka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Tenthredopsis lactiflua (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Tenthredopsis tesselata (Klug, 1814)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)	VU	●	●
Tenthredopsis tischbeini (Frivaldszky, 1876)	pilatka	VU	B1ab(i,ii,iii)			●
Tremex magus (Fabricius, 1787)	pilořitka	VU	B1ab(i,ii,iii)			●
Urocerus augur (Klug, 1803)	pilořitka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Urocerus fantoma (Fabricius, 1781	pilořitka	VU	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Xiphydria betulae (Enslin, 1911)	pilovrtka	EN	B1ab(i,ii,iii)	EN	●	●
Xiphydria longicollis (Geoffroy, 1785)	pilovrtka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Xiphydria megapolitana (Brauns, 1884)	pilovrtka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
Xiphydria picta Konow, 1897	pilovrtka	EN	B1ab(i,ii,iii)			●
Xyela longula (Dalman, 1819)	jehlatka	EN	B1ab(i,ii,iii)		●	●
					Boh	Mor

Vespoidea (vosy)

[třída/class: Insecta; řád/order: Hymenoptera; nadčeleď/superfamily: Vespoidea]

Petr Bogusch & Jakub Straka

V současné době bylo nahlášeno z ČR 220 druhů této skupiny, do níž řadíme zástupce čeledí trněnkovitých (Tiphiidae), kodulkovitých (Mutillidae), drvenkovitých (Sapygidae), hrabalkovitých (Pompilidae), mravencovitých (Formicidae), žahalkovitých (Scoliidae) a vosovitých (Vespidae). Čeleď mravencovití (Formicidae) nebyla zpracována v rámci této kapitoly, ale samostatně. Důvodem je odlišná metodika studia této skupiny a také podstatně lepší stav poznání.

Všechny čeledi kromě vosovitých byly zpracovány pomocí prodromů (Baťa et al. 1938, Šustera 1938, Bouček & Šustera 1956), novější prodromus pro čeleď hrabalkovití zpracoval Wolf (1971), prodromus s určovacím klíčem pro čeleď kodulkovití Bogusch (2006). Determinační klíč na vosíky a sociální vosy (podčeledi Polistinae a Vespinae čeledi Vespidae) zpracovali Dvořák & Roberts (2006). Všechny čeledi jsou součástí nového checklistu (Bogusch 2007a, b, c, d, Dvořák & Straka 2007, Straka 2007) i staršího checklistu (Pádr 1989b, d, Šedivý 1989). Všechny čeledi jsou také součástí atlasu blanokřídlého hmyzu, kde je vyobrazeno více jak padesát procent fauny ČR (Macek et al. 2010). Kromě toho existují faunistické studie o celé skupině žahadlových, v nichž jsou údaje o výskytu druhů těchto čeledí na území ČR (Bogusch & Mocek 2007, Bogusch et. al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Bouček & Šustera 1956, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2006, 2008, 2009, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Olszewski et al. 2016, Pádr 1990, Pádr & Tyrner 1990, Straka J. et. al. 2004, 2009, 2015a, Vepřek 2000, 2001, 2006). Starší články shrnuli Šedivý & Bezděčka (2001).

Trněnkovití (Tiphiidae) jsou většinou nevýrazně zbarvení ektoparazitoidi larev brouků nadčeledi Scarabaeoidea a svižníků (rod *Cicindela*). Zbarvení je nejčastěji černé a najdeme zde drobné i velké druhy, vázané většinou na písčitá stanoviště. Samice některých druhů jsou zcela bezkřídlé nebo brachypterní. Kodulkovití (Mutillidae) jsou parazitoidi jiných žahadlových blanokřídlých. Samice kodulek jsou černo-červené s kresbou z bílého ochlupení, bezkřídlé, velmi podobné mravencům. Samci jsou okřídlení, často jsou větší než samice a nosí je během zásnubních letů. Jedná se především o teplomilné druhy písčin, stepí a podobných stanovišť. Drvenkovití (Sapygidae) představují málo početnou čeleď hnízdních parazitů, u nichž se předpokládá, že jsou kleptoparaziti. Jsou to štíhlí blanokřídlí, kteří parazitují u včel hnízdících ve dřevě. Samci mají na koncích kyjovitě ztlustlá tykadla. Žahalkovití (Scoliidae) jsou nápadní, velcí, pestří zástupci. Jejich larvy jsou ektoparazitoidy larev vrubounovitých brouků. Do této čeledi patří největší druhy žahadlových blanokřídlých v Evropě. Hrabalkovití (Pompilidae) jsou predátoři pavouků. Jsou to štíhlé vosy s dlouhýma nohama. Samice mají přední nohy často opatřené hrabacími trny a mají silné žihadlo, protože loví často větší pavouky, než jsou ony samy. Některé hrabalky jsou kleptoparazitické a kradou ulovené pavouky jiným, nebo se prohrabávají do hnízd jiných hrabalek a kladou na jejich ulovené pavouky svá vajíčka. Najdeme je na různých stanovištích, řada druhů obývá jen určitý konkrétní biotop a některé druhy v současnosti nalezly útočiště na postindustriálních stanovištích. Vosovití (Vespidae) zahrnuje podčeledi jízlivek (Eumeninae), vosíků (Polistinae) a vos (Vespinae). První podčeleď zahrnuje samotářsky hnízdící druhy, které hnízdí v zemi nebo v dutinách, některé si staví hnízda z hlíny. Jako potravu nosí do hnízd larvy motýlů, brouků a širopasých blanokřídlých. Vyskytují se na různých stanovištích. Vosíci a vosy jsou jednoduše eusociální, některé druhy pak parazitují v hnízdech jiných sociálních druhů.

Předchozí červený seznam druhů ČR zpracoval Straka (2005c). V současném červeném seznamu bylo mezi druhy pro území ČR vymizelé zařazeno 31 druhů, 21 druhů bylo zařazeno mezi kriticky

ohrožené, 22 druhů bylo zařazeno mezi ohrožené, 27 druhů bylo zařazeno do kategorie zranitelných druhů, 27 druhů bylo zařazeno do kategorie téměř ohrožené, 12 druhů bylo zařazeno do kategorie s nedostatkem údajů a 80 druhů je považováno za druhy bez ohrožení

As of today, 220 species of this group have been reported from the Czech Republic. The group includes species of the families Tiphiidae, Mutillidae, Sapygidae, Pompilidae, Formicidae, Scoliidae and Vespidae. The family Formicidae was treated separately rather than as part of this chapter. The reason is a different set of methods of studying this group, as well as a much better knowledge.

All families except Vespidae were treated in prodromes (Baťa et al. 1938, Šustera 1938, Bouček & Šustera 1956), a newer prodrome for the family Pompilidae was prepared by Wolf (1971) and a prodrome with an identification key for the family Mutillidae was prepared by Bogusch (2006). The identification keys to Polistes and social wasps (the subfamilies Polistinae and Vespinae of the family Vespidae) were prepared by Dvořák & Roberts (2006). All families are included in the new checklist (Bogusch 2007a, b, c, d, Dvořák & Straka 2007, Straka 2007) as well as in the older one (Pádr 1989b, d, Šedivý 1989). All families are also part of the Atlas of Hymenoptera, where pictures of over 50 % of the Czech Republic's fauna are shown (Macek et al. 2010). In addition, there are faunistic studies about the whole group of Aculeata, which contain data on the occurrence of species of these families in the Czech Republic (Bogusch & Mocek 2007, Bogusch et. al. 2009, 2010, 2011, 2015a, b, Bouček & Šustera 1956, Dvořák & Bogusch 2008, Dvořák et al. 2006, 2008, 2009, Heneberg & Bogusch 2014, Heneberg et al. 2013, Olszewski et al. 2016, Pádr 1990, Pádr & Tyrner 1990, Straka J. et. al. 2004, 2009, 2015a,Vepřek 2000, 2001, 2006). Older articles were summarised by Šedivý & Bezděčka (2001).

Tiphiidae are mostly dull-coloured ectoparasitoids of beetle larvae of the superfamily Scarabaeoidea and of tiger beetles (the genus *Cicindela*). Their most frequent colour is black. They include species of both tiny and large sizes, mostly associated with sandy habitats. Females of some of the species are completely apterous or brachypterous. Mutillidae are parasitoids of other Hymenoptera – Aculeata. Females are black and red with a white hair texture, apterous, and very similar to ants. Males are winged, often larger than females, and carry them aloft while mating. Mutillidae primarily include thermophilic species, which populate sands, steppes and similar habitats. Sapygidae are a small family of nest parasites, which are presumed to be cleptoparasites. They are slender Hymenoptera, which parasitise bees that nest in wood. Males have antennae widened in a club-shaped manner at the end. Scoliidae are conspicuous, large, diverse species. Their larvae are ectoparasitoids of scarab beetle larvae. This family includes the largest species of Hymenoptera – Aculeata in Europe. Pompilidae are predators of spiders. They are slender wasps with long legs. Female often have spiny forelegs used for digging and a strong stinger, as they often catch spiders that are larger than themselves. Certain Pompilidae are cleptoparasites, stealing the spiders caught by others or digging through the nests of other Pompilidae and laying eggs on the spiders caught by the other Pompilidae. Pompilidae can be found in a variety of habitats, with numerous species only populating specific habitats and some species currently finding their shelters in post-industrial habitats. Vespidae include the subfamilies Eumeninae, Polistinae and Vespinae. Eumeninae include solitarily nesting species, having their nests in the ground or hollows, and some of them building their nests out of loam. They feed on the larvae of butterflies, beetles and Hymenoptera – Symphyta that they bring into their nests. Eumeninae can be found in a variety of habitats. Polistinae and Vespinae are simply eusocial, with some of these species parasitising in the nests of other social species.

The previous Red List of species of the Czech Republic was prepared by Straka (2005c). The current Red List includes 31 species Regionally Extinct in the Czech Republic, 21 Critically Endangered, 22 Endangered, 27 Vulnerable, 27 Near Threatened, 12 Data Deficient and 80 Least Concern species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Agenioideus apicalis (Vander Linden, 1827)	hrabalka kruhoštítá	CR	A2c;B1ab(ii,iii)+ 2ab(ii,iii)	CR	⊕	⊕			⊕						⊕					
Agenioideus ciliatus (Lepeletier, 1845)	hrabalka kejklířská	RE		RE		⊕			⊕											
Agenioideus nubecula (Costa, 1874)	hrabalka skalní	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●			⊕		⊕			●	●	⊕	●	●	●	
Allodynerus rossii (Lepeletier, 1841)	hrnčířka štíhlá	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕			⊕	●					●		●			
Amblyellus hasdrubal (Kohl, 1894)	hrabalka tupá	RE		RE		⊕			⊕											
Ancistrocerus antilope (Panzer, 1798)	hrnčířka lesklobedrá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	⊕			⊕		●			●
Ancistrocerus auctus (Fabricius, 1793)	hrnčířka žlutobedrá	NT		CR	●	●			●									●		
Ancistrocerus dusmetiolus (Strand, 1914)	hrnčířka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	⊕			⊕					⊕	⊕	⊕	●	⊕		⊕
Ancistrocerus ichneumonideus (Ratzeburg, 1844)	hrnčířka lumkovitá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	●				⊕		⊕	⊕		
Ancistrocerus parietinus (Linnaeus, 1761)	hrnčířka statná	NT			●	●		⊕	●	⊕		⊕	⊕	●	●	⊕	●	●		⊕
Ancistrocerus parietum (Linnaeus, 1758)	hrnčířka okenní	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕	●	●		●	⊕	⊕	⊕
Ancistrocerus renimacula (Lepeletier, 1841)	hrnčířka podobná	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕	⊕		⊕						●		●			
Ancistrocerus scoticus (Curtis, 1826)	hrnčířka skotská	RE		RE	⊕	⊕			⊕	⊕					⊕		⊕			
Anoplius alpinobalticus Wolf, 1965	hrabalka	NT		CR	●	●		●	●			●		●	●					●
Anoplius tenuicornis (Tournier, 1889)	hrabalka horská	DD		CR	●					⊕	●			●				⊕		
Antepipona deflenda (Saunders, 1853)	hrnčířka žlutotečná	RE		CR	⊕										⊕					
Antepipona orbitalis (Herrich-Schäffer, 1839)	hrnčířka trnoštítá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	●			●			⊕	⊕		⊕		●	●		⊕
Aporinellus sexmaculatus (Spinola, 1805)	hrabalka šestiskvrnná	EN	A2c;B1ab(ii,iii,iv)+ 2ab(ii,iii,iv)	CR	●	●			●					●	⊕		●	●	⊕	
Aporus pollux (Kohl, 1888)	hrabalka	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕		⊕			
Aporus unicolor Spinola, 1808	hrabalka běhavá	NT		VU	●	●			●			⊕	⊕		●		●	●	●	
Arachnospila abnormis (Dahlbom, 1842)	hrabalka štětinatá	NT		VU	●	●	●	●	⊕	●	●	⊕	⊕	●	●		●	●	⊕	●
Arachnospila alvarabnormis (Wolf, 1965)	hrabalka	RE		RE		⊕			⊕											
Arachnospila asiatica (Morawitz, 1888)	hrabalka asijská	RE		RE	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕	⊕		⊕		⊕			⊕
Arachnospila conjungens (Kohl, 1898)	hrabalka	DD			●												●			
Arachnospila fumipennis (Zetterstedt, 1838)	hrabalka	NT		EN	●	●	⊕	●	●	●			⊕				●	●		
Arachnospila fuscomarginata (Thomson, 1870)	hrabalka	EN	B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●				⊕		⊕		⊕	●	⊕	
Arachnospila gibbomima (Haupt, 1929)	hrabalka dunová	RE		RE	⊕													⊕		
Arachnospila hedickei (Haupt, 1929)	hrabalka	NT		EN	●	●	●	⊕	⊕		●		⊕		●		●	●	●	
Arachnospila opinata (Tournier, 1890)	hrabalka pěchavová	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕			⊕						●		●		⊕	
Arachnospila rufa (Haupt, 1927)	hrabalka červená	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●			⊕		⊕		⊕	⊕	⊕		⊕	●	●	
Arachnospila sogdianoides (Wolf, 1964)	hrabalka	RE		RE	⊕						⊕				⊕		⊕			
Arachnospila wesmaeli (Thomson, 1870)	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕	⊕		⊕	●	●			⊕	⊕		⊕	●	⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Arachnospila westerlundi (Morawitz, 1893)	hrabalka	CR	B2ac(ii,iii,iv)	RE	●									●			●			
Batozonellus lacerticida (Pallas, 1771)	hrabalka velká	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕			
Ceropales albicincta (Rossi, 1790)	pahrabalka bělopásá	RE		RE		⊕			⊕											⊕
Ceropales pygmaea Kohl, 1879	pahrabalka	RE				⊕			⊕											
Ceropales variegata (Fabricius, 1798)	pahrabalka pestrá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕					⊕		⊕			⊕
Colpa sexmaculata (Fabricius, 1781)	žahalka žlutoskvrnná	RE		RE		⊕			⊕											
Cryptocheilus fabricii (Vander Linden, 1827)	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE	⊕	●			●	⊕		⊕			⊕		⊕	⊕	⊕	
Cryptocheilus freygessneri (Kohl, 1883)	hrabalka	RE		RE		⊕			⊕											
Cryptocheilus variabilis (Rossi, 1790)	hrabalka desetiskvrnná	CR	A2c;B2ab(ii,iii,iv)	RE		●			●											⊕
Dasylabris maura (Linnaeus, 1758)	kodulka stříbřitá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●			●										⊕	
Dasylabris regalis (Fabricius, 1793)	kodulka černá	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●			●											
Deuteragenia austriaca (Wolf, 1964)	hrabalka	EN	B2ab(iii)	CR	●	●			●		●									
Deuteragenia monticola (Wahis, 1972)	hrabalka	VU	D2		●												●			
Deuteragenia vechti (Day, 1979)	hrabalka	EN	B2ab(ii,iii)	RE	●	⊕		●					⊕					●	⊕	
Dolichovespula norwegica (Fabricius, 1781)	vosa norská	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	VU	●	●		●	⊕	●	●	●	⊕	●	●	●	⊕	●	⊕	⊕
Dolichovespula omissa (Bischoff, 1931)	pavosa pomíjená	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			⊕	⊕	●	●		●	●		⊕			⊕
Eoferreola manticata (Pallas, 1771)	hrabalka	RE				⊕			⊕											
Eoferreola rhombica (Christ, 1791)	hrabalka stepníková	NT		EN	●	●			●						⊕		●	●	⊕	
Episyron arrogans (Smith, 1873)	hrabalka perločková	VU	B2ab(ii,iii)	CR	⊕	●			●					⊕			⊕		●	
Eumenes coarctatus lunulatus Kriechbaumer, 1879	jízlivka jižní	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●		⊕	●						⊕		⊕			⊕
Eumenes mediterraneus (Panzer, 1799)	jízlivka chlupatá	RE		CR		⊕			⊕											
Eumenes papillarius (Christ, 1791)	jízlivka krát-kosrstá	NT			●	●		●	●	●			⊕		●	⊕	●	●		
Eumenes pomiformis (Fabricius, 1781)	jízlivka písčinná	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	⊕			⊕						●		●	●		
Eumenes sareptanus insolatus Müller, 1923	jízlivka stepní	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●						⊕		⊕			⊕
Eumenes subpomiformis Blüthgen, 1938	jízlivka pískomilná	NT		EN	●	●			●						●	⊕	●	⊕		
Euodynerus dantici (Rossi, 1790)	hrnčířka žlutavá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●			⊕			⊕		⊕	●		
Euodynerus notatus (Jurine, 1807)	hrnčířka skvrnitá	NT		VU	●	●	⊕		●				⊕	●	●	●	●	●		⊕
Evagetes dubius (Van der Linden, 1827)	hrabalka pochybná	NT		EN	●	●		⊕	●		●			●	●		●	●	⊕	
Evagetes elongatus (Lepeletier, 1845)	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE		●			●										⊕	⊕
Evagetes gibbulus (Lepeletier, 1845)	hrabalka hrbatá	NT			●	⊕		●	⊕			⊕	⊕	●			●	●		⊕
Evagetes littoralis (Wesmael, 1851)	hrabalka	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕		⊕	⊕					●	⊕		⊕	●		⊕
Evagetes pectinipes (Linnaeus, 1758)	hrabalka dlouhotrnná	NT		EN	●	●		●	●	●	●			●	●		●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Evagetes pontomoravicus (Šustera, 1938)	hrabalka	RE		RE	⊕	⊕			⊕						⊕					
Evagetes proximus (Dahlbom, 1843)	hrabalka podobná	NT			●	●		●	⊕	●			⊕	●	⊕	●	●	●	●	
Evagetes siculus (Lepeletier, 1845)	hrabalka	EN	B2ab(i,ii,iii)		●	⊕			⊕			⊕					●			
Evagetes subglaber (Haupt, 1941)	hrabalka	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	⊕			⊕					●	●		●	●	⊕	
Evagetes tumidosus (Tournier, 1890)	hrabalka	RE			⊕	⊕			⊕								⊕	⊕		
Ferreola diffinis (Lepeletier, 1845)	hrabalka podivná	NT		CR	●	●		●	●					●				●		●
Hemipterochilus bembeciformis terricola (Mocsáry, 1883)	hrnčířka dlouhoretková	RE																		
Icronatha olcesei (Tournier, 1889)	trněnka žlutavá	VU	D2			●			●											
Katamenes arbustorum (Panzer, 1799)	jízlivka skalní	RE		RE	⊕													⊕		
Leptochilus alpestris (Saussure, 1855)	hrnčířka ulitová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●						⊕		●			
Ludita villosa (Fabricius, 1793)	trněnka černá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●			●								⊕	⊕	⊕	
Megascolia maculata (Drury, 1773)	žahalka obrovská	DD				●			●											
Meria dorsalis (Fabricius, 1804)	trnulka červená	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	●			●								⊕			
Meria tripunctata (Rossi, 1790)	trnulka skvrnitá	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●			●						⊕		⊕	●		⊕
Methocha articulata (Latreille, 1792)	svižulka cizopasná	NT			●	●	●	●	●	●	⊕	⊕		●	⊕		●	●	⊕	
Microdynerus exilis (Herrich-Schäffer, 1839)	hrnčířka větší	NT		EN	●	●			●						⊕		●			
Microdynerus longicollis Morawitz, 1895	hrnčířka dlouhokrká	DD				●			●											
Microdynerus nugdunensis (Saussure, 1855)	hrnčířka	DD		CR	⊕					⊕					⊕					
Mutilla europaea Linnaeus, 1758	kodulka evropská	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	●	⊕	⊕	●			⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕
Mutilla marginata Baer, 1848	kodulka horská	NT			●	●				●	●		●	●			⊕	●		
Myrmecodipogon pannonicus (Zettel, 1993)	hrabalka panonská	DD				●			●											
Myrmilla calva (Villers, 1789)	kodulka hlavatá	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●			●						●		●	●	⊕	⊕
Myrmilla mutica (André, 1903)	kodulka rudohlavá	EN	B2ab(i,ii,iii)			●			●											
Nanoclavelia leucoptera (Dahlbom, 1843)	hrabalka bledokřídlá	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	●		⊕	●					●	⊕		⊕	⊕		⊕
Nemka viduata (Pallas, 1773)	kodulka písečná	RE				⊕			⊕										⊕	
Odynerus poecilus Saussure, 1856	hrnčířka příbuzná	RE		CR																
Odynerus reniformis (Gmelin, 1790)	hrnčířka skulinová	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)		●	●		●	●	⊕		⊕	●		●	●	●	⊕	⊕	
Paragymnomerus spiricornis (Spinola, 1808)	hrnčířka velká	DD		RE																
Paramyrmosa brunnipes (Lepeletier, 1845)	mravenka rezavá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●			●			⊕								●
Physetopoda cingulata (Costa, 1858)	kodulka různobarvá	VU	D2			●			●											
Physetopoda daghestanica (Radoszkowski, 1885)	kodulka dagestánská	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●			●			⊕								●
Physetopoda scutellaris (Latreille, 1792)	kodulka štítkatá	VU	B2ab(ii,iii)			●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Poecilagenia rubricans (Lepeletier, 1845)	hrabalka mřížkovaná	NT		CR	●	●			●	⊕							●			
Poecilagenia sculpturata (Kohl, 1898)	hrabalka	DD				●			●											
Polistes atrimandibularis Zimmermann, 1930	pavosík cizopasný	RE		RE		⊕			⊕											
Polistes biglumis bimaculatus (Geoffroy, 1785)	vosík žluto-skvrnný	NT		VU	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●		●
Polistes sulcifer Zimmermann, 1930	pavosík velkohlavý	VU	D2		●									●						
Pompilus cinereus (Fabricius, 1775)	hrabalka šedá	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●		⊕	●	⊕		●	●		
Priocnemis agilis (Shuckard, 1837)	hrabalka	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	VU	●	●	⊕		●	⊕	⊕	⊕	⊕		●	⊕	●	●	⊕	⊕
Priocnemis enslini Haupt, 1926	hrabalka	VU	B2ac(ii)	CR	●	⊕		●	⊕		●		⊕				●			
Priocnemis fastigiata Haupt, 1934	hrabalka	RE		RE	⊕	⊕			⊕								⊕	⊕		⊕
Priocnemis hankoi Mocsár, 1944	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●						⊕					
Priocnemis melanosoma Kohl, 1880	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕		●	⊕				⊕							
Priocnemis mesobrometi Wolf, 1961	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●			●		⊕		⊕		⊕		⊕		⊕	
Priocnemis parvula Dahlbom, 1845	hrabalka	NT		VU	●	●		⊕	●		⊕	⊕			●	●	●	●	⊕	●
Priocnemis pellipleuris Wahis, 1998	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	RE	●	⊕			⊕						⊕		●	⊕		
Priocnemis pillichi Priesner, 1960	hrabalka	DD		RE		⊕			⊕											
Priocnemis propinqua Lepeletier, 1847	hrabalka	RE		RE	⊕					⊕										
Priocnemis rugosa Šustera, 1922	hrabalka	DD																		
Priocnemis sulci Balthasar, 1943	hrabalka	CR	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR		●			●										⊕	
Priocnemis susterai Haupt, 1926	hrabalka	RE		RE	⊕	⊕		⊕	⊕				⊕				⊕			
Priocnemis vulgaris (Dufour, 1841)	hrabalka obecná	NT			●	●			●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	●	●	●	●
Pseudepipona herrichii (Saussure, 1856)	hrnčířka stepní	RE		RE																
Pseudepipona lativentris (Saussure, 1855)	hrnčířka široká	RE		RE																
Psysetopoda halensis (Fabricius, 1787)	kodulka zavalitá	EN	A2c;B2ab(ii,iii,iv)		●	●		⊕	●	⊕	⊕			●	⊕		●	⊕		
Pterocheilus phaleratus (Panzer, 1797)	hrnčířka písčinná	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●			●	⊕					⊕		⊕	⊕		
Ronisia brutia (Petagna, 1787)	kodulka rezavá	RE		RE		⊕			⊕				⊕						⊕	
Sapyga clavicornis (Linnaeus, 1758)	drvenka kyjorohá	VU	A2c;B2ab(ii,iii,iv)		●	●		●	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕		●	●	⊕	⊕
Sapyga similis (Fabricius, 1793)	drvenka pestrá	VU	B2ab(ii,iii,iv)	CR	●	⊕	●	⊕	⊕	●			⊕				⊕	●		
Scolia hirta (Schrank, 1781)	žahalka žlutá	NT		EN	●	●			●	⊕					●		●	●	●	●
Scolia sexmaculata (Müller, 1766)	žahalka šestiskvrnná	VU	B2ab(ii)	CR	●	●	⊕	⊕	●	●				●	⊕		●	●	⊕	⊕
Smicromyrme sicana (De Stefani, 1887)	kodulka trojskvrnná	EN	A2c;B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●		⊕	●											
Stenodynerus bluethgeni Van der Vecht, 1971	hrnčířka Bluethgenova	NT		EN	●	●			●				⊕		⊕		●	●		
Stenodynerus chevrieranus (Saussure, 1855)	hrnčířka duběnková	VU	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●			●			⊕	⊕		●	●				⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Stenodynerus orenburgensis (André, 1884)	hrnčířka ruská	RE		EN	⊕	⊕			⊕						⊕	⊕	⊕			
Stenodynerus picticrus (Thomson, 1874)	hrnčířka	DD																		
Stenodynerus xanthomelas (Herrich-Schäffer, 1839)	hrnčířka dvojpásá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	CR	●	●		●	●	⊕		⊕	⊕		⊕		●			⊕
Symmorphus angustatus (Zetterstedt, 1838)	hrnčířka úzká	NT		CR	●	●						●						●		
Symmorphus connexus (Curtis, 1826)	hrnčířka spojená	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)	EN	●	●			●	⊕		⊕			⊕		●			⊕
Symmorphus murarius (Linnaeus, 1758)	hrnčířka zední	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii)+ 2ab(i,ii,iii)		●	⊕	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕		●		⊕	●			⊕
Tachyagetes dudichi Mócsar, 1944	hrabalka	RE		RE		⊕			⊕											
Tachyagetes filicornis (Tournier, 1890)	hrabalka	VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●			●						●		●	●		
Telostegus inermis (Brullé, 1832)	hrabalka	DD				●			●											
Tiphia minuta Van der Linden, 1827	trněnka drobná	EN	A2c;B2ab(ii,iii,iv)	EN	●	●			●	⊕	●	⊕	⊕	⊕	⊕	●	⊕	●	⊕	⊕
Tiphia unicolor Lepeletier, 1845	trněnka tmavá	EN	A2c;B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●	⊕	⊕	●	⊕	⊕		⊕	●	⊕		●	●	⊕	
Vespula austriaca (Panzer, 1799)	vosa rakouská	VU	A2c;B2ab(i,ii,iii)	EN	●	●		⊕	●			●				●	⊕	●		⊕
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Červený seznam brouků ČR

Red List of beetles of the Czech Republic

Aderidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Aderidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je čeleď zastoupena devíti druhy (Nardi 2008, Vávra et al. 2012, 2015). Čeleď u nás nebyla dosud souborně zpracována a údaje o rozšíření, bionomii či ekologii z našeho území jsou publikovány pouze jednotlivě (např. Jelínek 1996a, Kejval 1996, Mikát & Hájek 1999, Schlaghamerský 2000b, Hamet et al. 2009, 2012, Maňák & Schlaghamerský 2009, Rébl 2010 nebo Týr 2012a). Pro určování našich druhů lze použít klíč v práci Kaszab (1969a) s následnými doplňky v práci Lohse (1992). V seznamu jsou klasifikovány 3 druhy, tj. 33 % celkového počtu.

Nine species represent the family in the Czech Republic (Nardi 2008, Vávra et al. 2012, 2015). There has been no comprehensive treatise on the family for our country yet, with data on its distribution, bionomy or ecology from our territory only being published individually (e.g. by Jelínek 1996a, Kejval 1996, Mikát & Hájek 1999, Schlaghamerský 2000b, Hamet et al. 2009, 2012, Maňák & Schlaghamerský 2009, Rébl 2010, Týr 2012a). To identify our species, the key from the work by Kaszab (1969a) with subsequent additions from the work by Lohse (1992) can be used. The list includes three species, i.e. 33% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Phytobaenus amabilis amabilis R. F. Sahlberg, 1834		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Pseudanidorus pentatomus (Thomson, 1864)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Vanonus brevicornis (Perris, 1869)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		?	●
					Boh	Mor

Agyrtidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Agyrtidae]

Jan Růžička

Z území ČR jsou v současnosti známy 4 druhy této čeledi (Růžička 1993a, Růžička 2005, 2015a). Detailní zpracování skupiny na našem území bylo publikováno v řadě „Klíče k určování hmyzu“ (Šustek 1981a). S výjimkou shrnujících prací Havelka (1946b) a Roubal (1947) se naší fauny dotýkají pouze stručné zmínky. Jde především o zprávy o jednotlivých nálezech druhů této čeledi (např. Roubal 1922, Nohel 1976, Táborský 1980, Šustek 1981b, Bocáková 1995 či Vysoký 1995, 2007). Nomenklatura a klasifikace je převzata z práce Newton (1997), české názvosloví z práce Kliment (1899). Současné rozšíření i ekologické nároky této skupiny u nás jsou poměrně dobře známy (J. Růžička unpubl.), jednotlivé druhy však mají výrazně odlišnou bionomii – *Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792) má zejména soumračnou aktivitu a vyhledává hnijící rostlinné zbytky, především v teplejších oblastech s písčitou půdou (Šustek 1981a); *A. bicolor* Laporte de Castelnau, 1840 má aktivitu dospělců především v zimních měsících (Roubal 1947), vyskytuje se vzácně zejména ve vyšších polohách nebo v nížinách na biotopech s inverzním mikroklimatem (Šustek 1981a, b, J. Růžička unpubl.); *Necrophilus subterraneus* (Dahl, 1807) je aktivní v noci, potravně je specializován na plže, ve střední Evropě se vyskytuje v horských oblastech nebo v nižších polohách v dosahu větších toků (Šustek 1981a, J. Růžička unpubl.); *Pteroloma forsstromii* (Gyllenhal, 1810) je ve dne aktivní predátor, který žije na březích bystřin od středních poloh až do hor (Šustek 1981a). Tři druhy (75 % z celkového počtu) známé z území ČR jsou zařazeny do uvedených kategorií. Zahrnut není druh *A. castaneus* (Fabricius, 1792), který je široce rozšířen v teplejších nížinných oblastech střední Evropy (Šustek 1981a). Druhy jsou vyobrazeny v pracích Růžička (2005) a Růžička & Jakubec (2016).

Four species of this family are currently known from the Czech Republic (Růžička 1993a, Růžička 2005, 2015a). A detailed treatise on this group in our country was published in the series “Keys to Identify Insect” (Šustek 1981a). Apart from summarising works by Havelka (1946b) and Roubal (1947), only brief notes apply to our fauna. These primarily include reports on the individual findings of species of this family (e.g. Roubal 1922, Nohel 1976, Táborský 1980, Šustek 1981b, Bocáková 1995 or Vysoký 1995, 2007). The nomenclature and classification were adopted from the work by Newton (1997) and the Czech terminology from the work by Kliment (1899). The current distribution and ecological requirements of this group in our country are relatively well known (J. Růžička unpubl.), but the bionomy differs significantly across individual species – *Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792) is active mainly during twilight and seeks rotting residues of plants, particularly in warmer areas with sandy soil (Šustek 1981a); adults of *A. bicolor* (Laporte de Castelnau, 1840) are primarily active in winter months (Roubal 1947), with this species occurring rarely, mainly at higher altitudes or in lowland habitats with inverse microclimate (Šustek 1981a, b, J. Růžička unpubl.); *Necrophilus subterraneus* (Dahl, 1807) is active at night, feeding on gastropods in particular. In Central Europe, it occurs in mountainous areas or at lower altitudes close to larger watercourses (Šustek 1981a, J. Růžička unpubl.); *Pteroloma forsstromii* (Gyllenhal, 1810) is a predator active during daylight, living at banks of torrents ranging from intermediate altitudes up to mountains (Šustek 1981a). Three species (75% of the total number) known from the Czech Republic were included into the specified categories. The species *A. castaneus* (Fabricius, 1792), widely distributed in warmer lowland areas of Central Europe (Šustek 1981a), was not included. The species are shown in the works by Růžička (2005) and Růžička & Jakubec (2016).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Agyrtes bicolor Laporte, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Necrophilus subterraneus (Dahl, 1807)		RE		RE		
Pteroloma forsstromii (Gyllenhal, 1810)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Alexiidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Alexiidae]

Jiří Ch. Vávra

Do čeledi Alexiidae, dříve klasifikované jako podčeleď čeledi Endomychidae (např. Vogt 1967a), je v ČR řazeno 5 druhů (Jelínek 1993a, Průdek 1995, Tomaszewska 2007a), z nichž výskyt *Sphaerosoma carpathicum* (Reitter, 1883) je sporný (Jelínek 1993a). Čeleď nebyla z našeho území monograficky zpracována a je velmi málo studována, pouze dílčí faunistické údaje je možné nalézt například v pracích Fleischer (1930), Horion (1961), Průdek (1995) nebo Moravec & Rébl (2016). K determinaci našich zástupců je vhodný určovací klíč středoevropských druhů (Vogt 1967a). V seznamu jsou klasifikovány 4 druhy, tj. 80 % celkového počtu druhů.

The family Alexiidae, previously classified as a subfamily of the family Endomychidae (e.g. Vogt 1967a), includes five species in the Czech Republic (Jelínek 1993a, Průdek 1995, Tomaszewska 2007a), of which the occurrence of *Sphaerosoma carpathicum* (Reitter, 1883) is doubtful (Jelínek 1993a). There has been no monographic treatise on the family for the Czech Republic. In addition, it has been studied very sparingly, with only partial faunistic data available, for example, in works by Fleischer (1930), Horion (1961), Průdek (1995) or Moravec & Rébl (2016). The identification key to Central European species (Vogt 1967a) is suitable for the identification of our species. The list includes four species, i.e. 80% of the total number of species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Sphaerosoma globosum (Sturm, 1807)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Sphaerosoma pilosum (Panzer, 1793)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Sphaerosoma punctatum punctatum (Reitter, 1878)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Sphaerosoma piliferum (P. W. J. Müller, 1821)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	?	●
					Boh	Mor

Anthicidae (mravencovníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Anthicidae]

Zbyněk Kejval

Z ČR je v současné době známo 23 druhů brouků čeledi Anthicidae (Bocák 1993, Karas & Kletečka 2002, Kejval & Mikát 2006, Kejval & Nakládal 2009, Konvička & Zeman 2015). Monografie naší fauny ani dílčí práce zabývající se celkovým rozšířením jednotlivých druhů v ČR nebyly zatím publikovány. Většina z našich druhů je zahrnuta v poměrně nedávném zpracování fauny sousedního Polska (Kubisz & Szwałko 1998). Níže uvedené druhy jsou úzce vázané na biotopy v dnešní krajině vzácné a ohrožené, jako slaniska (*Cyclodinus humilis*), stepi (*Microhoria nectarina*, *M. unicolor*), váté písky (*Anthicus bimaculatus*, *Mecynotarsus serricornis*) a zachovalé písčité/štěrkové břehy (*Anthicus axillaris*, *A. sellatus*, *Notoxus brachycerus*). Ostatní, nezařazené druhy jsou buď hojné, vyskytující se i na poměrně degradovaných stanovištích, nebo o jejich nárocích nejsou zatím dostatečné znalosti.

Twenty-three beetle species of the family Anthicidae are currently known from the Czech Republic (Bocák 1993, Karas & Kletečka 2002, Kejval & Mikát 2006, Kejval & Nakládal 2009, Konvička & Zeman 2015). Neither a monographic treatise nor partial works dealing with the overall distribution of the individual species in the Czech Republic have been published yet. Most of our species are included in a fairly recent treatise on the fauna of neighbouring Poland (Kubisz & Szwałko 1998). The species presented here are closely associated with habitats that are rare and threatened in today's landscape, such as salt marshes (*Cyclodinus humilis*), steppes (*Microhoria nectarina*, *M. unicolor*), drift sands (*Anthicus bimaculatus*, *Mecynotarsus serricornis*) and well-preserved sandy/gravel banks (*Anthicus axillaris*, *A. sellatus*, *Notoxus brachycerus*). The other, unclassified species are either abundant, even occurring at relatively degraded habitats, or their requirements are not yet known enough.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anthicus axillaris Schmidt, 1842	květiník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Anthicus bimaculatus (Illiger, 1801)	květiník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Anthicus sellatus (Panzer, 1796)	květiník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cyclodinus humilis (Germar, 1824)	květiník malý	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Mecynotarsus serricornis (Panzer, 1796)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Microhoria nectarina (Panzer, 1794)	květiník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Microhoria unicolor (Schmidt, 1842)	květiník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Notoxus brachycerus (Faldermann, 1837)	štítorožec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	●
					Boh	Mor

Anthribidae (větevníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Anthribidae]

Miloš Trýzna

Na území ČR bylo dosud spolehlivě zjištěno 20 druhů. V rámci střední Evropy byla čeleď zpracována několikrát (Reitter 1916, Hoffmann 1945, Frieser 1981a, b). V pracích Javorek (1947) a Balthasar (1957a) jsou pro naše území uvedeny klíče pouze pro některé rody a vybrané druhy. Monograficky zpracoval území ČR Strejček (1990). Kromě toho bylo publikováno několik faunistických prací, které se však většinou vztahují pouze k určitému omezenému území či k jednotlivým druhům (Benedikt 2012, Koloničný et al. 2008, Strejček 1969, 1976a, 1996a, 2001, Vávra 2002). Seznam druhů pro ČR uvádí Strejček (1993a), s komentáři k významnějším druhům Trýzna & Benedikt (2010). Nomenklatura je převzata z práce Trýzna & Valentine (2011).

Čeleď Anthribidae je fytofágní skupinou brouků, dospělci se zdržují převážně na mrtvém a dřevními houbami napadeném dřevě listnáčů, důležitá je vazba na plodnice tvrdohub (Pyrenomycetes). Vývoj larev probíhá rovněž ve dřevě napadeném houbami, a to nehluboko pod kůrou. Brouci jsou vzhledem ke své bionomii vázáni především na zachovalé přírodní lokality a mohou tak být využiti jako bioindikátory k hodnocení kvality přírodního prostředí. Odlišný způsob života má z našich druhů pouze kosmopolitně rozšířený *Araecerus fasciculatus* (De Geer, 1775), který se vyvíjí v semenech a plodech různých importovaných komodit.

Kromě několika druhů patří větevníčkovití k poměrně vzácným až velmi vzácným broukům naší fauny. Třináct druhů (65 % z celkového počtu) známých z území ČR je zařazeno do uvedených kategorií.

Twenty species have been reliably found in the Czech Republic to date. Several treatises on the family were created for Central Europe (Reitter 1916, Hoffmann 1945, Frieser 1981a, b). Works by Javorek (1947) and Balthasar (1957a) only include keys to certain genera and selected species for our country. The Czech Republic's fauna was treated in a monograph by Strejček (1990). In addition, several faunistic works were published, but they mostly cover limited territories or individual species only (Benedikt 2012, Koloničný et al. 2008, Strejček 1969, 1976a, 1996a, 2001, Vávra 2002). A list of species for the Czech Republic was provided by Strejček (1993a), with comments on the most important ones by Trýzna & Benedikt (2010). The nomenclature was adopted from the work by Trýzna & Valentine (2011).

The family Anthribidae is a phytophagous group of Coleoptera, with adults mostly living on broadleaved tree wood that is dead or affected by wood fungi; the association with fruiting bodies of Pyrenomycetes is important. Larvae also develop in wood affected by fungi, close to the bark. Given their bionomy, beetles of this family occur in well-preserved natural localities in particular, and thus they can serve as bio-indicators to evaluate the natural environment quality. The only species in our country with a different way of life is the worldwide distributed *Araecerus fasciculatus* (De Geer, 1775), which develops in seeds and fruits of various imported commodities.

Except for a few species, Anthribidae are relatively rare to very rare Coleoptera of our fauna. Thirteen species (65% of the total number) known from the Czech Republic were included into the specified categories

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Allandrus fuscipennis (Guillebeau, 1891)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Allandrus undulatus (Panzer, 1795)		NT		NT	●	●
Anthribus fasciatus Forster, 1770		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anthribus scapularis Gebler, 1833		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Choragus horni Wolfrum, 1930		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gonotropis dorsalis (Gyllenhal, 1813)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Noxius curtirostris (Mulsant et Rey 1861)		NT		NT		●
Opanthribus tessellatus (Boheman, 1829)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)		NT		NT	●	●
Pseudeuparius sepicola (Fabricius, 1792)		NT			●	●
Pseudochoragus piceus (Schaum, 1845)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	●
Tropideres albirostris (Schaller, 1783)		NT		NT	●	●
Ulorhinus bilineatus (Germar, 1819)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
					Boh	Mor

Biphyllidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Biphyllidae]

Jiří Ch. Vávra

Čeleď Biphyllidae, v minulosti většinou klasifikovaná jako podčeleď čeledi Erotylidae (např. Vogt 1967b), je v ČR zastoupena pouze třemi druhy (Jelínek 1993b, 2007a). Všechny druhy jsou mycetofágní, biotopicky vázané především na zachovalé lesní prostředí. Čeleď nebyla na území ČR monograficky zpracována, jednotlivé faunistické údaje jsou obsaženy například v pracích Strejček (1973), Průdek (1995, 1996a), Zúber et al. (1996) a Schlaghamerský (2000b). Pro určení našich druhů je vhodná práce Vogt (1967b). Vzhledem k současným znalostem rozšíření a ekologickým nárokům jednotlivých druhů na území státu jsou do seznamu zařazeny dva druhy, což je 66 % z celkového počtu.

The family Biphyllidae, previously often classified as a subfamily of the family Erotylidae (e.g. Vogt 1967b), only includes three species in the Czech Republic (Jelínek 1993b, 2007a). All species are mycetophagous, associated with well-preserved forest habitats in particular. There is no monograph on the family for the Czech Republic. Individual faunistic data is included, inter alia, in the works by Strejček (1973), Průdek (1995, 1996a), Zúber et al. (1996) and Schlaghamerský (2000b). The work by Vogt (1967b) is good for identifying our species. With regard to the current knowledge of the distribution and ecological requirements of the individual species across the country, two species, i.e. 66% of the total number, were included into the list.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Biphyllus frater (Aubé, 1850)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Biphyllus lunatus (Fabricius, 1787)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	?	●
					Boh	Mor

Boridae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Boridae]

Jiří Ch. Vávra

Do čeledi Boridae je řazen pouze jediný druh *Boros schneideri* (Panzer, 1796). Je rozšířen především v severní Evropě a na Sibiři (Pollock 2008). V klimatických podmínkách střední Evropy je bionomicky vázaný na původní smíšené lesní porosty pralesního charakteru v podhorském a horském pásmu. Sapromycetofágní, příležitostně nekrofágní larvy se vyvíjí v podkorním detritu pod hrubou kůrou suchých jehličnatých i listnatých stromů (Burakowski et al. 1987, Stebnicka 1991, Iwan et al. 2012). Z ČR jsou známy pouze dva exempláře, nalezené MUDr. Antonínem Fleischerem v roce 1876 na Šumavě (Fleischer 1877, 1926, 1930). Od té doby již nebyl *B. schneideri* na našem území znovu nalezen, přesto jeho výskyt na vhodných lokalitách českých i moravských pohoří nelze vyloučit. Druh je vyobrazen v práci Hůrka (2005).

Only one species, *Boros schneideri* (Panzer, 1796), is included in the family Boridae. It is distributed mainly in northern parts of Europe and in Siberia (Pollock 2008). In the Central European climate, it is bionomically associated with original mixed primeval forest stands in submontane and montane zones. Its sapromycetophagous and occasionally necrophagous larvae develop in detritus under the rough bark of dry coniferous as well as broadleaved trees (Burakowski et al. 1987, Stebnicka 1991, Iwan et al. 2012). Only two specimens are known from the Czech Republic. These were found by MUDr. Antonín Fleischer in 1876 in the Bohemian Forest (Fleischer 1877, 1926, 1930). Since then, *B. schneideri* has not been found in our country again. Yet its occurrence in the appropriate localities of Czech and Moravian mountain ranges cannot be ruled out. The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Boros schneideri (Panzer, 1796)		RE		RE	⊕	
					Boh	Mor

Bostrichidae (skrytohlavcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Bostrichidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je v současnosti známo 14 druhů (Borowski 2007a, Vávra et al. 2012), z nichž výskyt *Sinoxylon perforans* (Schrank, 1789) je sporný (Jelínek 1993e). *Rhyzopertha dominica* (Fabricius, 1792) je synantropní druh, v současné době u nás již široce rozšířený v teplých oblastech a další 2 druhy (*Lyctus africanus africanus* Lesne, 1907 a *Dinoderus minutus* (Fabricius, 1775)) jsou na naše území pouze příležitostně zavlékané, ale neaklimatizované ve volné přírodě. Ostatní druhy jsou xylofágní, jejich vývoj probíhá v suchých větvích, mrtvém dřevě nebo v kůře různých dřevin. Čeleď u nás dosud nebyla souborně zpracována, dílčí údaje o rozšíření, bionomii či ekologii jednotlivých druhů jsou publikovány například v pracích Zahradník (1996a, 2015), Schlaghamerský (2000b), Zahradník & Háva (2005), Honců (2006), Vávra et al. (2006, 2012), Rébl (2010) nebo Zýka (2010).

Pro determinaci jsou vhodné klíče středoevropských druhů, které v rámci nadčeledi Bostrichoidea zpracoval Cymorek (1969a, b). V seznamu jsou klasifikovány 3 druhy, tj. 21 % celkového počtu.

Fourteen species are currently known in the Czech Republic (Borowski 2007a, Vávra et al. 2012), of which the occurrence of *Sinoxylon perforans* (Schrank, 1789) is questionable (Jelínek 1993e). *Rhyzopertha dominica* (Fabricius, 1792) is a synanthropic species, already widely distributed in warm areas of our country, while two other species (*Lyctus africanus africanus* Lesne, 1907 and *Dinoderus minutus* Fabricius, 1775) are only occasionally introduced into the Czech Republic, but not acclimatised as wild species. The other species are xylophagous and develop in dry branches, dead wood or in the bark of various woody plants. There has been no comprehensive treatise on this family for our country yet. Partial data on the distribution, bionomy or ecology of the individual species was published, inter alia, in the works by Zahradník (1996a, 2015), Schlaghamerský (2000b), Zahradník & Háva (2005), Honců (2006), Vávra et al. (2006, 2012), Rébl (2010) and Zýka (2010).

The keys to Central European species prepared for the superfamily Bostrichoidea by Cymorek (1969a, b) are suitable for identification. The list includes 3 species, i.e. 21% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Lichenophanes varius (Illiger, 1801)		NT			●	●
Stephanopachys linearis (Kugelann, 1792)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Stephanopachys substriatus (Paykull, 1800)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Bothrideridae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Bothrideridae]

Jiří Ch. Vávra

V současnosti je z ČR známo deset druhů (Ślipiński 2007a). Čeleď dosud nebyla z našeho území souborně zpracována a zvláště znalosti o systematice, rozšíření a ekologii terikolních druhů rodu *Anommatus* jsou zatím značně neuspokojivé. Zástupci ostatních rodů (*Bothrideres*, *Teredus* a *Oxylaemus*) jsou bionomicky vázaní na dřevokazný hmyz a vesměs představují reliktní druhy, lokálně se vyskytující v přírodně bohatém, především věkově strukturovaném lesním prostředí s výskytem starých a poškozených stromů (např. Schlaghamerský 2000b). Údaje o výskytu zástupců čeledi na našem území jsou publikovány pouze jednotlivě (např. Gottwald 1970, Strejček 1973, Jelínek 1996a, Růžička & Vávra 1997, Schlaghamerský 2000b, Stejskal & Vávra 2013, Vávra 2014, Mlejnek et al. 2015). V určovacích klíčích jsou druhy této čeledi zahrnuty do čeledi Colydiidae (Dajoz 1977, Vogt 1967c). V seznamu jsou klasifikovány všechny druhy této čeledi.

Ten species are currently known from the Czech Republic (Ślipiński 2007a). There has been no comprehensive treatise on the family for our country so far, and particularly the knowledge of systematics, distribution and ecology of terricolous species of the genus *Anommatus* is highly unsatisfactory at the moment. Species of the other genera (*Bothrideres*, *Teredus* and *Oxylaemus*) are bionomically associated with wood-destroying insects, and mostly consist of relict species locally distributed in naturally rich forest habitats, predominantly those age-structured, with old and damaged trees (e.g. Schlaghamerský 2000b). Data on the occurrence of the family in our country has only been published individually (e.g. Gottwald 1970, Strejček 1973, Jelínek 1996a, Růžička & Vávra 1997, Schlaghamerský 2000b, Stejskal & Vávra 2013, Vávra 2014, Mlejnek et al. 2015). In the relevant identification keys, species of this family are included in the family Colydiidae (Dajoz 1977, Vogt 1967c). All species of this family were included into the list.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anommatus confusus Dajoz, 1971		DD		EN	⊕	
Anommatus diecki Reitter, 1875		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anommatus duodecimstriatus (P. W. J. Müller, 1821)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anommatus pannonicus Kaszab, 1947		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Anommatus reitteri Ganglbauer, 1899		NT		EN	●	●
Bothrideres bipunctatus (Gmelin, 1790)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Oxylaemus cylindricus (Creutzer, 1796)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	?	●
Oxylaemus variolosus (Dufour, 1843)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Teredus cylindricus (Olivier, 1790)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Teredus opacus Habelmann, 1854		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Buprestidae (krascovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Buprestidae]

Martin Škorpík

Čeleď krascovití (Buprestidae) je na území ČR zastoupena celkem 111 historicky zjištěnými taxony (Škorpík et. al 2011). Z nich je v současnosti 9 druhů považováno za vyhynulé, takže aktuálně se u nás vyskytuje 102 druhů a poddruhů této čeledi. V červeném seznamu je včetně vyhynulých zařazeno 97 taxonů čeledi krascovitých, nebylo zařazeno 14 hojných a obecně rozšířených druhů, často vázaných na kulturní biotopy. Asi jedna jedenáctina naší fauny krasců nepřežila nedávné rozsáhlé změny využití krajiny, jež započaly průmyslovou revolucí a vrcholí nyní technologizací zemědělství a lesnictví. Tyto změny provází silné zjednodušení krajinných struktur spojené s přímým zánikem přírodně cenných biotopů, jež souvisely s tradičním hospodařením praktikovaným od neolitu až po nástup intenzifikačních technologií. Krasci jsou typičtí fytofágním a především xylofágním vývojem larev a většinou preferují biotopy a mikrobiotopy s dostatečnou tepelnou dotací. Jsou tak ohroženi především zánikem stepí, lesostepí, teplomilných, ale i mokřadních pastvin, nízkého a středního lesa, ale i pastevních lesů. Některé lesní druhy vyžadují staré, nepříliš dotčené porosty v rozpětí od skalních borů, přes tajgové lesy, galeriové a lužní porosty říčních aluvií, až po horské jehličnaté porosty. Zamyslíme-li se nad spektrem vyhynulých druhů, zjistíme, že žily v několika typech mizejících a vymizelých biotopů. Najdeme zde obyvatele extenzivních pastvin a ovocných sadů (*Anthaxia cichorii*, *Capnodis tenebrionis* a zřejmě i *Chrysobothris leopardi*). V řídkých lesostepích a pasených teplomilných doubravách, zejména v podobě pařezin s krátkou dobou obmýtí, žili *Anthaxia milefolii*, *Coraebus oertzeni* a *Trachys troglodytiformis*. Na prosluněné a pasené, ale i pralesní svahové jedliny byl vázán druh *Eurythyrea austriaca*, staré spontánní porosty topolů v nivách neregulovaných řek hostily druh *Dicerca aenea*. Přehled 28 kriticky ohrožených druhů je z hlediska jejich ekologických nároků velmi různorodý. Nalezneme zde například specialisty na skomírající porosty jilmů (např. *Lamprodila mirifica*, *Anthaxia hackeri*, *A. senicula* a *A. tuerki*), druhy vázané na mizející typy xerotermní bylinné a keřové vegetace (např. *Agrilus albogularis*, *A. antiquus croaticus*, *A. viridicaerulans rubi*, *Sphenoptera antiqua*, *S. substriata*, *Coraebus rubi*, *Cylindromorphus bohemicus*, *Paracylindromorphus subuliformis*, *Ptosima undecimmaculata* aj.). Jde vesměs o druhy na severním okraji areálu s velmi malou arelou rozšíření na našem území. Zmínku zaslouží výskyt druhu *Cylindromorphus bohemicus*, který je endemitem středních a severozápadních Čech a pozdně glaciálním reliktem žijícím na nepatrných zbytcích vegetace kontinentálních stepí. Pozdně glaciálním reliktem je zřejmě i tajgový druh *Agrilus mendax*, zjištěný v ČR dosud na čtyřech lokalitách daleko na jih od souvislého areálu rozšíření. V mizejících horských a podhorských přírodě blízkých jedlových porostech dožívají slabé populace *Anthaxia nigrojubata*. V posledních zbytcích reliktních teplomilných a pastevních doubrav žijí *Acmaeodera degener*, *Acmaeoderella flavofasciata*, *Eurythyrea quercus* a *Anthaxia hungarica*. Na severním okraji svého areálu rozšíření a na posledních lokalitách žije i *Agrilus macroderus* nalézaný v extenzivních ovocných sadech, přeměňovaných na intenzivní kultury (vinohrady atd.). Některé z druhů označených v červeném seznamu jako kriticky ohrožené, mají k vyhynutí pravděpodobně velice blízko, což vyplývá ze sledování populací v poslední době, např. *Sphenoptera antiqua*, *Coraebus rubi* nebo *Aphanisticus emarginatus*. Počet vyhynulých a kriticky ohrožených druhů zahrnuje 37 druhů, což je přesná třetina všech druhů, které byly historicky zjištěny na území ČR. Názvosloví krasců nebylo vztaženo k již stárnoucímu Seznamu Československých brouků (Bílý 1993), ale bylo převzato z Palearktického katalogu brouků (Löbl & Smetana 2006), kde čeleď Buprestidae zpracovali Bílý (2006), Jendek (2006a), Kubáň (2006), Volkovitsh (2006) a Volkovitsh &

Kalashian (2006). Nomenklatura druhů *Agrilus antiquus croaticus* a *A. graecus* je použita v aktuálním pojetí (Jendek 2006b). Druhou změnou proti názvosloví uvedenému v Palearktickém katalogu brouků (Kubáň 2006, Jendek 2006a) je užití mužského rodu v rodu *Trachys* a správného psaní jména tribu Trachyini, ve smyslu práce (ICZN 2009) a ženského rodu u rodu *Phaenops* (ICZN 1996). Jméno pro druh *Trachys compressus* bylo použito v aktuálním pojetí z přepracovaného Katalogu palearktických brouků (Löbl I. & Löbl D. 2016). Jako základ pro orientaci v rozšíření jednotlivých druhů a jejich ohroženosti posloužila práce Škorpík et al. (2011), v níž jsou shrnuta starší i aktuální, publikovaná i vlastní faunistická data všech druhů krascovitých žijících v Česku. Každý druh je zde také komentován z hlediska bionomických nároků a ohroženosti, což umožňuje expertní posouzení při zařazení do kategorií ohroženosti v červeném seznamu. Oproti situaci, která byla zachycena u této skupiny (Škorpík 2005a) při vydání prvního Červeného seznamu bezobratlých České republiky (Farkač et al. 2005) byly některé obecné druhy vyřazeny a jiným (dle aktuální situace a pokroku v jejich studiu) byla pozměněna kategorie ohroženosti.

The family of jewel beetles (Buprestidae) is represented in the Czech Republic by a total of 111 historically found taxa (Škorpík et. al 2011), 9 species of which are currently considered to be Extinct, and thus 102 species and subspecies of this family live in our country now. The Red List contains 97 taxa of the family Buprestidae, including extinctions, while 14 abundant and generally widespread species, often associated with cultural habitats, were not included. About one eleventh of our jewel beetle fauna has not survived the recent extensive landscape utilisation changes, which began with the industrial revolution and are culminating now through the agricultural and forestry technologisation. These changes are accompanied by a strong simplification of landscape structures, associated with direct extinctions of habitats valuable for nature, which were associated with the traditional farming used from the Neolithic Age to the onset of intensification technologies. Buprestidae are distinctive for their phytophagous and notably xylophagous larva development, and mostly prefer habitats and micro-habitats that are warm enough. Thus, they are primarily threatened by the disappearance of steppes, forest steppes, thermophilic as well as wetland pastures, low and middle forests, as well as wood pastures. Certain forest species require old, largely intact stands, ranging from rocky pine woods to taiga forests, gallery and floodplain vegetation of river alluvia, and montane coniferous stands. If we look at the spectrum of extinct species, we find that they lived in several types of disappearing and disappeared habitats. Among them, we can find inhabitants of extensive pastures and orchards (*Anthaxia cichorii*, *Capnodis tenebrionis* and probably also *Chrysobothris leopardi*). Sparse forest steppes and grazed thermophilic oak groves, in particular coppice forests with short felling cycles, were inhabited by *Anthaxia milefolii*, *Coraebus oertzeni* and *Trachys troglodytiformis*. *Eurythyrea austriaca* was a species associated with sunny and grazed, as well as sloped primeval fir forests, while old spontaneous poplar stands in the floodplains of unregulated rivers hosted the species *Dicerca aenea*. The list of 28 critically endangered species is very diverse in terms of ecological requirements. For instance, there are specialists of dying elm stands (such as *Lamprodila mirifica*, *Anthaxia hackeri*, *A. senicula* and *A. tuerki*), as well as species associated with disappearing types of xerothermic herb and shrub vegetation (such as *Agrilus albogularis*, *A. antiquus croaticus*, *A. viridicaerulans rubi*, *Sphenoptera antiqua*, *S. substriata*, *Coraebus rubi*, *Cylindromorphus bohemicus*, *Paracylindromorphus subuliformis*, *Ptosima undecimmaculata*, etc.). These are mostly species found on the northern edge of their range, with a very small distribution sub-range in our country. We ought to mention the occurrence of *Cylindromorphus bohemicus*, an endemic species of Central and North-West Bohemia and a late glacial relict living in scanty remains of vegetation of continental steppes. Another late glacial relict is probably the taiga species *Agrilus mendax*, found in four localities of the Czech Republic to date – far southwards from its continuous distribution range. Disappearing montane and submontane fir stands of natural habitat areas are inhabited by still surviving scarce populations

of *Anthaxia nigrojubata*. The last remains of relict thermophilic and pasture oak groves are the home of *Acmaeodera degener*, *Acmaeoderella flavofasciata*, *Eurythyrea quercus* and *Anthaxia hungarica*. *Agrilus macroderus*, found in extensive orchards, converted into intensive cultures (vineyards, etc.), also lives at the northern edge of its distribution range and in the last localities. Some of the species classified in the Red List as Critically Endangered are probably very close to extinction, as results from the recent monitoring of populations, e.g. *Sphenoptera antiqua*, *Coraebus rubi* or *Aphanisticus emarginatus*. There are 37 Extinct and Critically Endangered species, exactly one third of all species historically found in the Czech Republic. Rather than associating the nomenclature of Buprestidae with the List of Czechoslovak Beetles (Bílý 1993), which is becoming outdated, the nomenclature was adopted from the Palearctic Catalogue of Beetles (Löbl & Smetana 2006), where the family Buprestidae was treated by Bílý (2006), Jendek (2006a), Kubáň (2006), Volkovitsh (2006) and Volkovitsh & Kalashian (2006). The nomenclature of the species *Agrilus antiquus croaticus* and *A. graecus* is based on the current concept (Jendek 2006b). Another change compared to the nomenclature used in the Palearctic Catalogue of Beetles (Kubáň 2006, Jendek 2006a) is the use of masculine for the genus *Trachys,* the correct transcription of the name of the tribe Trachyini within the meaning of the work (ICZN 2009), and the use of feminine for the genus *Phaenops* (ICZN 1996). The name of the species *Trachys compressus* is based on the current concept from the revised Catalogue of Palearctic Beetles (Löbl I. & Löbl D. 2016). The basic guidance on the distribution of individual species and their endangerment comes from the work by Škorpík et. al (2011), which summarised both older and current, published as well as own faunistic data on all species of Buprestidae living in the Czech Republic. Moreover, a comment was added on each species in terms of its bionomic requirements and endangerment, thus allowing for expert assessments when classifying it into the Red List categories of threat. Compared to the situation of this group as described (Škorpík 2005a) when the first Red List of Invertebrates of the Czech Republic was issued (Farkač et al. 2005), some of common species were removed from the list, while the categories of threat regarding others were changed (depending on the current situation and the progress in studying them).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Acmaeodera degener (Scopoli, 1763)	stébelník modrokrový	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Acmaeoderella flavofasciata (Piller et Mitterpacher, 1783)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Agrilus albogularis Gory, 1841	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Agrilus antiquus croaticus Abeille de Perrin, 1897	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Agrilus ater (Linnaeus, 1767)	polník topolový	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Agrilus auricollis Kiesenwetter, 1857	polník jilmový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Agrilus betuleti (Ratzeburg, 1837)	polník březový	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Agrilus convexicollis L. Redtenbacher, 1849	polník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Agrilus cuprescens (Ménétriés, 1832)	polník	NT		NT	●	●
Agrilus cyanescens Ratzeburg, 1837	polník zimolézový	NT		NT	●	●
Agrilus delphinensis Abeille de Perrin, 1897	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Agrilus derasofasciatus Lacordaire, 1835	polník révový	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Agrilus graecus Obenberger, 1914	polník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Agrilus guerini Lacordaire, 1835	polník guerinův	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837)	polník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Agrilus hyperici (Creutzer, 1799)	polník třezalkový	NT		NT	●	●
Agrilus integerrimus (Ratzeburg, 1837)	polník lýkovcový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Agrilus kubani Bílý, 1991	polník kubáňův	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Agrilus lineola L. Redtenbacher, 1849	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Agrilus litura Kiesenwetter, 1857	polník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Agrilus macroderus Abeille de Perrin, 1897	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Agrilus mendax Mannerheim, 1837	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Agrilus pratensis (Ratzeburg, 1837)	polník	NT		NT	●	●
Agrilus ribesi Schaefer, 1946	polník rybízový	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Agrilus roscidus Kiesenwetter, 1857	polník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Agrilus salicis J. Frivaldszky, 1877	polník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Agrilus sinuatus (Olivier, 1790)	polník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Agrilus subauratus Gebler, 1833	polník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Agrilus suvorovi Obenberger, 1935	polník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Agrilus viridicaerulans rubi Schaefer, 1937	polník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Anthaxia candens (Panzer, 1792)	krasec třešňový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anthaxia cichori (Olivier, 1790)	krasec	RE		RE		
Anthaxia fulgurans (Schrank, 1789)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Anthaxia hackeri Frivaldszki, 1884	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Anthaxia hungarica (Scopoli, 1772)	krasec uherský	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Anthaxia chevrieri Gory et Laporte, 1839	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anthaxia manca (Fabricius, 1767)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anthaxia millefolii (Fabricius, 1801)	krasec	RE		RE		
Anthaxia nigrojubata incognita Bílý, 1974	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Anthaxia olympica Kiesenwetter, 1880	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Anthaxia podolica Mannerheim, 1837	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anthaxia salicis (Fabricius, 1777)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
Anthaxia semicuprea Küster, 1851	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anthaxia senicula (Schrank, 1789)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Anthaxia suzannae Théry, 1942	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anthaxia tuerki Ganglbauer, 1886	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Aphanisticus elongatus A. Villa et G. B. Villa, 1835	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Aphanisticus emarginatus (Olivier, 1790)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Aphanisticus pusillus (Olivier, 1790)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Buprestis haemorrhoidalis Herbst, 1780	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Buprestis novemmaculata Linnaeus, 1767	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Buprestis octoguttata Linnaeus, 1758	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Buprestis rustica Linnaeus, 1758	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Buprestis splendens Fabricius, 1775	krasec	RE		RE		
Capnodis tenebrionis (Linnaeus, 1761)	krasec temný	RE		RE		
Chalcophora mariana (Linnaeus, 1758)	krasec měďák	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Chrysobothris chrysostigma (Linnaeus, 1758)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Chrysobothris igniventris Reitter, 1895	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Chrysobothris leonhardi Obenberger, 1916	krasec	RE				
Coraebus elatus (Fabricius, 1787)	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Coraebus oertzeni Ganglbauer, 1886	krasec	RE				
Coraebus rubi (Linnaeus, 1767)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Coraebus undatus (Fabricius, 1787)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cylindromorphus bifrons Rey, 1889	váleček	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cylindromorphus bohemicus Obenberger, 1933	váleček český	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Cylindromorphus filum (Gyllenhal, 1817)	váleček	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dicerca aenea (Linnaeus, 1761)	dvojzubec	RE		RE		
Dicerca alni (Fischer von Waldheim, 1824)	dvojzubec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dicerca berolinensis (Herbst, 1779)	dvojzubec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Dicerca furcata (Thunberg, 1787)	dvojzubec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dicerca moesta (Fabricius, 1794)	dvojzubec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Eurythyrea austriaca (Linnaeus, 1767)	krasec	RE		RE		
Eurythyrea quercus (Herbst, 1780)	krasec dubový	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Habroloma nanum (Paykull, 1799)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Lamprodila decipiens (Gebler, 1847)	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lamprodila mirifica (Mulsant, 1855)	krasec jilmový	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Lamprodila rutilans (Fabricius, 1777)	krasec lipový	NT		NT	●	●
Melanophila acuminata (De Geer, 1774)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Meliboeus fulgidicollis (P. H. Lucas, 1846)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Paracylindromorphus subuliformis (Mannerheim, 1837)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Perotis lugubris (Fabricius, 1777)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Phaenops cyanea (Fabricius, 1775)	krasec	NT			●	●
Phaenops formaneki bohemica Bílý, 1976	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Phaenops formaneki formaneki (Fabricius, 1787)	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Poecilonota variolosa (Paykull, 1799)	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1784)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Sphenoptera atiqua (Illiger, 1803)	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Sphenoptera substriata Krynicki, 1834	krasec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Trachypteris picta decostigma (Fabricius, 1787)	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Trachys compressus Abeille de Perrin, 1891	krasec čertkusový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Trachys fragariae C. Brisout de Barneville, 1874	krasec	NT		VU	●	●
Trachys problematicus Obenberger, 1918	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Trachys puncticollis rectilineata Abeille de Perrin, 1900	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Trachys scrobiculatus Kiesenwetter, 1857	krasec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Trachys troglodytes Gyllenhal, 1817	krasec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Trachys troglodytiformis Obenberger, 1918	krasec	RE		RE		
					Boh	Mor

Carabidae (střevlíkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Carabidae]

Petr Veselý, Pavel Moravec & Jiří Stanovský

Do seznamu je aktuálně zařazeno 171 druhů a poddruhů (33 % z celkového počtu 517 evidovaných pro ČR). Ostatní nezařazené druhy a poddruhy nejsou ze současného hlediska považovány za zranitelné nebo ohrožené. Oproti dosavadní verzi červeného seznamu (Veselý et al. 2005) bylo provedeno celkem 57 změn, o jejichž důvodech je třeba se podrobněji zmínit. Relativně vysoký počet změn je důsledkem stále probíhajícího intenzívního faunistického průzkumu řady oblastí ČR (Blažej et al. 2007, Farkač & Hůrka 2005, Křivan et al. 2009, Linhart et al. 2015, Nakládal & Hejda 2012, Pulpán 1993, Skoupý 2004, Stanovský & Pulpán 2006, Veselý et al. 2009, Voničkа 2008, 2015, Voničkа et al. 2014) i důsledkem aplikace nových bionomických, zoogeografických a ekologických poznatků. Mezi ně patří i na základě cíleného monitoringu provedené odhady velikosti našich populací střevlíka uherského (*Carabus hungaricus*) (Elek et al. 2014, Čížek et al. 2014, Plátek et al. 2015) a střevlíka Ménétriésova (*C. menetriesi pacholei*) (R. Hejda & J. Farkač in litt.). Jde o zatím jediné údaje tohoto typu, umožňující přesnou kategorizaci, a proto s nimi bylo zařazení řady dalších taxonů porovnáváno.

Většina změn spočívá v přeřazení taxonu o jednu kategorii nahoru či dolů, nejčastější je přesun z kategorie VU na NT. Výraznější posun, o dvě kategorie nahoru, a to z kategorie VU na CR, byl proveden u šesti taxonů (*Acupalpus suturalis*, *Agonum hypocrita*, *Carabus scabriusculus*, *Harpalus cisteloides hurkai*, *Lebia marginata*, *Ophonus gammeli*). Z toho druhy *Carabus scabriusculus* a *Harpalus cisteloides hurkai* považujeme aktuálně za nezvěstné.

Zcela vypuštěno ze seznamu bylo sedm taxonů: u třech z nich bylo revizí historických údajů zjištěno, že výskyt v ČR není dostatečně podložen (*Carabus fabricii*, *Lebia scapularis*, *Poecilus striatopunctatus*). Dva taxony byly vypuštěny kvůli taxonomickým změnám v pojetí subspecií (*Carabus cancellatus tuberculatus*, *Carabus ullrichii fastuosus*) a u dvou byly podnětem nové poznatky o rozšíření a ekologii (*Amblystomus niger*, *Tachys fulvicollis*). Naopak, nově bylo přidáno pět taxonů: dva na základě nedávných nálezů dříve nezvěstných druhů na jižní Moravě (*Lebia humeralis*, *Parophonus maculicornis*) a zbývající tři z důvodu přehodnocení dosavadního zařazení mezi druhy neohrožené (*Dromius laeviceps*, *Patrobus assimilis, Pterostichus illigeri sudeticus*).

Podle našich zkušeností je zařazení velké většiny druhů pro území Čech a Moravy odlišné, pokud se na obou vůbec vyskytují. V těchto případech je pro celkové zařazení platné pro ČR stanovena nižší z obou kategorií.

Taxonomický systém a nomenklatura jsou z větší části podle práce Löbl & Smetana (2003) s několika novějšími úpravami (Bruschi & Vigna Taglianti 2012, Guéorguiev & Lobo 2006, Ledoux & Roux 2005, Schmidt & Liebherr 2009). Tribus Dyschiriini je podle práce Fedorenko (1996). Pojetí druhu *Pterostichus piceolus latoricaensis* bylo ponecháno podle publikace Hůrka (1996). Česká jména jsou podle Hůrka (2005). Druhy podčeledi Carabinae jsou vyobrazeny v práci Farkač (2011), druhy podčeledí Nebriinae, Cicindelinae, Elaphrinae, Brachininae, Scaritinae a Broscinae jsou vyobrazeny v práci Farkač (2014).

The list currently includes 171 species and subspecies (33% of all 517 species or subspecies registered for the Czech Republic). The other unclassified species and subspecies are not regarded as Vulnerable or Endangered from the present perspective. A total of 57 changes were made compared to the previous version of the Red List (Veselý et al. 2005). We should describe the reasons for this in detail. A relatively large number of changes are a result of ongoing intensive faunistic surveys in numerous areas of the Czech Republic (Blažej et al. 2007, Farkač & Hůrka 2005, Křivan

et al. 2009, Linhart et al. 2015, Nakládal & Hejda 2012, Pulpán 1993, Skoupý 2004, Stanovský & Pulpán 2006, Veselý et al. 2009, Vonička 2008, 2015, Vonička et al. 2014), and of applying new knowledge of bionomy, zoogeography and ecology. This also includes estimates, based on targeted monitoring, of the size of the Czech Republic's populations of *Carabus hungaricus* (Elek et al. 2014, Čížek et al. 2014, Plátek et al. 2015) and *C. menetriesi pacholei* (R. Hejda & J. Farkač in litt.). This is currently the only data of this type that allows accurate classification, and therefore numerous taxon classifications were compared to this data.

Most of the changes consist of up-listing or down-listing the taxa, most often from VU to NT. Six taxa were significantly up-listed by two categories from VU to CR (*Acupalpus suturalis*, *Agonum hypocrita*, *Carabus scabriusculus*, *Harpalus cisteloides hurkai*, *Lebia marginata*, *Ophonus gammeli*). We currently consider two of them, *Carabus scabriusculus* and *Harpalus cisteloides hurkai*, to be missing.

Seven taxa were completely removed from the list: a revision of historical data on three of them revealed that their occurrence in the Czech Republic was not sufficiently well-founded (*Carabus fabricii*, *Lebia scapularis*, *Poecilus striatopunctatus*). Two taxa were removed because of taxonomic changes in the concept of subspecies (*Carabus cancellatus tuberculatus*, *Carabus ullrichii fastuosus*), while the removal of two other taxa was triggered by new knowledge of their distribution and ecology (*Amblystomus niger*, *Tachys fulvicollis*). By contrast, five taxa were newly added: two were added on the basis of recent findings of previously missing species in South Moravia (*Lebia humeralis*, *Parophonus maculicornis*), while the remaining three were added in the wake of a reassessment of their previous classification among non-threatened species (*Dromius laeviceps*, *Patrobus assimilis, Pterostichus illigeri sudeticus*).

According to our experience, the classifications of the great majority of species differ between the territories Bohemia and Moravia, if they even occur in both of them. In these cases, the classification for the Czech Republic as whole is based on the lower of the two categories.

The taxonomic system and nomenclature are mostly based on the work by Löbl & Smetana (2003) with a few newer modifications (Bruschi & Vigna Taglianti 2012, Guéorguiev & Lobo 2006, Ledoux & Roux 2005, Schmidt & Liebherr 2009). Tribus Dyschiriini is based on the work by Fedorenko (1996). The concept of the species *Pterostichus piceolus latoricaensis* was preserved according to the publication by Hůrka (1996). Czech names are governed according to Hůrka (2005). Species of the subfamily Carabinae are shown in the work by Farkač (2011). Species of the subfamilies Nebriinae, Cicindelinae, Elaphrinae, Brachininae, Scaritinae and Broscinae are shown in the work by Farkač (2014).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Acupalpus brunnipes (Sturm, 1825)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Acupalpus dubius Schilsky, 1888	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Acupalpus elegans (Dejean, 1829)	střevlík	EN	B1ab(iii,iv)	EN	●	●
Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812)	střevlík	NT		VU	●	●
Acupalpus maculatus (Schaum, 1860)	střevlík	NT		VU	●	●
Acupalpus suturalis suturalis (Stephens, 1828)	střevlík	CR	B1ab(iii,iv)	VU		●
Agonum dolens (C. R. Sahlberg, 1827)	střevlík	CR	B1ab(iv)	CR		●
Agonum ericeti ericeti (Panzer, 1809)	střevlík	NT		VU	●	⊕
Agonum hypocrita (Apfelbeck, 1904)	střevlík	CR	B1ab(iv)	VU	●	⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Agonum impressum (Panzer, 1796)	střevlík	RE		RE		
Agonum lugens (Duftschmid, 1812)	střevlík	NT		VU	●	●
Agonum monachum monachum (Duftschmid, 1812)	střevlík	CR	B1ab(iv)	CR		●
Agonum viridicupreum viridicupreum (Goeze, 1777)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	⊕	●
Amara concinna C. Zimmermann, 1832	kvapník	CR	B2ab(iii)	CR	●	
Amara crenata Dejean, 1828	kvapník	EN	A2ac	VU	●	●
Amara chaudoiri incognita Fassati, 1946	kvapník	VU	B1ab(iii,iv)	VU	⊕	●
Amara lucida (Duftschmid, 1812)	kvapník	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Amara nigricornis C. G. Thomson, 1857	kvapník	VU	B2b(iv)c(iii)	VU	●	
Amara schimperi Wencker, 1866	kvapník	EN	B2ab(iii,iv)	EN		●
Amara strandi Lutshnik, 1933	kvapník	CR	B2ab(iii,iv)	CR		●
Amara tricuspidata Dejean, 1831	kvapník	NT		VU	●	●
Anthracus longicornis (Schaum, 1857)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU		●
Asaphidion caraboides caraboides (Schrank, 1781)	střevlík	RE		RE		
Badister dorsiger (Duftschmid, 1812)	střevlík	VU	B2ab(iii)	VU		●
Badister peltatus peltatus (Panzer, 1796)	střevlík	NT		VU	●	●
Bembidion argenteolum Ahrens, 1812	šídlatec	CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	⊕
Bembidion ascendens K. Daniel, 1902	šídlatec	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Bembidion bipunctatum bipunctatum (Linnaeus, 1761)	šídlatec	EN	B1ab(iii,iv)	EN	●	●
Bembidion conforme Dejean, 1831	šídlatec	EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	●
Bembidion dalmatinum dalmatinum Dejean, 1831	šídlatec	VU	B1ab(iii,iv)	VU		●
Bembidion decoratum decoratum (Duftschmid, 1812)	šídlatec	CR	B2ab(iii,iv)	EN		●
Bembidion doderoi Ganglbauer, 1891	šídlatec	NT		NT	●	●
Bembidion fasciolatum (Duftschmid, 1812)	šídlatec	RE		RE		
Bembidion fluviatile fluviatile Dejean, 1831	šídlatec	NT		NT	●	●
Bembidion foraminosum Sturm, 1825	šídlatec	RE		CR		
Bembidion fulvipes Sturm, 1827	šídlatec	RE		RE		
Bembidion laticolle (Duftschmid, 1812)	šídlatec	EN	B1ab(iii,iv)	EN		●
Bembidion litorale (Olivier, 1790)	šídlatec	EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	⊕
Bembidion lunatum (Duftschmid, 1812)	šídlatec	NT		NT	●	●
Bembidion modestum (Fabricius, 1801)	šídlatec	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Bembidion neresheimeri neresheimeri J. Müller, 1929	šídlatec	NT		VU		●
Bembidion prasinum (Duftschmid, 1812)	šídlatec	VU	B1ab(iii,iv)	VU	⊕	●
Bembidion pygmaeum (Fabricius, 1792)	šídlatec	NT		VU	●	●
Bembidion ruficolle (Panzer, 1796)	šídlatec	CR	B1ab(iii,iv)	CR	●	⊕
Bembidion ruficorne ruficorne Sturm, 1825	šídlatec	EN	B2ab(iii,iv)	EN		●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Bembidion scapulare lomnickii Netolitzky, 1916	šídlatec	RE		RE		
Bembidion striatum (Fabricius, 1792)	šídlatec	CR	B1ab(iii,iv)	CR	⊕	●
Bembidion subcostatum vau Netolitzky, 1913	šídlatec	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Bembidion testaceum testaceum (Duftschmid, 1812)	šídlatec	EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	●
Bembidion velox (Linnaeus, 1761)	šídlatec	CR	B1ab(iii,iv)	CR	●	⊕
Blethisa multipunctata multipunctata (Linnaeus, 1758)	střevlík	NT		VU	●	●
Brachinus psophia Audinet-Serville, 1821	prskavec	EN	B1ab(iii,iv)	EN		●
Calomera littoralis nemoralis (Olivier, 1790)	svižník	RE		RE		
Calosoma maderae maderae (Fabricius, 1775)	krajník	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Calosoma reticulatum reticulatum (Fabricius, 1787)	krajník	RE		RE		
Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758)	krajník pižmový	VU	B1ab(iii,iv)c(iii,iv)	VU	●	●
Carabus auratus auratus Linnaeus, 1761	střevlík zlatitý	VU	A2ac;B2b(i,iv)	VU	●	
Carabus cancellatus cancellatus Illiger, 1798	střevlík měděný	NT		NT	●	●
Carabus clathratus auraniensis J. Müller, 1903	střevlík	CR	B2ab(iii,iv)	CR		●
Carabus clathratus clathratus Linnaeus, 1761	střevlík	CR	B2ab(i,iii,iv)	CR	⊕	
Carabus hungaricus hungaricus Fabricius, 1792	střevlík uherský	EN	A2a;B2ab(iii,iv)	VU		●
Carabus irregularis irregularis Fabricius, 1792	střevlík nepravidelný	NT		NT	●	●
Carabus irregularis montandoni Buysson, 1882	střevlík nepravidelný	NT		VU		●
Carabus menetriesi pacholei Sokolář, 1911	střevlík Ménétriésův	NT		VU	●	
Carabus nitens Linnaeus, 1758	střevlík lesklý	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	⊕
Carabus scabriusculus scabriusculus Olivier, 1795	střevlík	CR	A2ac+ 4c;B1ab(iii,iv)	VU		●
Carabus variolosus variolosus Fabricius, 1787	střevlík hrbolatý	NT		VU	●	●
Carabus violaceus purpurascens Fabricius, 1787	střevlík fialový	NT		VU	●	
Chlaenius festivus festivus (Panzer, 1796)	střevlík	RE		RE		
Chlaenius sulcicollis (Paykull, 1798)	střevlík	RE		RE		
Chlaenius tristis tristis (Schaller, 1783)	střevlík	NT		VU	●	●
Cicindela soluta pannonica Mandl, 1936	svižník	CR	B1ab(iii,iv)	CR		●
Cicindela sylvatica sylvatica Linnaeus, 1758	svižník lesní	NT		NT	●	●
Clivina ypsilon Dejean, 1830	střevlík	RE		RE		
Cylindera germanica germanica (Linnaeus, 1758)	svižník	NT		VU	●	●
Cymindis axillaris axillaris (Fabricius, 1794)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Cymindis macularis Fischer von Waldheim, 1824	střevlík	NT		NT	●	●
Cymindis miliaris (Fabricius, 1801)	střevlík	EN	B1ab(iii,iv)	VU	⊕	●
Cymindis scapularis scapularis Schaum, 1857	střevlík	RE		RE		
Cymindis vaporariorum (Linnaeus, 1758)	střevlík	VU	A2ac;B1ab(iii,iv)	VU	●	⊕
Dicheirotrichus cognatus (Gyllenhal, 1827)	střevlík	VU	A2a	VU	●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Dromius laeviceps Motschulsky, 1850	střevlík	NT				●
Duvaliopsis pilosella stobieckii (Csiki, 1907)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Dyschiriodes abditus (Fedorenko, 1993)	střevlík	CR	A2ac;B1ab(iii,iv)	EN		●
Dyschiriodes benedikti (Bulirsch, 1995)	střevlík	VU	A2a;B2ab(iii,iv)	VU	⊕	●
Dyschiriodes bonellii (Putzeys, 1846)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Dyschiriodes extensus (Putzeys, 1846)	střevlík	RE		RE		
Dyschiriodes gracilis gracilis (Heer, 1837)	střevlík	RE		RE		
Dyschiriodes chalceus (Erichson, 1837)	střevlík	CR	B1ab(iii,iv)	CR	●	●
Dyschiriodes chalybeus gibbifrons (Apfelbeck, 1899)	střevlík	CR	B1ab(iii,iv)	CR		●
Dyschiriodes intermedius (Putzeys, 1846)	střevlík	NT		NT	●	●
Dyschiriodes laeviusculus (Putzeys, 1846)	střevlík	CR	A2ac;B1ab(i,iii,iv)	EN	●	●
Dyschiriodes nitidus nitidus (Dejean, 1825)	střevlík	NT		VU	●	●
Dyschiriodes rufipes (Dejean, 1825)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU		●
Dyschiriodes salinus striatopunctatus (Putzeys, 1846)	střevlík	RE		RE		
Dyschiriodes strumosus (Erichson, 1837)	střevlík	CR	A2ac;B1ab(i,iii,iv)	CR	⊕	●
Dyschirius angustatus (Ahrens, 1830)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Dyschirius digitatus (Dejean, 1825)	střevlík	NT		NT	●	●
Elaphrus uliginosus Fabricius, 1792	střevlík	NT		VU	●	●
Elaphrus ullrichii W. Redtenbacher, 1842	střevlík	RE		RE		
Harpalus cephalotes Fairmaire et Laboulbène, 1854	kvapník	RE		CR		
Harpalus cisteloides hurkai Divoký, Pulpán et Rébl, 1990	kvapník	CR	A2ac;B2b(i,iv)	VU	●	
Harpalus cupreus fastuosus Faldermann, 1836	kvapník	CR	B2ab(iii,iv)	CR		●
Harpalus flavescens (Piller et Mitterpacher, 1783)	kvapník	NT		NT	●	●
Harpalus flavicornis flavicornis Dejean, 1829	kvapník	EN	B1ab(iii,iv)	EN		●
Harpalus fuscipalpis Sturm, 1818	kvapník	RE		RE		
Harpalus hirtipes (Panzer, 1796)	kvapník	VU	A2ac;B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Harpalus hospes hospes Sturm, 1818	kvapník	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Harpalus melancholicus melancholicus Dejean, 1829	kvapník	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Harpalus modestus Dejean, 1829	kvapník	NT		NT	●	●
Harpalus neglectus neglectus Audinet-Serville, 1821	kvapník	VU	A2ac;B2ab(iii,iv)	VU	●	
Harpalus picipennis (Duftschmid, 1812)	kvapník	NT		NT	●	●
Harpalus politus politus Dejean, 1829	kvapník	NT		NT	●	●
Harpalus progrediens Schauberger, 1922	kvapník	NT		NT	●	●
Harpalus pygmaeus Dejean, 1829	kvapník	RE		RE		
Harpalus servus (Duftschmid, 1812)	kvapník	NT		NT	●	●
Harpalus zabroides Dejean, 1829	kvapník	NT		VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Laemostenus terricola terricola (Herbst, 1784)	střevlík	NT		NT	●	●
Lebia cyanocephala cyanocephala (Linnaeus, 1758)	střevlík	CR	B1ab(i,iii,iv)	EN	●	●
Lebia humeralis Dejean, 1825	střevlík	CR	B2ab(iii,iv)			●
Lebia marginata (Geoffroy, 1785)	střevlík	CR	A2a;B2ab(iii,iv)	VU		●
Licinus cassideus cassideus (Fabricius, 1792)	střevlík	EN	B1ab(i,iii,iv)	EN	●	●
Licinus hoffmannseggii (Panzer, 1803)	střevlík	NT		NT	●	●
Microlestes plagiatus (Duftschmid, 1812)	střevlík	RE		RE		
Microlestes schroederi Holdhaus, 1912	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Miscodera arctica (Paykull, 1798)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Nebria castanea sumavica Obenberger, 1922	střevlík	EN	A2ac;B2ab(iii,iv)	VU	●	
Nebria livida livida (Linnaeus, 1758)	střevlík	NT		NT	●	●
Nebria picicornis picicornis (Fabricius, 1801)	střevlík	VU	A2ac;B2ab(iii,iv)	VU		●
Nebria salina Fairmaire et Laboulbène, 1854	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	
Notiophilus laticollis Chaudoir, 1850	střevlík	VU	A2ac;B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Oodes gracilis A. Villa et G. B. Villa, 1833	střevlík	NT		VU	●	●
Ophonus cordatus (Duftschmid, 1812)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Ophonus cribricollis (Dejean, 1829)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Ophonus gammeli (Schauberger, 1932)	střevlík	CR	A2ac	VU		●
Ophonus sabulicola (Panzer, 1796)	střevlík	VU	A2ac;B1ab(iii,iv)	NT	●	●
Ophonus stictus Stephens, 1828	střevlík	NT		VU	●	●
Ophonus subsinuatus Rey, 1886	střevlík	NT		VU		●
Paradromius ruficollis (Motschulsky, 1844)	střevlík	VU	D2	EN		●
Parazuphium chevrolatii rebli Hůrka et Pulpán, 1981	střevlík	VU	D2	VU	●	
Parophonus maculicornis (Duftschmid, 1812)	střevlík	NT				●
Patrobus assimilis Chaudoir, 1844	střevlík	NT			●	●
Patrobus septentrionis Dejean, 1828	střevlík	VU	A2ac;B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Perileptus areolatus areolatus (Creutzer, 1799)	střevlík	NT		NT	●	●
Platynus krynickii (Sperk, 1835)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Platynus longiventris Mannerheim, 1825	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Poecilus kugelanni (Panzer, 1797)	střevlík	RE		CR		
Poecilus punctulatus (Schaller, 1783)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	⊕	●
Poecilus sericeus sericeus Fischer von Waldheim, 1824	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Pogonus luridipennis (Germar, 1823)	střevlík	CR	B1ab(iii,iv)c(iv)	CR		●
Pogonus peisonis Ganglbauer, 1891	střevlík	CR	B1ab(iii,iv)	CR		●
Polistichus connexus (Geoffroy, 1785)	střevlík	NT		VU	●	●
Pterostichus aterrimus aterrimus (Herbst, 1784)	střevlík	VU	B1ac(iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Pterostichus cursor (Dejean, 1828)	střevlík	EN	B1ab(iii,iv)	EN		●
Pterostichus cylindricus (Herbst, 1784)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
Pterostichus elongatus (Duftschmid, 1812)	střevlík	NT		VU		●
Pterostichus fasciatopunctatus fasciatopunctatus (Creutzer, 1799)	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	
Pterostichus gracilis gracilis (Dejean, 1828)	střevlík	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Pterostichus chameleon (Motschulsky, 1866)	střevlík	EN	B1ab(iii,iv)	EN	●	●
Pterostichus illigeri sudeticus Gerhardt, 1909	střevlík	NT			●	
Pterostichus incommodus Schaum, 1858	střevlík	EN	B2ab(iii,iv)	EN		●
Pterostichus piceolus latoricaensis Pulpán, 1965	střevlík	CR	B2ab(iii,iv)	CR		●
Pterostichus rufitarsis cordatus Letzner, 1842	střevlík	NT		NT	●	●
Pterostichus selmanni roubali Schauberger, 1927	střevlík	VU	A2a;B2ab(iii,iv)	VU	●	
Pterostichus taksonyis Csiki, 1930	střevlík	CR	A2ac;B1ab(i,iii,iv)	CR	●	●
Sphodrus leucophthalmus (Linnaeus, 1758)	střevlík	CR	A4ac	CR	●	●
Stenolophus discophorus (Fischer von Waldheim, 1823)	střevlík	NT		VU	●	●
Tachyura walkeriana (Sharp, 1913)	střevlík	CR	B2ab(i)	EN	●	
Thalassophilus longicornis (Sturm, 1825)	střevlík	NT		NT	●	●
Trechus montanellus Gemminger et Harold, 1868	střevlík	VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●
Zabrus spinipes spinipes (Fabricius, 1798)	hrbáč	VU	B2ab(iii,iv)	VU		●
					Boh	Mor

Cerambycidae (tesaříkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Cerambycidae]

Petr Kabátek & Lukáš Skořepa

Tesaříkovití jsou sběratelsky oblíbenou a mnoha entomology sledovanou skupinou. Proto je k dispozici mnoho dat o jejich rozšíření i biologii. První monografii o této skupině publikoval Heyrovský (1955) v rámci edice Fauny ČSR, která byla v roce 1992 reprintována společně s dodatkem M. Slámy. Poslední komplexní prací o čeledi na území ČR byla kniha Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Sláma 1998). Od této doby se objevila řada prací regionálního charakteru (např. Rejzek & Rébl 1999, Benda & Vysoký 2000, Mertlik 2007a, Sabol 2012) a faunistických příspěvků (Rejzek & Janů 2001, Rejzek & Pavlíček 2003). Klasifikace a nomenklatura níže uvedeného seznamu je převzata z práce Danilevsky (2010, 2012, 2015), Lazarev (2009), Löbl & Smetana (2010), Sama (2002) a Zamoroka et al. (2012). Biologie a ekologické nároky téměř všech zástupců této čeledi, vyskytujících se na území ČR, jsou dobře známy hlavně díky pracím Švácha & Danilevsky (1987, 1988 a 1989), Sláma (1998) a Švácha (2001). Podrobnou znalost biologie, ekologických nároků či rozšíření méně známých a ohrožených druhů tesaříků představují práce Kovács (1989), Vlasák & Rejzek (1998), Sláma (1998), Rejzek & Rébl (1999), Rejzek & Vlasák (2000), Mertlik (2009b), Čížek et al. (2009b), Hanzlík (2012), Ambrus (2013), Sabol (2014). Velká část faunistických dat byla poskytnuta amatérskými entomology, z kterých bylo možné vycházet a usuzovat o stavu jednotlivých populací. V této souvislosti je nutné doplnit, že při tvorbě seznamu byl brán v potaz i stav a perspektiva biotopů jednotlivých druhů. Oproti červenému seznamu z roku 2005 (Farkač et al. 2005) byly provedeny změny v zařazení řady druhů. Ze seznamu jsme vyloučili druhy, které do něj byly zařazeny na základě jednotlivých, mnohdy samotnými autory (Sláma 1998) rozporovaných nálezů či pravděpodobně zavlečených jednotlivých kusů. Došlo i k vyřazení druhů, které jsou podle současných dat široce rozšířené, vytváření stabilní populace a podle metodiky nesplňují kritéria pro jejich zařazení do seznamu. V současnosti máme nashromážděné velké množství faunistických dat a lze objektivně posoudit stav populací jednotlivých druhů. Předložený seznam obsahuje 72 druhů z 208 druhů známých z území ČR (Danilevsky 2015). Jedná se především o druhy vázané na biotopy reliktního charakteru a druhy, jejichž životní prostředí je negativně změněno a měněno vlivem hospodaření a využívání krajiny. Fotografie všech druhů jsou v práci Sláma (2006).

Longhorn beetles (Cerambycidae) are a group popular with collectors and monitored by numerous entomologists. This is why a lot of data on their distribution as well as biology is available. The first monograph on this group was published by Heyrovský (1955), as part of an edition of the Fauna of the Czechoslovak Republic, which was reprinted in 1992 along with a supplement by M. Sláma. The latest comprehensive work on the family in the Czech Republic was the book Longhorn Beetles – Cerambycidae of the Czech Republic and the Slovak Republic (Sláma 1998). Since then, a number of regional works (such as Rejzek & Rébl 1999, Benda & Vysoký 2000, Mertlik 2007a, Sabol 2012) and faunistic contributions (Rejzek & Janů 2001, Rejzek & Pavlíček 2003) have come out. The classification and nomenclature of the list presented here were adopted from the works by Danilevsky (2010, 2012, 2015), Lazarev (2009), Löbl & Smetana (2010), Sama (2002) and Zamoroka et al. (2012). The biology and ecological requirements of nearly all species of this family occurring in the Czech Republic are well known – mainly thanks to the works by Švácha & Danilevsky (1987, 1988 and 1989), Sláma (1998) and Švácha (2001). A detailed knowledge of the biology, ecological requirements or distribution of less known and threatened species of longhorn beetles was presented in the works by Kovács (1989), Vlasák & Rejzek (1998),

Sláma (1998), Rejzek & Rébl (1999), Rejzek & Vlasák (2000), Mertlik (2009b), Čížek et al. (2009b), Hanzlík (2012), Ambrus (2013), Sabol (2014). Amateur entomologists provided a lot of faunistic data, which could be used as the basis for our assessments and the source of information on the statuses of individual populations. In this context, we need to add that the creation of the list also reflected the condition and prospects of habitats populated by the individual species. Compared to the Red List of 2005 (Farkač et al. 2005), changes to the classification of numerous species were made. We removed such species from the list that had been added to it on the basis of individual findings, often countered by the authors themselves (Sláma 1998), or probably on the basis of introduced individuals. We also removed species where the current data shows that these are widespread, form stable populations and, based on the methods used, they do not qualify for inclusion into the list. To date, we have gathered plenty of faunistic data, and thus we can objectively assess the statuses of populations of individual species. The list presented includes 72 of the 208 species known from the Czech Republic (Danilevsky 2015). These include in particular species associated with relict habitats and those whose environments have been and are being adversely changed by farming activities and landscape utilisation. Photographs of all species are shown in the work by Sláma (2006).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Acanthocinus reticulatus (Razoumovsky, 1789)	kozlíček mřížkovaný	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●			●							●	●			
Aegosoma scabricorne (Scopoli, 1763)	tesařík drsnorohý	EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	EN		●			●				●							
Agapanthia cynarae (Germar, 1817)		NT		VU		●			●											
Agapanthia kirbyi (Gyllenhal, 1817)		RE		CR																
Akimerus schaefferi (Laicharting, 1784)	tesařík Schafferův	EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	CR	●	●			●								●			●
Anastrangalia reyi (Heyden, 1889)		NT			●			●												
Anisarthron barbipes (Schrank, 1781)		NT			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aromia moschata (Linnaeus, 1758)	tesařík pižmový	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brachyta interrogationis (Linnaeus, 1758)		EN	B2ac(iii)	NT	●		●											●		
Callidium coriaceum Paykull, 1800		EN	B2ac(i,ii,iii,iv)		●	●		●				●						●		
Callimus angulatus (Schrank, 1789)		NT			●	●			●				●		●		●			
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	tesařík obrovský	EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	EN	●	●		●	●						●		●			
Chlorophorus hungaricus Seidlitz, 1891		RE		NT																
Clytus tropicus (Panzer, 1795)		NT			●	●		●	●			●	●				●		●	
Cornumutila lineata (Letzner, 1844)		CR	B2ac(iii)	CR	●	●						●	●	●						
Deilus fugax (Olivier, 1790)		CR	B2ac(iii)	NT		●			●											
Deroplia genei (Aragona, 1830)		RE		RE																
Dorcadion aethiops (Scopoli, 1763)		EN	B1ab(i,ii,iii,iv)	NT		●			●											

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh		Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Dorcadion fulvum (Scopoli, 1763)		VU	B1ab(i,ii,iii,iv)				●			●											
Ergates faber (Linnaeus, 1760)	tesařík zavalitý	CR	A2ac	EN	●				●			●					●				
Etorufus pubescens (Fabricius, 1787)		EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	EN	●						●								●		
Euracmaeops marginatus (Fabricius, 1781)		NT		NT	●		●			●					●			●	●		
Euracmaeops septentrionis (C. G. Thomson, 1866)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●							●							●		
Exocentrus stierlini Ganglbauer, 1883		RE		CR																	
Gnathacmaeops pratensis (Laicharting, 1784)		RE		EN																	
Isotomus speciosus (D. H. Schneider, 1787)		VU	B2ac(i,ii,iii,iv)	EN	●		●														
Lamia textor (Linnaeus, 1758)	kozlíček vrbový	NT		NT	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Leioderus kollari L. Redtenbacher, 1848		NT		NT	●		●			●				●		●		●	●	●	●
Leiopus punctulatus (Paykull, 1800)		EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	CR	●		●			●	●										
Leptura annularis Fabricius, 1801		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●		●		●					●	●						●
Leptura aurulenta Fabricius, 1793		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)				●														
Molorchus kiesenwetteri Mulsant et Rey, 1861		EN	B2ac(i,ii,iii,iv)				●			●										●	
Molorchus marmottani Brisout de Barneville, 1863		EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	EN	●		●			●						●		●	●	●	
Monochamus saltuarius (Gebler, 1830)		NT		EN	●				●						●		●				
Monochamus sartor (Fabricius, 1787)	kozlíček hvozdník	EN	B2ac(i,ii,iii,iv)		●				●		●										
Necydalis major Linnaeus, 1758	polokrovečník větší	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)	VU	●		●														
Necydalis ulmi (Chevrolat, 1838)		CR	A2ac	CR	●		●			●	●	●			●			●			
Nivellia sanguinosa (Gyllenhal, 1827)		CR	B2ac(iii)	EN	●													●			
Nothorhina punctata (Fabricius, 1798)		CR	B2ac(iii)	CR	●		●		●	●											
Oberea euphorbiae (Germar, 1813)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●		●			●								●			
Oberea histrionis Pic, 1917		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT			●			●											
Pachyta lamed (Linnaeus, 1758)	tesařík horský	CR	B2bc(i,ii,iii,iv)	EN	●				●		●								●		
Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767)		EN	B1ab(i,ii,iii,iv)	EN	●		●			●						●		●			
Phymatodes glabratus (Charpentier, 1825)		CR	B2ac(iii)	RE			●			●											●
Phymatodes pusillus barbipes (Küster, 1847)		RE		EN																	
Phytoecia affinis (Harrer, 1784)		NT					●			●											●
Phytoecia argus (G. F. Frölich, 1793)		CR	B2ac(iii)	CR			●			●											
Phytoecia caerulea (Scopoli, 1772)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)				●			●											
Phytoecia scutellata (Fabricius, 1793)		CR	B2ac(iii)	RE			●			●											
Phytoecia uncinata (W. Redtenbacher, 1842)		EN	B2ac(i,ii,iii,iv)	EN	●												●		●		

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
							Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Pogonocherus ovatus (Goeze, 1777)		NT		NT	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)	tesařík broskvoňový	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	●			●						●		●			
Rhagium sycophanta (Schrank, 1781)	kousavec páskovaný	NT		NT	●	●			●	●			●		●		●	●	●	●
Rhamnusium bicolor (Schrank, 1781)		EN	B1ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●		●	●	●				●	●	●	●			
Ropalopus clavipes (Fabricius, 1775)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	●			●		●						●			●
Ropalopus ungaricus (Herbst, 1784)	tesařík javorový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●				●	●	●		●				●		●
Ropalopus varini (Bedel, 1870)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●			●						●		●			
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)	tesařík alpský	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●			●		●									●
Saperda octopunctata (Scopoli, 1772)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●														
Saperda punctata (Linnaeus, 1767)	kozlíček jilmový	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●			●			●								●
Saperda similis Laicharting, 1784		NT		NT	●	●		●	●				●				●			●
Semanotus undatus (Linnaeus, 1758)		NT			●	●		●	●											
Stenhomalus bicolor (Kraatz, 1862)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●			●											
Stenurella septempunctata (Fabricius, 1792)		NT			●	●		●	●										●	
Stictoleptura cordigera (Füessly, 1775)		RE																		
Stictoleptura erythroptera (Hagenbach, 1822)		CR	A2ac	CR	●	●		●	●		●				●		●		●	
Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781)		NT			●	●														
Stictoleptura tesserula (Charpentier, 1825)		CR	B2ac(iii)	CR	●					●				●						
Tragosoma depsarium (Linnaeus, 1767)	trnoštítec horský	CR	B2ac(i,iii)	CR	●			●												
Trichoferus pallidus (Olivier, 1790)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●			●											
Vadonia unipunctata (Fabricius, 1787)		CR	B2ac(iii)			●			●											
Xylotrechus capricornus (Gebler, 1830)		CR	B2ac(iii)	EN		●			●											
Xylotrechus pantherinus (Savenius, 1825)		NT		NT	●	●			●				●				●			

Cerophytidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Cerophytidae]

Jiří Ch. Vávra

Z ČR je známý pouze jeden druh čeledi Cerophytidae – *Cerophytum elateroides* (Bocák 2007). Vyskytuje se velmi lokálně v Čechách i na Moravě, faunistické údaje o jeho nálezech na našem území uvádí například Fleischer (1930), Vysoký (1984), Lauterer (1995b), Vávra (1995b), Mertlik (2008a), Nakládal (2011a), Moravec & Rébl (2012, 2014), Dušánek (2014) a Gabriš & Vávra (2015). Je druhem přírodně bohatých lesních či hájových porostů, zachovalých oborních nebo parkových lesů, vždy s dostatkem staré a tlející dřevní hmoty. Bionomicky je vázaný na tlející dřevo nebo podkorní detritus starých listnatých stromů, kde probíhá vývoj larev (Kovács & Németh 2012, Gabriš & Vávra 2015). Vzhledem k jeho ekologickým nárokům je zařazen do kategorie druhů kriticky ohrožených. Druh je zobrazen v práci Hůrka (2005).

The only one species of the family Cerophytidae known from the Czech Republic is *Cerophytum elateroides* (Bocák 2007). It occurs very locally in both Bohemia and Moravia. Faunistic data on the findings of this species in the Czech Republic was given, for example, by Fleischer (1930), Vysoký (1984), Lauterer (1995b), Vávra (1995b), Mertlik (2008a), Nakládal (2011a), Moravec & Rébl (2012, 2014), Dušánek (2014) and Gabriš & Vávra (2015). It is a species living in naturally rich forest or grove stands, well-preserved deer park or natural park forests, always with enough of old and rotting wood. It is bionomically associated with rotting wood or detritus under the bark of old broadleaved trees, where its larvae develop (Kovács & Németh 2012, Gabriš & Vávra 2015). With regard to its ecological requirements, it is classified as Critically Endangered. The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cerophytum elateroides (Latreille, 1804)		CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	●	●
					Boh	Mor

Cerylonidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Cerylonidae]

Jiří Ch. Vávra

Z ČR je uváděno 7 druhů této čeledi, řazených do rodů *Cerylon* a *Philothermus* (Ślipiński 2007b). Čeleď nebyla dosud z území ČR souborně zpracována a publikovaných nálezů je mimo široce rozšířených druhů prozatím velmi poskrovnu (např. Fleischer 1930, Jelínek 1996a, Schlaghamerský 2000b, Rébl 2010, Nakládal 2011b, Týr 2015a). Určovací klíče se všemi našimi druhy zpracovali Vogt (1967c) a Burakowski & Ślipiński (1991). V červeném seznamu jsou klasifikovány 4 druhy (tj. 57 % z celkového počtu).

Seven species of this family, falling within the genera *Cerylon* and *Philothermus* (Ślipiński 2007b), are reported from the Czech Republic. There has been no comprehensive treatise on the family for our country to date and, apart from widely distributed species, very few findings have been published so far (e.g. Fleischer 1930, Jelínek 1996a, Schlaghamerský 2000b, Rébl 2010, Nakládal 2011b, Týr 2015a). The keys to identify all of our species were prepared by Vogt (1967c) and Burakowski & Ślipiński (1991). The Red List includes 4 species (i.e. 57% of the total number).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cerylon bescidicum Reitter, 1911		RE		RE		⊕
Cerylon deplanatum Gyllenhal, 1827		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cerylon impressum Erichson, 1845		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Philothermus evanescens (Reitter, 1876)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Chrysomelidae s. lat. (mandelinkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Chrysomelidae]

Lukáš Sekerka, Jan Bezděk, Jan Pelikán, Petr Čížek & Jaromír Strejček

Čeleď mandelinkovitých tradičně zahrnovala velký počet podčeledí. Na základě moderních fylogenetických analýz byly některé podčeledi sloučeny, přičemž primitivní bazální skupiny Megalopodidae a Orsodacnidae byly vyčleněny jako samostatné čeledě a naopak Bruchinae jsou pojímáni jako podčeleď (Reid 1995, Löbl & Smetana 2010, Leschen & Beutel 2014). Z praktických důvodů zde označujeme celou skupinu jako Chrysomelidae sensu lato. Studium faunistiky mandelinek má v České republice velmi dlouhou tradici. Seznamy našich druhů tak můžeme například nalézt již v rámci soubornějších prací (např. Müller 1863, Lokaj 1869, Reitter 1870, Klima 1902 či Gerhardt 1910), nebo v určovacích klíčích (Klika 1873, Kliment 1899 či Klapálek 1903). V meziválečném období je třeba vyzdvihnout činnost MUDr. Antonína Fleischera a Jana Roubala, jejichž hluboké znalosti vyústily v publikování nejen mnoha drobnějších článků, ale také dvou stěžejních, dodnes hojně citovaných děl (Fleischer 1930, Roubal 1941). Po druhé světové válce se začala jasně projevovat tendence ke specializacím na konkrétní skupiny. Významným specialistou na mandelinky se stal Jan Bechyně, který až do své emigrace v roce 1948 publikoval mnoho taxonomických prací, jež zahrnují četná faunistická a bionomická pozorování našich druhů (např. Bechyně 1944, 1945, 1948, 1949). Znalosti o mandelinkách byly také významně rozšířeny díky příspěvkům Havelky (např. Havelka 1946a, 1948) a Josefa Krále, který se věnoval zejména do té doby opomíjeným dřepčíkům (např. Král 1945, 1954, 1964). Na tyto autory navazuje od sedmdesátých let Jaromír Strejček (např. Strejček 1976b, 1991, 1996b). Práce zmíněných autorů se staly základem pro zpracování souborného seznamu mandelinek České a Slovenské republiky (Strejček 1993c). Během posledních dvaceti let bylo publikováno větší množství drobnějších faunistických studií (např. Bezděk 2003, 2015, Bezděk & Zúber 2001, Čížek 2012, Čížek & Fornůsek 2000, Čížek et al. 1995, Januš 2004, Řehounek & Honců 2006, Sekerka 2006, 2007, Sekerka & Pelikán 2009, Strejček 2000, 2007, Zúber 2001, 2005, Zúber & Novák 2001), ale také byly souborně zpracovány některé skupiny mandelinek, jako např. dřepčíci České a Slovenské republiky (Čížek 2006, Čížek & Doguet 2008), zrnokazi (Strejček 1990, 2012), rákosníčci (Bezděk & Mlejnek 2016, Mlejnek & Křivan 2016) či štítonoši (Sekerka 2010). Strejček (1993c) uvedl z ČR 532 druhů mandelinek (včetně zrnokazů). V současné době, po zahrnutí faunistických prací a taxonomických změn z posledních zhruba 20 let, lze počet našich mandelinek odhadnout na 555 druhů. Od předchozího červeného seznamu (Strejček & Bezděk 2005), kde bylo zařazeno 242 druhů (46 % z celkového počtu tehdy známých druhů, počítáno bez zrnokazů) a dalších 16 druhů zrnokazů (Strejček 2005a), došlo u mnoha druhů ke zpřesnění jejich výskytu u nás, prohloubení znalostí bionomie a životních nároků, některé druhy dříve pokládané za vyhynulé byly znovu objeveny a naopak další druhy můžeme považovat za vyhynulé. Z těchto důvodů došlo k úpravám červeného seznamu, kam nově zařazujeme 259 druhů (47 % z celkového počtu známých druhů, včetně zrnokazů); vesměs se jedná o druhy reliktní, vázané na zachovalé původní biotopy či biotopy mizející z naší krajiny vlivem zásadních změn v obhospodařování pozemků. Druhy nezařazené do seznamu jsou buď po celém území relativně běžné, nebo o jejich současném rozšíření v ČR nejsou k dispozici potřebné údaje. Nomenklatura je přejata z Palearktického katalogu (Löbl & Smetana 2010).

The family Chrysomelidae traditionally included a large number of subfamilies. Based on modern phylogenetic analyses, certain subfamilies were combined, the primitive basal groups Megalopodidae and Orsodacnidae were separated as independent families, while Bruchinae are considered to be a subfamily (Reid 1995, Löbl & Smetana 2010, Leschen & Beutel 2014). For practical reasons, here we refer to the whole group as Chrysomelidae sensu

lato. Leaf beetle faunistics has been traditionally studied in the Czech Republic for a very long time. Thus, the lists of our species can be found in rather comprehensive works (such as Müller 1863, Lokaj 1869, Reitter 1870, Klima 1902 or Gerhardt 1910), or in identification keys (Klika 1873, Kliment 1899 or Klapálek 1903). In the interwar period, we should highlight the activities of MUDr. Antonín Fleischer and Jan Roubal, whose deep knowledge resulted in publishing not only numerous smaller articles but also two crucial works, which are often frequently quoted until today (Fleischer 1930, Roubal 1941). After World War II, a tendency towards specific group specialisations became clearly evident. Jan Bechyně became a distinguished leaf beetle specialist, who published numerous taxonomic works until his emigration in 1948; these included a number of faunistic and bionomic observations of our species (e.g. Bechyně 1944, 1945, 1948, 1949). The knowledge of leaf beetles was also significantly enhanced thanks to contributions by Havelka (e.g. Havelka 1946a, 1948) and Josef Král, who studied flea beetles (Alticinae) in particular, which had been neglected before (e.g. Král 1945, 1954, 1964). Jaromír Strejček followed in these authors' footsteps since the 1970s (e.g. Strejček 1976b, 1991, 1996b). Works by these authors laid the foundations for the creation of a comprehensive list of leaf beetles of the Czech and Slovak Republics (Strejček 1993c). Over the last twenty years, a greater number of smaller faunistic studies were published (e.g. Bezděk 2003, 2015, Bezděk & Zúber 2001, Čížek 2012, Čížek & Fornůsek 2000, Čížek et al. 1995, Januš 2004, Řehounek & Honců 2006, Sekerka 2006, 2007, Sekerka & Pelikán 2009, Strejček 2000, 2007, Zúber 2001, 2005, Zúber & Novák 2001), as well as comprehensive treatises on certain groups of leaf beetles were created, such as Alticinae of the Czech and Slovak Republics (Čížek 2006, Čížek & Doguet 2008), Bruchinae (Strejček 1990, 2012), Donaciinae (Bezděk & Mlejnek 2016, Mlejnek & Křivan 2016) or Cassidinae (Sekerka 2010). Strejček (1993c) reported 532 leaf beetle species from the Czech Republic (including Bruchinae). At present, if we include faunistic works and taxonomic changes over approximately the last 20 years, we can estimate the number of our leaf beetles at 555 species. Compared to the previous Red List (Strejček & Bezděk 2005), which included 242 species (46% of the total number of the then known species excluding Bruchinae) plus additional 16 species of Bruchinae (Strejček 2005a), the data on the occurrence of numerous species in our country was updated, the knowledge of their bionomy and life requirements improved, certain species previously considered to be Extinct were re-found, while others can be regarded as Extinct. This is why the Red List has been modified, and newly includes 259 species (47% of the total number of known species, including Bruchinae); most of them are relict species, associated with well-preserved original habitats or habitats vanishing from our landscape as a result of substantial land management changes. Species that are not listed are either relatively prevalent throughout the country, or the required data on their current distribution in the Czech Republic is unavailable. The nomenclature is adopted from the Palearctic catalogue (Löbl & Smetana 2010).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Altica aenescens (Weise, 1888)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Altica brevicollis Foudras, 1861	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Altica impressicollis (Reiche, 1862)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Altica palustris (Weise, 1888)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Altica tamaricis tamaricis Schrank, 1785	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Aphthona abdominalis (Duftschmid, 1825)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Aphthona atrovirens (Förster, 1849)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Aphthona czwalinai Weise, 1888	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Aphthona flaviceps Allard, 1859	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Aphthona herbigrada (Curtis, 1837)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aphthona lacertosa Rosenhauer, 1847	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Aphthona nigriceps (Redtenbacher, 1842)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Aphthona nigriscutis Foudras, 1860	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Apteropeda globosa (Illiger, 1794)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Apteropeda splendida Allard, 1860	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕
Argopus ahrensi (Germar, 1817)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Bruchidius canus (Germar, 1824)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Bruchidius cinerascens (Gyllenhal, 1833)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Bruchidius cisti (Fabricius, 1775)	zrnokaz	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Bruchidius dispar (Gyllenhal, 1833)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Bruchidius olivaceus (Germar, 1824)	zrnokaz	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bruchidius pauper (Boheman, 1829)	zrnokaz	RE		CR	⊕	
Bruchidius picipes (Germar, 1824)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bruchidius pusillus (Germar, 1824)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bruchidius sericatus (Germar, 1824)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		⊕
Bruchidius unicolor (Olivier, 1795)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Bruchidius varipes (Boheman, 1839)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Bruchidius varius (Olivier, 1795)	zrnokaz	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bruchus brachialis Fähraeus, 1839	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Bruchus venustus Fähraeus, 1839	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Bruchus viciae (Olivier, 1795)	zrnokaz	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Cassida atrata Fabricius, 1787	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Cassida aurora Weise, 1907	štítonoš	RE		CR		⊕
Cassida azurea Fabricius, 1801	štítonoš	RE		CR	⊕	⊕
Cassida bergeali Bordy, 1995	štítonoš	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Cassida berolinensis Suffrian, 1844	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Cassida canaliculata Laicharting, 1781	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Cassida ferruginea Goeze, 1777	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Cassida hemisphaerica Herbst, 1799	štítonoš	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cassida inquinata Brullé, 1832	štítonoš	RE		CR	⊕	⊕
Cassida leucanthemi Bordy, 1995	štítonoš	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cassida lineola Creutzer, 1799	štítonoš	RE		CR	⊕	⊕
Cassida margaritacea Schaller, 1783	štítonoš	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cassida murraea murraea Linnaeus, 1767	štítonoš	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cassida panzeri Weise, 1907	štítonoš	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Cassida prasina Illiger, 1798	štítonoš	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cassida seladonia Gyllenhal, 1827	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Cassida subreticulata Suffrian, 1844	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chaetocnema aerosa (Letzner, 1847)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chaetocnema arida Foudras, 1860	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chaetocnema compressa (Letzner, 1847)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chaetocnema obesa (Boieldieu, 1859)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chaetocnema procerula (Rosenhauer, 1856)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Chaetocnema sahlbergii (Gyllenhal, 1827)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chaetocnema semicoerulea (Koch, 1803)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Chaetocnema subcoerulea (Kutschera, 1864)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cheilotoma erythrosoma Faldermann, 1837	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Cheilotoma musciformis (Goeze, 1777)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysochus asclepiadeus (Pallas, 1773)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysolina analis (Linnaeus, 1767)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chrysolina asclepiadis bohemica (G. Müller, 1948)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Chrysolina brunsvicensis (Gravenhorst, 1807)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Chrysolina carnifex carnifex (Fabricius, 1792)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysolina carpathica gabrieli (Weise, 1903)	mandelinka	RE		RE		⊕
Chrysolina cerealis cerealis (Linnaeus, 1767)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysolina cerealis megerlei (Fabricius, 1801)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Chrysolina fimbrialis fimbrialis (Küster, 1845)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Chrysolina fuliginosa galii (Weise, 1884)	mandelinka	RE		RE	⊕	
Chrysolina globipennis globipennis (Suffrian, 1851)	mandelinka	RE		RE		⊕
Chrysolina gypsophilae (Küster, 1845)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Chrysolina haemoptera haemoptera (Linnaeus, 1758)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chrysolina kuesteri kuesteri (Helliesen, 1912)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysolina lichenis lichenis (C. F. W. Richter, 1820)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Chrysolina lichenis moraviaca (Weise, 1882)	mandelinka	RE		RE		⊕
Chrysolina limbata limbata (Fabricius, 1775)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysolina marcasitica turgida (Weise, 1882)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chrysolina purpurascens crassimargo (Germar, 1824)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Chrysolina purpurascens purpurascens (Germar, 1822)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chrysolina rossia (Illiger, 1802)	mandelinka	RE		CR		⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Chrysolina rufoaenea (Suffrian, 1851)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	
Chrysolina umbratilis (Weise, 1887)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chrysomela collaris collaris Linnaeus, 1758	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Chrysomela cuprea Fabricius, 1775	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Chrysomela lapponica Linnaeus, 1758	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,ivc(iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)c(iv)	CR	●	⊕
Colaphellus sophiae sophiae (Schaller, 1783)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Coptocephala chalybaea (Germar, 1824)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Coptocephala rubicunda (Laicharting, 1781)	mandelinka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Crepidodera lamina (Bedel, 1901)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Crioceris quinquepunctata (Scopoli, 1763)	chřestovníček	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus androgyne Marseul, 1875	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus carpathicus Frivaldszky, 1883	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Cryptocephalus connexus Olivier, 1807	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Cryptocephalus coryli (Linnaeus, 1758)	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus decemmaculatus (Linnaeus, 1758)	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus distinguendus D. H. Schneider, 1792	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Cryptocephalus elegantulus Gravenhorst, 1807	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus elongatus Germar, 1824	krytohlav	RE		EN	⊕	⊕
Cryptocephalus exiguus Schneider, 1792	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cryptocephalus frenatus Laicharting, 1781	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Cryptocephalus frontalis Marsham, 1802	krytohlav	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cryptocephalus gridellii Burlini, 1950	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Cryptocephalus imperialis Laicharting, 1781	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus janthinus Germar, 1824	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus laetus Fabricius, 1792	krytohlav	RE		EN		⊕
Cryptocephalus laevicollis Gebler, 1830	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Cryptocephalus marginatus Fabricius, 1781	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cryptocephalus octomaculatus Rossi, 1790	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus octopunctatus (Scopoli, 1763)	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus pallifrons Gyllenhal, 1813	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Cryptocephalus parvulus O. F. Müller, 1776	krytohlav	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus populi Suffrian, 1848	krytohlav	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cryptocephalus primarius Harold, 1872	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Cryptocephalus punctiger Paykull, 1799	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕
Cryptocephalus pygmaeus pygmaeus Fabricius, 1792	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Cryptocephalus pygmaeus vittula Suffrian, 1848	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cryptocephalus quadriguttatus C. F. W. Richter, 1820	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus quadripustulatus Gyllenhal, 1813	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus quinquepunctatus (Scopoli, 1763)	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus rufipes (Goeze, 1777)	krytohlav	RE		CR	⊕	⊕
Cryptocephalus sexpunctatus (Linnaeus, 1758)	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus schaefferi Schrank, 1789	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Cryptocephalus signatifrons Suffrian, 1847	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cryptocephalus strigosus Germar, 1824	krytohlav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Cryptocephalus variegatus Fabricius, 1781	krytohlav	RE		RE	⊕	⊕
Cryptocephalus villosulus Suffrian, 1847	krytohlav	RE		CR		⊕
Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775	krytohlav	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dibolia cynoglossi (Koch, 1803)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dibolia depressiuscula (Letzner, 1847)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dibolia femoralis femoralis L. Redtenbacher, 1849	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Dibolia foersteri Bach, 1859	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Donacia brevicornis Ahrens, 1810	rákosníček	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Donacia brevitarsis C. G. Thomson, 1884	rákosníček	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	⊕
Donacia crassipes Fabricius, 1775	rákosníček	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Donacia dentata Hoppe, 1795	rákosníček	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Donacia impressa Paykull, 1799	rákosníček	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Donacia malinovskyi Ahrens, 1810	rákosníček	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	⊕
Donacia obscura Gyllenhal, 1813	rákosníček	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Donacia reticulata Gyllenhal, 1817	rákosníček	RE		RE	⊕	⊕
Donacia sparganii Ahrens, 1810	rákosníček	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕
Donacia springeri J. Müller, 1916	rákosníček	RE		RE	⊕	
Donacia tomentosa Ahrens, 1810	rákosníček	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	⊕
Entomoscelis adonidis (Pallas, 1771)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Galeruca dahlii dahlii (Joannis, 1865)	bázlivec	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Galeruca interrupta (Illiger, 1802)	bázlivec	RE		RE	⊕	⊕
Galeruca jucunda (Faldermann, 1837)	bázlivec	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Galeruca laticollis (C. R. Sahlberg, 1838)	bázlivec	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Galeruca melanocephala (Ponza, 1805)	bázlivec	CR		CR	●	
Galeruca rufa Germar, 1824	bázlivec	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Gonioctena flavicornis flavicornis (Suffrian, 1851)	mandelinka	RE		CR	⊕	⊕
Gonioctena fornicata Brüggemann, 1873	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Gonioctena intermedia (Helliesen, 1913)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Gonioctena interposita (Franz et Palmén, 1950)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Gonioctena olivacea (Forster, 1771)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Labidostomis axillaris (Lacordaire, 1848)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Labidostomis cyanicornis (Germar, 1822)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Labidostomis lepida Lefèvre, 1872	mandelinka	RE			⊕	
Labidostomis pallidipennis (Gebler, 1830)	mandelinka	RE		RE	⊕	⊕
Labidostomis tridentata (Linnaeus, 1758)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lachnaia sexpunctata (Scopoli, 1763)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lochmaea suturalis (C. G. Thomson, 1866)	bázlivec	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Longitarsus absynthii Kutschera, 1862	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus agilis (Rye, 1868)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Longitarsus apicalis (Beck, 1817)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus brunneus (Duftschmid, 1825)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus callidus Warchalowski, 1967	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Longitarsus celticus Leonardi, 1975	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus cerinthes (Schrank, 1798)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus echii (Koch, 1803)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus ferrugineus (Foudras, 1860)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus foudrasi Weise, 1893	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus fulgens (Foudras, 1860)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Longitarsus fuscoaeneus fuscoaeneus L. Redtenbacher, 1849	dřepčík	RE		CR		⊕
Longitarsus holsaticus (Linnaeus, 1758)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus languidus Kutschera, 1863	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus lateripunctatus personatus Rosenhauer, 1856	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus longipennis Kutschera, 1863	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus longiseta Weise, 1881	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus medvedevi Shapiro, 1956	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus minimus Kutschera, 1864	dřepčík	RE		EN	⊕	⊕
Longitarsus minusculus (Foudras, 1860)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus nanus (Foudras, 1860)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus niger (Koch, 1803)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Longitarsus nigerrimus (Gyllenhal, 1827)	dřepčík	RE		RE	⊕	⊕
Longitarsus nimrodi Furth, 1979	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Longitarsus ochroleucus ochroleucus (Marsham, 1802)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Longitarsus pallidicornis Kutschera, 1863	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Longitarsus pinguis Weise, 1888	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Longitarsus rubellus (Foudras, 1859)	dřepčík	RE		RE		⊕
Longitarsus substriatus Kutschera, 1863	dřepčík	RE				⊕
Longitarsus tristis Weise, 1888	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Luperus longicornis (Fabricius, 1781)	bázlivec	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Luperus saxonicus (Gmelin, 1790)	bázlivec	RE	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	⊕
Luperus viridipennis Germar, 1824	bázlivec	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Luperus xanthopoda (Schrank, 1781)	bázlivec	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Macroplea appendiculata (Panzer, 1794)	rákosníček	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	⊕
Neocrepidodera brevicollis (J. Daniel, 1904)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Neocrepidodera crassicornis (Faldermann, 1837)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Neocrepidodera cyanescens cyanescens (Duftschmid, 1825)	dřepčík	RE		RE		⊕
Neocrepidodera motschulskii (Konstantinov, 1991)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Neocrepidodera nigritula (Gyllenhal, 1813)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Neophaedon pyritosus (Rossi, 1792)	mandelinka	RE		EN	⊕	⊕
Neophaedon segnis (Weise, 1884)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Ochrosis ventralis (Illiger, 1807)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Oomorphus concolor (Sturm, 1807)	mandelinka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Oreina bifrons decora (C. F. W. Richter, 1820)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Oreina plagiata plagiata (Suffrian, 1861)	mandelinka	RE		RE		⊕
Oreina virgulata praefica (Weise, 1884)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Oulema erichsonii (Suffrian, 1841)	kohoutek	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Oulema rufocyanea (Suffrian, 1847)	kohoutek	RE			⊕	⊕
Oulema septentrionis (Weise, 1880)	kohoutek	RE		RE	⊕	⊕
Oulema tristis (Herbst, 1786)	kohoutek	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pachnephorus pilosus (Rossi, 1790)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Pachnephorus tessellatus (Duftschmid, 1825)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Pachnephorus villosus (Duftschmid, 1825)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Pachybrachis fimbriolatus (Suffrian, 1848)	mandelinka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pachybrachis hieroglyphicus (Laicharting, 1781)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pachybrachis picus (Weise, 1882)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Phaedon laevigatus laevigatus (Duftschmid, 1825)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Phratora atrovirens (Cornelius, 1857)	mandelinka	RE			⊕	⊕
Phyllobrotica adusta adusta (Creutzer, 1799)	bázlivec	RE		RE		⊕
Phyllotreta austriaca austriaca Heikertinger, 1909	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Phyllotreta dilatata Thomson, 1866	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Phyllotreta flexuosa (Illiger, 1794)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Phyllotreta ganglbaueri Heikertinger, 1909	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Phyllotreta christinae Heikertinger, 1941	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Phyllotreta procera (L. Redtenbacher, 1849)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Phyllotreta punctulata (Marsham, 1802)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pilemostoma fastuosum (Schaller, 1783)	štítonoš	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Plateumaris braccata (Scopoli, 1772)	rákosníček	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Podagrica menetriesi (Faldermann, 1837)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Prasocuris hannoveriana (Fabricius, 1775)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Psylliodes aerea Foudras, 1860	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Psylliodes brisouti Bedel, 1898	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Psylliodes cucullata (Illiger, 1807)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Psylliodes cupreata (Koch, 1803)	dřepčík	RE		RE	⊕	
Psylliodes glaber L. Redtenbacher, 1849	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Psylliodes hyoscyami (Linnaeus, 1758)	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Psylliodes illyrica Leonardi & Gruev, 1993	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Psylliodes instabilis Foudras, 1859	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Psylliodes isatidis Heikertinger, 1912	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Psylliodes laticollis Kutschera, 1864	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)			●
Psylliodes luteola (O. F. Müller, 1776)	dřepčík	RE		RE	⊕	⊕
Psylliodes reitteri reitteri Weise, 1888	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Psylliodes thlaspis Foudras, 1859	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Psylliodes toelgi Heikertinger, 1914	dřepčík	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Sclerophaedon carniolicus (Germar, 1824)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Smaragdina diversipes (Letzner, 1840)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Smaragdina flavicollis (Charpentier, 1825)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Smaragdina xanthaspis (Germar, 1824)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Sphaeroderma rubidum (Graëlls, 1853)	dřepčík	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Timarcha goettingensis goettingensis (Linnaeus, 1758)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Timarcha metallica (Laicharting, 1781)	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775)	mandelinka	RE		RE	⊕	⊕
Tituboea macropus (Illiger, 1800)	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Xanthogaleruca luteola (O. F. Müller, 1776)	bázlivec	RE			⊕	⊕
Zeugophora frontalis Suffrian, 1840	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Zeugophora scutellaris Suffrian, 1840	mandelinka	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Zeugophora subspinosa (Fabricius, 1781)	mandelinka	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Zeugophora turneri Power, 1863	mandelinka	CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
					Boh	Mor

Ciidae (hubokazovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Ciidae]

Josef Jelínek

Z území ČR bylo uváděno 41 druhů této čeledi (Jelínek 1993k). Čeleď u nás nebyla nikdy soustavně zpracována a údaje o výskytu některých druhů se zakládají pouze na neověřených zprávách ve staré literatuře z 19. a první poloviny 20. století. Druhy čeledi Ciidae se vyvíjejí v plodnicích dřevokazných hub a řada z nich představuje pralesní relikty s velmi omezeným lokálním rozšířením. Nomenklatura evropských druhů doznala v poslední době řadu změn v důsledku revize typového materiálu (Jelínek 2007d). Celkové rozšíření jednotlivých druhů uvádí Jelínek (2008).

Forty-one species of this family were reported from the Czech Republic (Jelínek 1993k). There has never been any coherent treatise on the family for our country, with data on the occurrence of certain species only being based on unconfirmed reports in old literature of the 19th and the first half of the 20th centuries. Species of the family Ciidae develop in conks of wood-destroying fungi, and many of them are primeval forest relicts with a very restricted local distribution. The nomenclature of European species has recently changed significantly due to a revision of type specimens (Jelínek 2007d). The overall distribution of individual species was presented by Jelínek (2008).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Cis dentatus Mellié, 1848	hubokaz	VU	B1ab(iii)	VU	●	●
Cis fissicollis Mellié, 1848	hubokaz	CR	B2ab(iii)	CR	⊕	●
Cis laminatus Mellié, 1848	hubokaz	RE		RE		
Cis lineatocribratus Mellié, 1848	hubokaz	VU	B1ab(iii)	VU	●	●
Cis punctulatus Gyllenhal, 1827	hubokaz	VU	B1ab(iii)		●	●
Diphyllocis opaculus (Reitter, 1878)	hubokaz	RE		CR		
Ennearthron palmi Lohse, 1964	hubokaz	CR	B1ab(iii,iv)	CR		●
Ennearthron pruinosulum (Perris, 1864)	hubokaz	CR	B1ab(iii,iv)	CR	●	●
Hadreule elongatulum (Gyllenhal, 1827)	hubokaz	CR	B1ab(iii,iv)	CR	●	●
Octotemnus mandibularis (Gyllenhal, 1813)	hubokaz	RE		CR		
Orthocis coluber (Abeille de Perrin, 1874)	hubokaz	DD		CR		
Strigocis bicornis (Mellié, 1848)	hubokaz	CR	B2ab(i,iii)	EN		●
Sulcacis bidentulus (Rosenhauer, 1847)	hubokaz	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
Wagaicis wagai (Wankowicz, 1869)	hubokaz	RE		CR		
Xylographus bostrychoides (Dufour, 1843)	hubokaz	VU	B1ab(iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Coccinellidae (sluníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Coccinellidae]

Vladimír Navrátil & Radek Hejda

Z území ČR je v současné době známo 84 druhů celosvětově rozšířené a početné čeledi Coccinellidae. Většina druhů je dravá jak v larválních stádiích, tak i jako imago a živí se především mšicemi (afidofágie) a červci (kokcidofágie). Fytofágní druhy jsou zastoupeny podčeledí Epilachninae. Klasifikace a nomenklatura uvedeného seznamu je podle práce Nedvěd (2015), kde lze nalézt i vyobrazení jednotlivých druhů.

Eighty-four species of the globally widespread and large family Coccinellidae are currently known from the Czech Republic. Most species are predacious as both larvae and imagines, and primarily feed on aphids (aphidophagy) and scale insects (coccidophagy). Phytophagous species are represented by the subfamily Epilachninae. The classification and nomenclature of the list presented are based on the work by Nedvěd (2015), where the individual species are also shown.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Chnootriba elaterii (Rossi, 1794)		DD				⊕			⊕											
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794)		NT			●	●			●	●			●		●		●			
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794)		EN	B1ab(iii)		●	●			●	●			●							
Coccinella saucerottii Mulsant, 1850		DD				⊕			⊕											
Exochomus cedri Sahlberg, 1913		DD																		
Exochomus oblongus Weidenbach, 1859		DD																		
Henosepilachna argus (Fourcroy, 1785)		DD				⊕			⊕											
Hyperaspis erythrocephala (Fabricius, 1787)		CR	B1A-ab(iii)+2ab(iii)			●			●											
Novius cruentatus Mulsant, 1846		DD																		
Scymniscus horioni (Fürsch, 1965)		DD			⊕	⊕		⊕	⊕						⊕					
Tetrabrachys connatus (Creutzer, 1796)		EN	B1ab(iii)	EN		●			●											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Cucujidae (lesákovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Cucujidae]

Jiří Ch. Vávra

V současné době jsou do čeledi Cucujidae řazeny 4 druhy (Węgrzynowicz 2007a). Všechny patří mezi druhy saproxylické, bionomicky vázané na podkorní prostředí různých druhů dřevin, kde žijí především jako mykosaprofágové. Rozšíření, bionomie a ekologie jednotlivých druhů je průběžně studována, zvláště zástupci rodu *Cucujus* (např. Nohel 1970a, Průdek 1996a, Háva 2000, Schlaghamerský 2000b, Horák 2008b, 2011, Schlaghamerský et al. 2008, Horák et al. 2009b, Dedek & Matuška 2011). K determinaci lze doporučit klíč středoevropských druhů čeledi, který zpracoval Vogt (1967d). Na našem území žijící druhy jsou vyobrazeny v práci Průdek (2009). V seznamu jsou klasifikovány všechny 4 druhy čeledi.

Four species are currently included in the family Cucujidae (Węgrzynowicz 2007a). All of them are saproxylic, bionomically associated with habitats under the bark of various woody plants, where they live in a mycosaprophagous way in particular. The distribution, bionomy and ecology of the individual species have been studied on an ongoing basis, with this particularly applying to species of the genus *Cucujus* (e.g. Nohel 1970a, Průdek 1996a, Háva 2000, Schlaghamerský 2000b, Horák 2008b, 2011, Schlaghamerský et al. 2008, Horák et al. 2009b, Dedek & Matuška 2011). Identification is possible using the key to Central European species of this family prepared by Vogt (1967d). The list includes all the four species of the family. All species are shown in the work by Průdek (2009).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763)	lesák rumělkový	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cucujus haematodes Erichson, 1845		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Pediacus depressus (Herbst, 1797)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pediacus dermestoides (Fabricius, 1792)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Curculionoidea (nosatci bez Anthribidae, Scolytinae a Platypodinae)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; nadčeleď/superfamily: Curculionoidea]

Robert Stejskal, Jiří Krátký & Filip Trnka

Poslední checklist nosatcovitých brouků, pokud nezapočítáme Anthribidae, Scolytinae a Platypodinae, uvádí z ČR 923 druhů (Benedikt et al. 2010). Citovaná práce není jen pouhým seznamem, ale přináší i komentáře u druhů pochybných, nedostatečně doložených a také u těch, kde došlo k odchylkám v hodnocení jejich výskytu ve srovnání s předchozím seznamem Strejčka (Strejček 1993b). Pro zájemce o hlubší poznání české fauny nosatců se jedná o stěžejní dílo vzhledem k tomu, že při jeho tvorbě došlo k excerpci a kritickému zhodnocení údajů z několika set faunistických prací a byly využity i sbírkové údaje z řady muzejních a soukromých sbírek. Nosatcovití brouci jsou zde zpracováni z hlediska systematického, faunistického i z hlediska jejich bioindikačního významu. Nálezy nově prokázaných druhů pro území po roce 2010 byly publikovány v několika faunistických pracech (např. Benedikt 2012, Benedikt et al. 2016, Jansa et al. 2013, Nakládal 2015, Trnka & Stejskal 2014, Trnka et al. 2015).

Nosatci jsou celosvětově vůbec nejpočetnější skupinou brouků. U nás jsou počtem druhů na druhém místě, za drabčíky (Staphylinidae). Ekologicky jde o fytofágní brouky velmi rozmanité bionomie. Jednotlivé druhy jsou vázány převážně na semenné rostliny, rostoucí jak v suchozemském tak sladkovodním prostředí. Najdeme mezi nimi nevybíravé polyfágy, ale i monofágy specializované na konkrétní druh rostliny. K druhově nejbohatším biotopům patří stepní trávníky, ale i mokřady nebo lesy, především nižších poloh. V naší fauně je řada nelétavých reliktů stepního charakteru, stejně jako druhy horského bezlesí. Ochranářsky významné jsou také saproxylické lesní druhy nebo zástupci mokřadních a vodních druhů. Nechybí ani několik endemitů žijících výlučně u nás nebo v oblasti mírně přesahující území státu: *Brachysomus bohemicus* Benedikt, 2008, *Exomias albinae* (Formánek, 1903), *E. vallestris* (Hampe, 1870) a *Hypera libanotidis* (Reitter, 1896).

Identifikační literatura je prozatím dostupná jen v cizojazyčných dílech. Doporučit lze zejména moderní elektronické klíče zpracované spolkem Curculio Institute (www.curci.de) pro řadu skupin nosatců – čeledi Attelabidae, Brachyderidae, Erirhinidae, podčeledi Ceurohynchinae, Hyperinae, Lixinae: Cleonini, dále rody *Anthonomus*, *Bagous*, *Baris*, *Polydrusus*, *Phyllobius*, *Sitona* (např. Skuhrovec et al. 2013, 2014). V posledních letech byla publikována vyobrazení druhů podčeledi Lixinae (Stejskal & Trnka 2014), čeledi Attelabidae (Stejskal & Trnka 2015) a podčeledi Nanophyinae (Schön 2016).

V předkládaném červeném seznamu jsme použili nomenklaturu založenou převážně na seznamu Benedikta (Benedikt et al. 2010), ale názvy některých druhů jsou aktualizovány dle katalogu palearktických brouků (Löbl & Smetana 2011, 2013). Právě tento checklist, včetně připravovaného rukopisu druhého dílu (Benedikt et al. in prep.), byl nepostradatelnou pomůckou i při aktualizaci červeného seznamu. Využili jsme rovněž množství nepublikovaných údajů, které se v poměrně krátké době nashromáždily díky zvýšenému zájmu o nosatce po publikaci checklistu. U klikorohů rodu *Minyops* a rýhonosců podčeledi Lixinae jsme při stanovení stupně ohrožení přihlédli k recentnímu faunistickému zpracování (Stejskal & Trnka 2012, 2013), avšak kategorie ohrožení použité v těchto pracích nešlo bezvýhradně převzít, protože vznikaly odlišnou metodikou.

První verze červeného seznamu nosatců (Benedikt & Strejček 2005) obsahovala celkem 406 druhů zařazených do některé z kategorií ohrožení. Do aktuálního zpracování jsme zařadili 391 druhů (bez kategorie DD). Celkem 510 druhů považujeme v současné době za neohrožené. V předkládaném vydání přibylo 61 druhů považovaných dříve za neohrožené. Naopak jsme z červeného seznamu vyřadili 56 druhů, z toho 21 kvůli mylně uváděnému výskytu z našeho území nebo změnám v taxonomickém pojetí.

Nově jsme v aktuálním vydání aplikovali i kategorii DD (celkem u 35 druhů). Je použita např. u druhů nově prokázaných pro naše území, nebo u druhů s velmi malým počtem záznamů a neznámou biologií, u nichž zatím neznáme přesné rozšíření a nedokážeme vyhodnotit status ohrožení. Tuto kategorii jsme použili i u taxonomicky problematických druhů, které nebyly do nedávna odlišovány, nebo u nichž dochází k častým chybám v determinaci. U těchto druhů je do budoucna žádoucí snaha o získání dalších faunistických záznamů, případně doplnění údajů o biologii a biotopových nárocích.

K velkým změnám oproti předchozí verzi červeného seznamu došlo v kategorii regionálně vymizelých druhů. Původně bylo v kategorii RE zařazeno 40 druhů, zatímco současný seznam uvádí 31 recentně nezvěstných druhů. U 12 druhů se ukázalo, že je jejich výskyt u nás z hlediska zoogeografického nepravděpodobný nebo nemožný (Benedikt et al. 2010). 10 druhů se znovu podařilo recentně potvrdit a byly zařazeny do některé z kategorií ohrožení. Oproti tomu 18 druhů z původního seznamu zůstává nadále nezvěstných a k nim je třeba připočíst 13 druhů zařazených do této kategorie nově.

Z ostatních kategorií ohrožení považujeme 36 druhů za kriticky ohrožené (v první verzi červeného seznamu bylo 31 druhů), 56 za ohrožené (dříve 37), 100 druhů za zranitelné (dříve 99). Kategorie NT (téměř ohrožený) čítá 168 druhů (dříve 198), u nichž může podrobnější studium odhalit nutnost přeřazení do některé z vyšších kategorií.

U některých druhů je nápadný rozdíl v jejich rozšíření/ohrožení v rámci státu (Čechy versus Morava). V těchto případech jsme se pokusili navrhnout kompromisní kategorii ohrožení. Pro objektivní zhodnocení výskytu druhů v českých zemích a z toho plynoucí možnosti stanovení stupně ohrožení, představují velký potenciál muzejní sbírky. I přes problémy pramenící z nedostatečné nebo pochybné lokalizace některých sbírkových exemplářů by bylo do budoucna žádoucí využít tento obsáhlý zdroj nálezových dat a zužitkovat tak úsilí předchozích generací entomologů a muzejníků.

Excluding Anthribidae, Scolytinae and Platypodinae, the latest checklist of snout beetles includes 923 species from the Czech Republic (Benedikt et al. 2010). The cited work is not only a list; it also includes comments on doubtful and insufficiently documented species, as well as on those where the assessment of their occurrence deviated from the previous list included in the work by Strejček (1993b). This is a key work for those who want to know the Czech weevil fauna in greater detail, because its creation was based on excerpted and critically reviewed data from hundreds of faunistic works, while also using data from numerous museum as well as private collections. Snout beetles were treated there in terms of their systematic, faunistic as well as bioindication importance. Newly recorded species from the Czech Republic after 2010 were published in several works (e.g. Benedikt 2012, Benedikt et al. 2016, Jansa et al. 2013, Nakládal 2015, Trnka & Stejskal 2014, Trnka et al. 2015).

The weevils are most numerous beetle group worldwide. In the Czech Republic, they follow after rove beetles in the species number. Their ecology is very various, althouhg all are phytophagous. They are bound to vascular plants of land and fresh water; they include omnivorous species and also monophagous specialists. The most species rich habitats are steppes, wetlands and forest, mostly

of lowland. Czech fauna includes several species relic of steppes and alpine grassland. The saproxylic and freshwater species have also gained conservation importance. The Czech Republic hosts also endemic weevil species: *Brachysomus bohemicus* Benedikt, 2008, *Exomias albinae* (Formánek, 1903), *E. vallestris* (Hampe, 1870) and *Hypera libanotidis* (Reitter, 1896).

Determination is dependent on non-Czech literature. Recommendable are electronic identification keys of Curculio Institute (www.curci.de) for groups Attelabidae, Brachyderidae, Erirhinidae, subfamilies Ceurohynchinae, Hyperinae, Lixinae: Cleonini, genera *Anthonomus*, *Bagous*, *Baris*, *Polydrusus*, *Phyllobius*, *Sitona* (e.g. Skuhrovec et al. 2013, 2014). The iconography of Lixinae, Attelabidae and Nanophyinae has been published recently (Stejskal & Trnka 2014, 2015, Schön 2016).

The Red List presented uses the nomenclature predominantly based on the list included in the work by Benedikt et al. (2010), but certain species names were updated according to the catalogue of Palearctic beetles (Löbl & Smetana 2011, 2013). This checklist, including the manuscript of part two, which is under preparation, (Benedikt et al., in prep.), was also an indispensable aid in updating the Red List. We also used a lot of unpublished data gathered in a relatively short period of time thanks to increased interest in weevils after the checklist had been published. For weevils of the genus *Minyops* and weevils of the subfamily Lixinae, we took recent faunistic treatises (Stejskal & Trnka 2012, 2013) into account when determining their conservation statuses. Nevertheless, the conservation status categories used in these works could not be unconditionally adopted, as they had been determined using different methods.

The first Red List of Curculionoidea (Benedikt & Strejček 2005) included a total of 406 species classified in some of the threatened categories. We included 391 species (excluding the DD category) into the current edition. We consider 510 species overall to be non-threatened now. The edition presented newly includes 61 species previously considered to be non-threatened. On the other hand, we removed 56 species from the Red List, 21 of which because of their incorrectly specified occurrence in our country or changes in their taxonomic concept.

In addition, we newly used the DD category in the current edition (for 35 species overall). For example, the category was used for species newly documented for our country or those with a very small number of records and unknown biology, for which we do not yet know their accurate distribution and cannot evaluate their conservation status. We also used this category for taxonomically problematic species, which had not been differentiated until recently or which are often subject to identification errors. For these species, efforts ought to be made in the future to gather more faunistic records or to add data on their biology and habitat requirements, as appropriate.

The category of Regionally Extinct species changed significantly compared to the previous Red List. The RE category previously included 40 species, while the current list includes 31 recently missing species. The occurrence of 12 species proved to be unlikely or impossible in our country from the zoogeographic perspective (Benedikt et al. 2010). Ten species have been reconfirmed recently, and included into some of the threatened categories. By contrast, 18 species from the previous list remain missing, plus we need to add 13 species newly included in this category.

Of the other threatened categories, we consider 36 species to be Critically Endangered (as opposed to 31 species in the first Red List), 56 Endangered (previously 37) and 100 Vulnerable (previously 99). The NT (Near Threatened) category includes 168 species (previously 198), which may need to be up-listed after being studied in greater detail.

Certain species show a striking difference in their distribution/endangerment across the country (Bohemia versus Moravia). In such cases, we attempted to design their threatened categories as a compromise between the two territories. Museum collections have a great potential for the objective assessment of species occurrence in Bohemia and Moravia, and for determining their conservation

status as a result. In spite of problems stemming from the insufficient or questionable localisation of certain specimens included in the collections, it would be desirable for the future to use this extensive source of findings data, thus utilising the efforts of the previous generations of entomologists and museum professionals.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Acalles ptinoides (Marsham, 1802)	krytonosec	DD			⊕	
Acallocrates colonnellii Bahr, 2003	krytonosec	NT		NT	●	●
Acentrotypus brunnipes (Boheman, 1839)	nosatčík	RE		RE	⊕	
Adexius scrobipennis Gyllenhal, 1834	klikoroh	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Adosomus roridus (Pallas, 1781)	rýhonosec	RE		RE		⊕
Amalorhynchus melanarius (Stephens, 1831)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anoplus setulosus Kirsch, 1870	skákač	NT		NT		●
Anthonomus kirschi Desbrochers, 1868	květopas	DD		NT	●	⊕
Anthonomus rubripes Gyllenhal, 1836	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Anthonomus spilotus L. Redtenbacher, 1849	květopas	RE		RE		⊕
Anthonomus undulatus Gyllenhal, 1836	květopas	NT		NT	●	●
Aphytobius sphaerion (Boheman, 1845)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Apsis albolineata (Fabricius, 1792)	nosatec	RE		RE		⊕
Argoptochus quadrisignatus (Bach, 1856)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Argoptochus vindobonensis Formánek, 1908	nosatec	DD		RE	●	
Archeophloeus inermis (Boheman, 1843)	tuponosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Asproparthenis punctiventris (Germar, 1824)	rýhonosec řepný	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Auletobius sanguisorbae (Schrank, 1798)	zobonoska	NT		VU	●	●
Bagoopsis globicollis (Fairmaire, 1863)	nosatec	RE		CR		⊕
Bagous argillaceus Gyllenhal, 1836	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	⊕
Bagous bagdatensis Pic, 1904	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Bagous binodulus (Herbst, 1795)	nosatec	RE		CR	⊕	⊕
Bagous brevis Gyllenhal, 1836	nosatec	RE		CR	⊕	
Bagous collignensis (Herbst, 1797)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Bagous czwalinai Seidlitz, 1891	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Bagous diglyptus Boheman, 1845	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bagous frit (Herbst, 1795)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bagous glabrirostris (Herbst, 1795)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bagous limosus (Gyllenhal, 1827)	nosatec	DD		VU	?	●
Bagous longitarsis C. G. Thomson, 1868	nosatec	NT		NT	●	●
Bagous lutosus (Gyllenhal, 1813)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Bagous lutulentus (Gyllenhal, 1813)	nosatec	NT		NT	●	●
Bagous lutulosus Gyllenhal, 1827	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Bagous majzlani (Kodada, Holecová et Behne, 1992)	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Bagous nodulosus Gyllenhal, 1836	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bagous petro (Herbst, 1795)	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Bagous puncticollis Boheman, 1845	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bagous robustus H. Brisout de Barneville, 1863	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Bagous rotundicollis Boheman, 1845	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Bagous tempestivus (Herbst, 1795)	nosatec	NT		VU	●	●
Bagous validus Rosenhauer, 1847	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Baris analis (Olivier, 1790)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Baris carbonaria (Boheman, 1836)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		
Baris cuprirostris (Fabricius, 1787)	nosatec	RE		RE		⊕
Baris gudenusi Schultze, 1901	nosatec	NT		VU	●	●
Baris chlorizans Germar, 1824	nosatec	RE		VU	⊕	⊕
Baris laticollis (Marsham, 1802)	nosatec	NT		NT	●	●
Baris morio (Boheman, 1844)	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Baris scolopacea Germar, 1824	nosatec	NT		NT	●	●
Baris timida (Rossi, 1792)	nosatec	DD				●
Baris villae Comolli, 1837	nosatec	NT		NT		●
Barynotus moerens (Fabricius, 1792)	nosatec	NT		NT	●	●
Barypeithes albinae Formánek, 1903	nosatec	NT		NT		●
Barypeithes tenex (Boheman, 1843)	nosatec	NT		NT	●	
Barypeithes vallestris Hampe, 1870	nosatec	NT		NT	●	●
Bothynoderes affinis (Schrank, 1781)	rýhonosec páskovaný	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bothynoderes declivis (Olivier, 1807)	rýhonosec	RE		RE	⊕	⊕
Brachycerus foveicollis Gyllenhal, 1833	nosatec	RE		RE		⊕
Brachypera dauci (Olivier, 1807)	klikoroh	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Brachypera vidua (Gené, 1837)	klikoroh	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Brachysomus bohemicus Benedikt, 2009	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Brachysomus dispar Penecke, 1910	nosatec	NT		NT		●
Brachysomus hirtus (Boheman, 1845)	nosatec	NT		NT	●	●
Brachysomus hispidus (L. Redtenbacher, 1849)	nosatec	DD			●	
Brachysomus setiger (Gyllenhal, 1840)	nosatec	NT		NT	●	●
Brachysomus villosulus (Germar, 1824)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Camptorhinus statua (Rossi, 1790)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cathormiocerus spinosus (Goeze, 1777)	nosatec	NT		NT	●	●
Centricnemus leucogrammus (Germar, 1824)	nosatec	NT		NT	●	●
Ceratapion armatum (Gerstäcker, 1854)	nosatčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ceratapion austriacum (Wagner, 1904)	nosatčík	NT		NT	●	●
Ceratapion basicorne (Illiger, 1807)	nosatčík	DD		RE	●	●
Ceratapion carduorum (Kirby, 1808)	nosatčík	DD		NT		●
Ceutorhynchus aeneicollis Germar, 1824	krytonosec	NT			●	?
Ceutorhynchus arator Gyllenhal, 1837	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Ceutorhynchus barbareae Suffrian, 1847	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus canaliculatus C. Brisout de Barneville, 1869	krytonosec	NT		NT		●
Ceutorhynchus coarctatus Gyllenhal, 1837	krytonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	⊕	⊕
Ceutorhynchus coerulescens Gyllenhal, 1837	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus dubius C. Brisout de Barneville, 1883	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Ceutorhynchus gallorhenanus Solari, 1949	krytonosec	DD			⊕	⊕
Ceutorhynchus granulicollis C. G. Thomson, 1865	krytonosec	NT			●	●
Ceutorhynchus griseus C. Brisout de Barneville, 1869	krytonosec	NT			●	●
Ceutorhynchus hirtulus Germar, 1824	krytonosec	NT			●	●
Ceutorhynchus chlorophanus Rouget, 1857	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus ignitus Germar, 1824	krytonosec	NT			●	●
Ceutorhynchus inaffectatus Gyllenhal, 1837	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus interjectus Schultze, 1903	krytonosec	NT			⊕	●
Ceutorhynchus levantinus Schultze, 1898	krytonosec	NT		NT		●
Ceutorhynchus lukesi Tyl, 1914	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus moraviensis (Dieckmann, 1966)	krytonosec	NT		NT		●
Ceutorhynchus nanus Gyllenhal, 1837	krytonosec	NT			⊕	●
Ceutorhynchus nigritulus Schultze, 1896	krytonosec	NT		NT		●
Ceutorhynchus niyazii (Hoffmann, 1957)	krytonosec	NT			⊕	●
Ceutorhynchus parvulus C. Brisout de Barneville, 1869	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus pectoralis Weise, 1895	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus pervicax Weise, 1883	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus plumbeus C. Brisout de Barneville, 1869	krytonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	⊕
Ceutorhynchus posthumus Germar, 1824	krytonosec	NT			⊕	●
Ceutorhynchus pumilio (Gyllenhal, 1827)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Ceutorhynchus rhenanus Schultze, 1895	krytonosec	DD		NT	⊕	●
Ceutorhynchus scapularis Gyllenhal, 1837	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Ceutorhynchus similis C. Brisout de Barneville, 1869	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Ceutorhynchus striatellus Schultze, 1900	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus subpilosus C. Brisout, 1869	krytonosec	RE		VU		⊕
Ceutorhynchus sulcatus C. Brisout de Barneville, 1869	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	⊕
Ceutorhynchus talickyi Korotyaev, 1980	krytonosec	DD		NT		●
Ceutorhynchus unguicularis C. G. Thomson, 1871	krytonosec	NT		NT	●	●
Ceutorhynchus varius Rey, 1895	krytonosec	DD				●
Ceutorhynchus wagneri Smreczynski, 1937	krytonosec	DD		VU	⊕	⊕
Ceutorhynchus wellschmiedi Dieckmann, 1979	krytonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Charagmus griseus (Fabricius, 1775)	listopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Chlorophanus graminicola Schönherr, 1832	nosatec	RE		RE		⊕
Chlorophanus pollinosus (Fabricius, 1792)	nosatec	RE				⊕
Chlorophanus viridis (Linnaeus, 1758)	nosatec	NT			●	●
Chonostropheus tristis (Fabricius, 1794)	nosatec	NT		NT	●	●
Cionus clairvillei Boheman, 1838	divizináček	NT		NT	●	●
Cionus ganglbaueri Wingelmüller, 1914	divizináček	NT		NT	●	●
Cionus gebleri Gyllenhal, 1838	divizináček	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Cionus leonhardi Wingelmüller, 1914	divizináček	NT		NT	●	⊕
Cionus olens (Fabricius, 1792)	divizináček	NT		NT	●	●
Cionus olivieri Rosenschoeld, 1838	divizináček	NT		NT		●
Cleopomiarus distinctus (Boheman, 1845)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Cleopomiarus micros (Germar, 1821)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Cleopus pulchellus (Herbst, 1795)	divizináček	DD		NT	⊕	●
Coeliodes proximus Schultze, 1895	krytonosec	DD		NT	⊕	⊕
Coeliodes siculus Schultze, 1901	krytonosec	DD				
Coeliodinus nigritarsis (Hartmann, 1895)	krytonosec	NT		NT	●	
Coelositona cinerascens (Fåhraeus, 1840)	listopas	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Compsapoderus erythropterus (Zschach, 1788)	zobonoska	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Coniocleonus cicatricosus Hoppe, 1795	rýhonosec	RE				⊕
Coniocleonus excoriatus (Gyllenhal, 1834)	rýhonosec	RE		RE		⊕
Coniocleonus hollbergi (Fåhraeus, 1842)	rýhonosec	DD		EN	●	⊕
Coniocleonus nebulosus (Linnaeus, 1758)	rýhonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Coniocleonus nigrosuturatus (Goeze, 1777)	rýhonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Coniocleonus turbatus (Fåhraeus, 1842)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Cotaster uncipes (Boheman, 1838)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Curculio vicetinus Cussigh, 1989	nosatec	DD				⊕
Cyanapion gnarum (Faust, 1890)	nosatčík	DD			●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cycloderes pilosulus (Fabricius, 1792)	nosatec	NT		NT	●	●
Cyphocleonus achates (Fåhraeus, 1842)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Cyphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790)	rýhonosec skvrnitý	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Cyphocleonus trisulcatus (Herbst, 1795)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Datonychus angulosus (Boheman, 1845)	krytonosec	NT		NT	●	●
Datonychus arquata (Herbst, 1795)	krytonosec	NT		NT	●	●
Datonychus derennei (Guillaume, 1936)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Datonychus paszlavszkyi (Kuthy, 1890)	krytonosec	NT		NT	●	●
Datonychus urticae (Boheman, 1845)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Dieckmanniellus chevrieri (Boheman, 1845)	nosatec	NT			⊕	●
Dieckmanniellus nitidulus (Gyllenhal, 1838)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Diplapion detritum (Mulsant et Rey, 1858)	nosatčík	NT		NT	●	●
Dodecastichus geniculatus (Germar, 1817)	lalokonosec	NT			●	
Donus intermedius (Boheman, 1842)	klikoroh	NT				●
Donus oxalis (Herbst, 1795)	klikoroh	NT			●	●
Donus palumbarius (Germar, 1821)	klikoroh	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	⊕
Donus segnis (Capiomont, 1867)	klikoroh	DD		VU	⊕	
Donus tessellatus (Boheman, 1834)	klikoroh	NT			●	●
Donus viennensis (Herbst, 1795)	klikoroh	NT				●
Dorytomus dorsalis (Linnaeus, 1758)	topolníček	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	⊕
Dorytomus majalis (Paykull, 1792)	topolníček	NT		NT	●	⊕
Dorytomus occalescens (Gyllenhal, 1836)	topolníček	NT		NT	●	●
Dorytomus reussi Formánek, 1908	topolníček	NT		NT	●	●
Dorytomus salicinus (Gyllenhal, 1827)	topolníček	NT		NT	●	●
Ethelcus denticulatus (Schrank, 1781)	krytonosec	NT			●	●
Eubrychius velutus (Beck, 1817)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Eucoeliodes mirabilis (A. et G. B. Villa, 1835)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Eutrichapion facetum (Gyllenhal, 1839)	nosatčík	NT		NT	●	●
Eutrichapion gribodoi (Desbrochers, 1896)	nosatčík	NT		NT		●
Eutrichapion vorax (Herbst, 1797)	nosatčík	NT			●	●
Exapion compactum (Desbrochers, 1888)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Foucartia liturata Stierlin, 1884	nosatec	DD		VU		⊕
Foucartia ptochioides (Bach, 1856)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gasterocercus depressirostris (Fabricius, 1792)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Glocianus fennicus (Faust, 1894)	krytonosec	RE		VU	⊕	⊕
Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	NT		NT		●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Graptus kaufmanni (Stierlin, 1884)	nosatec	NT		NT		●
Gronops lunatus (Fabricius, 1775)	nosatec	NT		NT	●	●
Grypus brunnirostris (Fabricius, 1792)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gymnetron aper Desbrochers, 1893	nosatec	DD		RE	●	
Gymnetron beccabungae (Linnaeus, 1761)	nosatec	NT		NT	●	●
Gymnetron stimulosum (Germar, 1821)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	⊕	●
Gymnetron tibiellum Desbrochers, 1899	nosatec	DD				●
Gymnetron villosulum Gyllenhal, 1837	nosatec	NT		NT	●	●
Helianthemapion aciculare (Germar, 1817)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Helianthemapion velatum (Gerstäcker, 1854)	nosatčík	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hemitrichapion reflexum (Gyllenhal, 1833)	nosatčík	NT			●	●
Hexarthrum capitulum (Wollaston, 1858)	nosatec	DD			⊕	
Hexarthrum duplicatum Folwaczny, 1966	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	
Homorosoma validirostre (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Hylobius transversovittatus (Goeze, 1771)	klikoroh	NT		VU	●	●
Hypera arundinis (Paykull, 1792)	klikoroh	RE		CR	⊕	⊕
Hypera carinicollis septentrionalis Kippenberg, 1986	klikoroh	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Hypera contaminata (Herbst, 1795)	klikoroh	NT			●	●
Hypera cumana (Petri, 1901)	klikoroh	RE		RE		⊕
Hypera denominanda (Capiomont, 1868)	klikoroh	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Hypera libanotidis (Reitter, 1896)	klikoroh	RE		RE		⊕
Hypera melancholica (Fabricius, 1792)	klikoroh	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	⊕
Hypera striata (Boheman, 1834)	klikoroh	NT		NT		●
Icaris sparganii (Gyllenhal, 1836)	nosatec	RE				⊕
Involvulus pubescens (Fabricius, 1775)	zobonoska	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Ischnopterapion aeneomicans (Wencker, 1864)	nosatčík	NT		VU		●
Ischnopterapion fallens (Marseul, 1888)	nosatčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕
Ischnopterapion modestum (Germar, 1817)	nosatčík	NT		NT	●	●
Kyklioacalles aubei (Boheman, 1837)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Kyklioacalles navieresi (Boheman, 1837)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Kyklioacalles roboris (Curtis, 1834)	krytonosec	NT		NT	●	
Kyklioacalles suturatus (Dieckmann, 1983)	krytonosec	NT		NT	●	●
Lachnaeus crinitus (Boheman, 1836)	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Larinus centaurii (Olivier, 1807)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Lepyrus armatus Weise, 1893	klikoroh	NT		NT		●
Lepyrus palustris (Scopoli, 1763)	klikoroh	NT			●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Leucophyes pedestris (Poda, 1761)	rýhonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	⊕	●
Liparus coronatus (Goeze, 1777)	klikoroh	NT		NT	●	●
Liparus dirus (Herbst, 1795)	klikoroh	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lixus albomarginatus Boheman, 1843	rýhonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lixus angustus (Herbst, 1795)	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Lixus bardanae (Fabricius, 1787)	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lixus brevipes C. Brisout de Barneville, 1866	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	⊕	●
Lixus cinerascens Schoenherr, 1832	rýhonosec	RE				⊕
Lixus myagri Olivier, 1807	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lixus neglectus Fremuth, 1983	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Lixus ochraceus Boheman, 1843	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lixus paraplecticus (Linnaeus, 1758)	rýhonosec štíhlý	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Lixus pulverulentus (Scopoli, 1763)	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Lixus punctirostris Boheman, 1843	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Lixus vilis (Rossi, 1790)	rýhonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	●
Loborhynchapion amethystinum (L. Miller, 1857)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Magdalis caucasica (Tournier, 1872)	křovák	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Magdalis punctulata (Mulsant et Rey, 1859)	křovák	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	●	
Marmaropus besseri Gyllenhal, 1837	krytonosec	NT	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Mecaspis alternans (Herbst, 1795)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mecinus ictericus (Gyllenhal, 1838)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Mecinus laeviceps laeviceps Tournier, 1873	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Mecinus pirazzolii (Stierlin, 1867)	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Mecinus plantaginis (Eppelsheim, 1875)	nosatec	NT		NT	●	⊕
Mecorhis aethiops (Bach, 1854)	zobonoska	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Mecorhis ungarica (Herbst, 1784)	zobonoska	RE		RE		⊕
Melicius cylindrus (Boheman, 1838)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Mesotrichapion punctirostre (Gyllenhal, 1839)	nosatčík	NT			●	●
Microon sahlbergi (Sahlberg, 1835)	nosatec	NT		VU	●	?
Microplontus campestris (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	NT			●	●
Microplontus edentulus (Schultze, 1896)	krytonosec	NT		NT		●
Microplontus rugulosus (Herbst, 1795)	krytonosec	DD		NT	●	●
Microplontus triangulum (Boheman, 1845)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Minyops variolosus (Fabricius 1775)	klikoroh	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Mogulones abbreviatulus (Fabricius, 1792)	krytonosec	NT			●	●
Mogulones albosignatus (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	DD		VU		⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Mogulones amplipennis (Schultze, 1897)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
Mogulones andreae (Germar, 1824)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	?
Mogulones angulicollis (Schultze, 1896)	krytonosec	NT			●	●
Mogulones austriacus (C. Brisout de Barneville, 1869)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mogulones borraginis (Fabricius, 1792)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Mogulones cynoglossi (Frauenfeld, 1866)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Mogulones diecki (H. Brisout, 1870)	krytonosec	NT			●	●
Mogulones dimidiatus (Frivaldszky, 1865)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mogulones euphorbiae (C. Brisout de Barneville, 1866)	krytonosec	NT		NT	●	●
Mogulones gibbicollis (Schultze, 1897)	krytonosec	RE				⊕
Mogulones hungaricus (C. Brisout de Barneville, 1869)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mogulones javetii (Gerhardt, 1867)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	?
Mogulones larvatus (Schultze, 1869)	krytonosec	NT			●	●
Mogulones venedicus (Weise, 1879)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mogulonoides radula (Germar, 1824)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Nanomimus circumscriptus (Aubé, 1864)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Nanomimus hemisphaericus (Olivier, 1807)	nosatec	RE		EN	⊕	
Nanophyes globiformis Kiesenwetter, 1864	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Nanophyes globulus (Germar, 1821)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Nemonyx lepturoides (Fabricius, 1801)	nosatec	NT		NT	●	●
Neocoenorrhinus interpunctatus (Stephens, 1831)	zobonoska	NT			●	●
Neoglocianus albovittatus (Germar, 1824)	krytonosec	NT			⊕	●
Neoglocianus maculaalba (Herbst, 1795)	krytonosec makovicový	NT			●	●
Neophytobius granatus (Gyllenhal, 1836)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	⊕	●
Neophytobius muricatus (C. Brisout de Barneville, 1867)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Neoplinthus tigratus porculus (Fabricius, 1801)	klikoroh	DD			●	●
Notaris aethiops (Fabricius, 1792)	nosatec	NT			●	⊕
Notaris aterrima (Hampe, 1850)	nosatec	NT			●	●
Notaris maerkeli (Boheman, 1843)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Omiamima mollina (Boheman, 1834)	nosatec	NT			●	●
Omphalapion buddebergi (Bedel, 1887)	nosatčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Omphalapion dispar (Germar, 1817)	nosatčík	NT		NT	●	●
Omphalapion laevigatum (Paykull, 1792)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Omphalapion pseudodispar Wanat, 1995	nosatčík	NT		NT	●	●
Onyxacalles croaticus (H. Brisout, 1867)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Orchestes alni (Linnaeus, 1758)	skákač	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Orchestes betuleti (Panzer, 1795)	skákač	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Orchestes calceatus (Germar, 1821)	skákač	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Orchestes erythropus (Germar, 1821)	skákač	DD		NT		⊕
Orchestes sparsus Fåhraeus, 1843	skákač	DD		NT		⊕
Orchestes subfasciatus (Gyllenhal, 1836)	skákač	NT		NT	●	●
Oryxolaemus flavifemoratus (Herbst, 1797)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Otiorhynchus arcticus (Fabricius, 1780)	lalokonosec	NT			⊕	●
Otiorhynchus bisulcatus (Fabricius, 1781)	lalokonosec	DD		NT		⊕
Otiorhynchus conspersus (Herbst, 1795)	lalokonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Otiorhynchus desertus Rosenhauer, 1847	lalokonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Otiorhynchus gemmatus (Scopoli, 1763)	lalokonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Otiorhynchus orbicularis (Herbst, 1795)	lalokonosec	NT		NT		●
Otiorhynchus pinastri (Herbst, 1795)	lalokonosec	NT		NT	●	●
Otiorhynchus proximus Stierlin, 1861	lalokonosec	DD		EN	⊕	
Otiorhynchus rugifrons (Gyllenhal, 1813)	lalokonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Otiorhynchus rugosus krattereri Boheman, 1843	lalokonosec	DD			⊕	⊕
Otiorhynchus tristis (Scopoli, 1763)	lalokonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Otiorhynchus uncinatus Germar, 1824	lalokonosec	NT		NT	●	●
Otiorhynchus velutinus Germar, 1824	lalokonosec	NT		NT	●	●
Oxystoma dimidiatum (Desbrochers, 1897)	nosatčík	DD		NT	●	●
Oxystoma pomonae (Fabricius, 1798)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Pachycerus cordiger (Germar, 1819)	rýhonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Pachytychius sparsutus (Olivier, 1807)	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Paophilus afflatus (Boheman, 1833)	nosatec	NT			●	●
Pelenomus canaliculatus (Fåhraeus, 1846)	krytonosec	NT		VU	●	●
Pelenomus olssoni (Israelson, 1972)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Pelenomus quadricorniger (Colonnelli, 1986)	krytonosec	NT		NT	●	●
Pelenomus velaris (Gyllenhal, 1827)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Pelenomus waltoni (Boheman, 1843)	krytonosec	NT		NT	●	●
Perapion affine (Kirby, 1808)	nosatčík	NT			●	●
Pericartiellus telephii (Bedel, 1900)	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Peritelus familiaris Boheman, 1843	nosatec	DD		CR		⊕
Philopedon plagiatus (Schaller, 1783)	nosatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Phrissotrichum rugicolle (Germar, 1817)	nosatčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	⊕
Phrydiuchus augusti Colonnelli, 2003	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Phrydiuchus topiarius (Germar, 1824)	krytonosec	NT		NT	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Phyllobius alpinus Stierlin, 1859	listohlod	DD				●
Phyllobius brevis Gyllenhal, 1834	listohlod	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Phyllobius dispar L. Redtenbacher, 1849	listohlod	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Phytobius leucogaster (Marsham, 1802)	krytonosec	NT		VU	●	●
Pirapion immune (Kirby, 1808)	nosatčík	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Plinthus sturmii Germar, 1819	klikoroh	NT		NT	●	●
Polydrusus confluens Stephens, 1831	listopas	NT			●	●
Polydrusus corruscus Germar, 1824	listopas	NT		NT	●	●
Polydrusus flavipes (De Geer, 1775)	listopas	NT		NT	●	●
Polydrusus impressifrons Gyllenhal, 1834	listopas	NT				●
Polydrusus inustus Germar, 1824	listopas	DD		NT	⊕	
Polydrusus viridicinctus Gyllenhal, 1834	listopas	NT		NT		●
Poophagus hopffgarteni Tournier, 1874	krytonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Poophagus sisymbrii (Fabricius, 1777)	krytonosec	NT		VU	●	●
Prisistus obsoletus (Germar, 1824)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Protapion interjectum (Desbrochers, 1895)	nosatčík	NT		NT	●	●
Protapion varipes (Germar, 1817)	nosatčík	NT		NT	●	⊕
Protopirapion atratulum (Germar, 1817)	nosatčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE		●
Psallidium maxillosum (Fabricius, 1792)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Pseudapion fulvirostre (Gyllenhal, 1833)	nosatčík	DD				●
Pseudocleonus cinereus (Schrank, 1781)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Pseudocleonus grammicus (Panzer, 1789)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pseudoprotapion elegantulum (Germar, 1918)	nosatčík	NT			●	⊕
Pseudorchestes cinereus (Fåhraeus, 1843)	skákač	RE		RE		⊕
Pseudorchestes horioni (Dieckmann, 1958)	skákač	NT		NT		●
Pseudorchestes purkynei (Dieckmann, 1958)	skákač	RE		RE	⊕	
Pseudorchestes smreczynskii (Dieckmann, 1958)	skákač	NT		VU	●	●
Pseudostyphlus pillumus (Gyllenhal, 1836)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Ranunculiphilus feaculentus (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Ranunculiphilus pseudinclemens (Dieckmann, 1969)	krytonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Rhabdorrhynchus echii (Brahm, 1790)	rýhonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	RE	⊕	●
Rhamphus subaeneus Illiger, 1807	skákač	NT			⊕	●
Rhinoncus albicinctus Gyllenhal, 1837	krytonosec	NT		VU	●	●
Rhinoncus bosnicus Schultze, 1900	krytonosec	NT		NT	●	●
Rhinoncus smreczynskii Wagner, 1937	krytonosec	DD		VU	●	
Rhinusa collina (Gyllenhal, 1813)	nosatec	NT			●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Rhinusa eversmanni (Rosenschöld, 1838)	nosatec	DD			⊕	⊕
Rhinusa florum (Rübsaamen, 1895)	nosatec	NT				●
Rhinusa melas (Boheman, 1838)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Rhinusa rara Toševski et Caldara, 2015	nosatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Rhyncolus elongatus (Gyllenhal, 1827)	nosatec	NT			●	●
Rhyncolus reflexus Boheman, 1838	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Rhyncolus sculpturatus Waltl, 1839	nosatec	NT		NT	●	●
Rhynchites giganteus Krynicky, 1832	zobonoska	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
Rutidosoma graminosus (Gistel, 1857)	krytonosec	NT			●	●
Sciaphobus ningnidus (Germar, 1824)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	⊕	●
Sciaphobus scitulus (Germar, 1824)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Sibinia arenariae Stephens, 1871	květopas	DD				●
Sibinia femoralis Germar, 1824	květopas	RE		RE		⊕
Sibinia hopffgarteni Tournier, 1873	květopas	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Sibinia phalerata (Steven, 1829)	květopas	NT		NT	●	●
Sibinia primita (Herbst, 1795)	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Sibinia pyrrhodactyla (Marsham, 1802)	květopas	NT		NT	●	●
Sibinia sodalis Germar, 1824	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Sibinia unicolor (Fåhraeus, 1843)	květopas	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Sibinia variata (Gyllenhal, 1836)	květopas	NT			●	●
Sirocalodes quercicola (Paykull, 1792)	krytonosec	NT		NT	●	●
Smicronyx reichi (Gyllenhal, 1836)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Smicronyx rugicollis Rey, 1895	nosatec	DD		NT		⊕
Smicronyx scops Tournier, 1874	nosatec	DD				●
Smicronyx swertiae Voss, 1953	nosatec	DD		VU	⊕	⊕
Sphenophorus abbreviatus (Fabricius, 1787)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Squamapion flavimanum (Gyllenhal, 1833)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Squamapion oblivium (Schilsky, 1902)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Squamapion serpyllicola (Wencker, 1864)	nosatčík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Squamapion vicinum (Kirby, 1808)	nosatčík	NT		NT	●	●
Stenocarus cardui (Herbst, 1784)	krytonosec	NT		NT	●	●
Stenopterapion intermedium (Eppelsheim, 1875)	nosatčík	NT			⊕	●
Stomodes gyrosicollis (Boheman, 1843)	nosatec	NT		VU	⊕	●
Taeniapion rufulum (Wencker, 1864)	nosatčík	DD		VU	⊕	⊕
Tachyerges rufitarsis (Germar, 1821)	skákač	NT		NT	●	⊕
Tanysphyrus ater Blatchley, 1928	nosatec	NT		NT	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Taphrotopium sulcifrons (Herbst, 1797)	nosatčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Thamiocolus imperialis Schultze, 1895	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Thamiocolus kraatzi (C. Brisout de Barneville, 1869)	krytonosec	DD		RE	⊕	●
Thamiocolus nubeculosus (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Thamiocolus pubicollis (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Thamiocolus signatus (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Thamiocolus viduatus (Gyllenhal, 1813)	krytonosec	NT		VU	●	●
Thamiocolus virgatus (Gyllenhal, 1837)	krytonosec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Thryogenes festucae (Herbst, 1795)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Thryogenes fiorii Zumpt, 1928	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Thryogenes scirrhosus (Gyllenhal, 1836)	nosatec	NT		NT	●	●
Tournotaris bimaculata (Fabricius, 1787)	nosatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Trachyphloeus heymesi Hubenthal, 1934	tuponosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Trachyphloeus parallelus Seidlitz, 1868	tuponosec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Trachyphloeus rectus C. G. Thomson, 1865	tuponosec	NT		VU	●	●
Trachyphloeus scabriculus (Linnaeus, 1771)	tuponosec	DD		RE	●	
Trichosirocalus horridus (Panzer, 1801)	krytonosec	NT		NT	●	●
Trichosirocalus rufulus (Dufour, 1851)	krytonosec	RE		RE		⊕
Trichosirocalus spurnyi (Schultze, 1901)	krytonosec	NT		NT	●	●
Trichosirocalus thalhammeri (Schultze, 1906)	krytonosec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Tropiphorus micans Boheman, 1842	nosatec	DD				●
Tropiphorus obtusus (Bonsdorff, 1785)	nosatec	NT		NT	●	
Tropiphorus terricola (Neuman, 1838)	nosatec	NT		NT	●	●
Tychius caldarai Dieckmann, 1986	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Tychius cuprifer (Panzer, 1759)	květopas	NT		NT		●
Tychius flavus Becker, 1864	květopas	NT		NT	⊕	●
Tychius kulzeri Penecke, 1934	květopas	NT		VU		●
Tychius lineatulus Stephens, 1831	květopas	NT		NT	●	●
Tychius polylineatus (Germar, 1824)	květopas	NT		NT	●	●
Tychius pusillus Germar, 1842	květopas	DD		NT	●	●
Tychius rufipennis C. Brisout de Barneville, 1862	květopas	NT		NT		●
Tychius sharpi Tournier, 1873	květopas	NT		NT	●	●
Tychius schneideri (Herbst, 1795)	květopas	NT		NT	●	●
Tychius subsulcatus Tournier, 1873	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
Tychius tridentinus Penecke, 1922	květopas	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tychius trivialis Boheman, 1843	květopas	NT		NT	●	●
					Boh	Mor

Dermestidae (kožojedovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Dermestidae]

Jiří Háva

V současné době je známo z ČR 57 druhů brouků čeledi Dermestidae (kožojedovití) (Háva 2011a). Recentní zpracování rozšíření a míry ohrožení z území ČR zatím neexistuje. Klasifikace a nomenklatura uvedeného seznamu je podle Háva (2015). Do tohoto seznamu lze zařadit oproti publikovanému seznamu (Háva 2005) druhy čtyři, ve střední Evropě vzácněji se vyskytující. Vývoj larev zařazených druhů *Paranovelsis pantherinus* (Ahrens, 1814) a *Dermestes* (*Montandonia*) *fuliginosus* Rossi, 1792 probíhá především v hnízdech chráněných druhů čmeláků (*Bombus* spp.) a jiných samotářských včel.

Fifty-seven beetle species of the family Dermestidae (skin beetles) are currently known from the Czech Republic (Háva 2011a). No treatise on their distribution and conservation status in the Czech Republic has been published recently. The classification and nomenclature of the list presented are based on Háva (2015). Four species, which are rarer in Central Europe, can be classified in this list, compared to the previously published list (Háva 2005). Larvae of the classified species *Paranovelsis pantherinus* (Ahrens, 1814) and *Dermestes* (*Montandonia*) *fuliginosus* (Rossi, 1792) primarily develop in the nests of protected bumblebee species (*Bombus* spp.) and other solitary bees.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Attagenus pantherinus (Ahrens, 1814)	kožojed	EN	B2ab(ii,iii)	EN	●	●
Dermestes fuliginosus Rossi, 1792	kožojed	EN	B2ab(ii,iii)	EN	●	●
Globicornis emarginata (Gyllenhal, 1808)	kožojed	EN	B2ab(ii,iii)		●	●
Phradonoma villosulum (Duftschmidt, 1825)	kožojed	EN	B2ab(ii,iii)		●	●
					Boh	Mor

Derodontidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Derodontidae]

Ondřej Konvička

Čeleď je v ČR zastoupena dvěma druhy (Kalík 1993) a dosud nebyla souhrnně zpracována. Jeden z nich – *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) je řazen mezi pralesní relikty (Müller et al. 2005). Jedná se o mykofágní druh, který je bionomicky vázán na chorošovité houby *Ischnoderma resinosum* (Schrad.) P. Karst., 1879 a *I. benzoinum* (Wahlenb.) P. Karst., 1881 (Dorn 1936, Háva 2001), které rostou zejména v jedlobukových pralesích. Údaje o nálezech *D. macularis* v ČR publikovali Horion (1953), Háva (2001), Stanovský (2001), Konvička (2010, 2014) a Benedikt (2015). Druhý středoevropský druh čeledi – *Laricobius erichsoni* Rosenhauer, 1846 se vyskytuje vzácně na jaře na jehličnatých stromech, kde je predátorem mšic (Háva 2001, Hůrka 2005). Oba druhy jsou zobrazeny v práci Hůrka (2005).

Two species represent the family in the Czech Republic (Kalík 1993), with no comprehensive treatise on it published so far. One of the species – *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) – is classified as a primeval forest relict (Müller et al. 2005). It is a mycophagous species, which is bionomically associated with Polyporaceae fungi *Ischnoderma resinosum* (Schrad.) P. Karst., 1879 and *I. benzoinum* (Wahlenb.) P. Karst., 1881 (Dorn 1936, Háva 2001), growing in particular in primeval forests composed of firs and beeches. Data on the findings of *D. macularis* was published in the Czech Republic by Horion (1953), Háva (2001), Stanovský (2001), Konvička (2010, 2014) and Benedikt (2015). The second Central European species of this family – *Laricobius erichsoni* (Rosenhauer, 1846) – rarely occurs in the spring on coniferous trees, where it preys on aphids (Háva 2001, Hůrka 2005). Both species are shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Derodontus macularis (Fuss, 1850)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Laricobius erichsoni Rosenhauer, 1846		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Dryopidae (nohatcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Dryopidae]

David S. Boukal, Michal Straka & Dušan Trávníček

Z území ČR je v současnosti známo 12 druhů čeledi Dryopidae (Boukal et al. 2007). Údaje o této čeledi byly v minulosti spíše útržkovité a omezené na výčet druhů v souhrnných přehledech či jednotlivé faunistické zprávy z entomologických nebo hydrobiologických průzkumů. Detailně byla zpracována až v Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007), který shrnul základní informace o bionomii čeledi a dostupných určovacích klíčích a v rámci podrobného komentovaného checklistu shrnul rozšíření, biologii a ekologii jednotlivých druhů. U vzácnějších druhů pak uvedl i konkrétní údaje o nálezech v ČR. Zde uvedený seznam a zařazení jednotlivých druhů do kategorií ohrožení dle IUCN vychází z údajů publikovaných v Katalogu (Boukal et al. 2007), který navázal a v několika případech také upravil zařazení do kategorií, které bylo vytvořeno v předchozím červeném seznamu (Boukal 2005a). Pouze u druhu *Dryops striatopunctatus* na základě aktuálního stavu znalostí navrhujeme přeřazení do vyšší kategorie ohrožení. Naše současné poznání této čeledi, přestože se oproti předchozímu červenému seznamu výrazně zlepšilo, neumožňuje při řazení do jednotlivých kategorií IUCN využívat kritéria, která by hodnotila demografický vývoj populací, neboť tyto informace nejsou známé. Při řazení do kategorií ČS bylo tedy nutné zařazovat jednotlivé druhy podle znalostí o počtu a roztříštěnosti známých lokalit a podle vazby na konkrétní biotopy. Při hodnocení výskytu druhů v jednotlivých krajích jsme využili informací z publikací Boukal (2010b), Boukal et al. (2007, 2012), Fleischer (1930), Straka M. et al. (2009), využita byla též Nálezová databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2016), údaje na BioLibu (Zicha 1999–2016) a řada nepublikovaných údajů.

Brouci čeledi Dryopidae jsou vázáni na různé typy tekoucích či stojatých vod. Dospělci i larvy se vyskytují na březích tekoucích a stojatých vod, případně na rozhraní vody a souše v pobřežní vegetaci přírodně zachovalých stojatých nádrží různého typu (Boukal 2005a). Ve střední Evropě jsou ohroženy zejména druhy žijící na štěrkových, hlinitoštěrkových či štěrkopísčitých březích tekoucích vod, jejichž populace byly v průběhu 20. století velmi negativně ovlivněny úpravami říčního aluvia, ovlivňováním profilu toku (narovnávání řečiště, stavba přehrad a jezů) a zvýšenou sedimentací jemnozrnných částic způsobenou erozí půdy. Lokální populace druhů žijících ve stojatých vodách mohou být negativně ovlivněny především zásahy do vodního režimu a modifikacemi břehových partií dané nádrže.

Twelve species of the family Dryopidae are currently known from the Czech Republic (Boukal et al. 2007). In the past, data on this family tended to be fragmentary and limited to lists of species included in species inventories or to individual faunistic reports from entomological or hydrobiological surveys. The family had not been treated in detail until the publication of the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007), which summarised basic information on the family's bionomy and available identification keys and, as part of a detailed commented checklist, it also summarised the distribution, biology and ecology of the individual species. In addition, for rarer species, it contained specific data on findings in the Czech Republic. The list presented here and the classifications of individual species into IUCN conservation categories are based on data published in the Catalogue (Boukal et al. 2007), which built upon and, in several instances, also adjusted the categorisation created in the previous Red List (Boukal 2005a). In addition, our current knowledge warrants the transfer of *Dryops striatopunctatus* into a higher Red List category. Although our current knowledge of this family has improved significantly compared to the previous Red List, it does not allow for using the criteria that would also evaluate de-

mographic trends in populations when the species are classified into the individual IUCN categories, because such information is unknown. Thus, when the individual species were classified into Red List categories, they had to be classified according to the knowledge of the number and distribution of well-known localities and according to their associations with specific habitats. When evaluating the occurrence of species in the individual regions, we used information from publications by Boukal (2010b), Boukal et al. (2007, 2012), Fleischer (1930), Straka M. et al. (2009), from the Nature Protection Findings Database (AOPK ČR 2016) and data available at BioLib (Zicha 1999–2016), as well as a lot of unpublished data.

Beetles of the family Dryopidae are associated with various types of flowing or standing water. Adults as well as larvae occur on the shores, or at water edges in littoral vegetation of various well-preserved stagnant reservoirs (Boukal 2005a). In Central Europe, the threatened species primarily include those living on gravel, loamy-gravel or gravel-sand shores of flowing waters. During the 20th century, these populations were very adversely affected by adjustments of river alluvia, changes to stream profiles (channelisation, construction of dams and weirs) and by increased sedimentation of fine-grained particles due to erosion from fields. Local populations of species living in standing waters may be adversely affected in particular by changes to water regime and modifications of littoral parts of the water bodies.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Dryops anglicanus Edwards, 1909		CR	B2ab(iii)	CR	●	●		●	●					●						
Dryops griseus (Erichson, 1847)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●			●	⊕				●		⊕	⊕			
Dryops lutulentus (Erichson, 1847)		CR	B2ab(iii)	CR	●	●			⊕			●	●	●	⊕					
Dryops nitidulus (Heer, 1841)		RE		RE	⊕	⊕			⊕		⊕	⊕			⊕		⊕		⊕	
Dryops rufipes (Krynicky, 1832)		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		⊕			⊕											
Dryops similaris Bollow, 1936		EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●		⊕	●										⊕	
Dryops striatopunctatus (Heer, 1841)		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●			⊕			●								
Dryops viennensis (Laporte de Castelnau, 1840)		EN	B2ab(iii)	EN	⊕	●			●			●			⊕		⊕			●
Pomatinus substriatus (P. W. J. Müller, 1806)		CR	B2ab(iii)	RE	●	●		⊕	●	●					⊕		●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Dytiscidae (potápníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Dytiscidae]

Jiří Hájek & Jaroslav Šťastný

Od publikace prvního červeného seznamu potápníkovitých brouků (Hájek & Šťastný 2005) doznalo poznání fauny vodních brouků ČR značných změn. Boukal et al. (2007) publikovali souhrnný komentovaný katalog vodních brouků ČR, který byl posléze doplněn o nové význačné faunistické nálezy (Boukal et al. 2012). Současný výzkum fauny vodních brouků je věnován jak inventarizaci chráněných území (např. Trávníček et al. 2012), tak monitoringu výskytu vzácných a ohrožených druhů (Kolář et al. 2015, Kolář & Boukal 2016). Taxonomie potápníkovitých brouků je ve střední Evropě poměrně ustálená, přesto došlo od posledního publikovaného seznamu ke dvěma změnám. Nejprve Bergsten et al. (2012) rozdělili taxon *Hydroporus* (dříve *Suphrodytes*) *dorsalis* (Fabricius, 1798) na dva samostatné druhy, a v roce 2015 byl ze střední Evropy popsán nový druh potápníka, jehož výskyt je doložen také z ČR (Turner et al. 2015). V současnosti je tedy z území ČR spolehlivě doložen výskyt 127 druhů potápníkovitých brouků, přičemž 5 druhů považujeme za regionálně vyhynulé. Přestože monografické zpracování fauny potápníků ČR zatím chybí, veškeré naše druhy lze určit podle jiných evropských monografií (např. Schaeflein 1971, Franciscolo 1979, Nilsson & Holmen 1995). K základní orientaci poslouží také fotografický atlas středoevropských zástupců (Hájek 2009). Klasifikace a nomenklatura níže uvedeného seznamu je převzata ze světového katalogu čeledi Dytiscidae (Nilsson 2016). Rozšíření a ekologické nároky středoevropských druhů potápníků jsou poměrně dobře známy a zpracovány (např. Hebauer 1994, Nilsson & Holmen 1995, Boukal et al. 2007). Vzácné a ohrožené druhy jsou vázané především na přirozené biotopy stojatých (rašeliniště, slatiny, slaniska, oligotrofní jezera a rybníky) a pomalu tekoucích vod (střední a dolní toky řek). Pouze několik málo druhů je vázáno na horské bystřiny. Všechny tyto biotopy jsou ohroženy zejména úpravami břehových partií, kontaminací průmyslovými hnojivy a intenzivním obhospodařováním. Využití potápníkovitých brouků k bioindikaci, jejich ochranu a ohrožení v Evropě shrnuli Foster & Bilton (2014). Následující seznam zahrnuje 51 druhů (40 % fauny ČR). Ostatní, nezařazené druhy se na území ČR vyskytují alespoň lokálně hojně. Vzhledem k novým poznatkům a také k podmínce striktního dodržování klasifikace ohrožení podle kritérií IUCN, došlo u celé řady druhů ke změně kategorií. Nicméně, zejména v nižších kategoriích VU a NT, zůstává v platnosti, že druhy byly vybírány spíše podle svojí vázanosti na výše uvedené přirozené biotopy, než podle své absolutní četnosti („vzácnosti“). Pro nově zařazené informace o výskytu druhů v jednotlivých krajích ČR jsme použili pouze věrohodná data, která jsme měli možnost ověřit.

The knowledge of the water beetle fauna of the Czech Republic has changed significantly since the publication of the first Red List of Diving Beetles (Hájek & Šťastný 2005). Boukal et al. (2007) published a comprehensive commented catalogue of water beetles of the Czech Republic, which was later supplemented with new notable faunistic findings (Boukal et al. 2012). The current research into water beetle fauna focuses on inventorying protected areas (e.g. Trávníček et al. 2012) as well as monitoring the occurrence of rare and threatened species (Kolář et al. 2015, Kolář & Boukal 2016). The diving beetle taxonomy is relatively stable in Central Europe, yet two changes have occurred since the most recently published list; firstly, Bergsten et al. (2012) divided the taxon *Hydroporus*

(previously *Suphrodytes*) *dorsalis* (Fabricius, 1798) into two separate species, and then a new diving beetle species was described from Central Europe in 2015, with its occurrence also documented from the Czech Republic (Turner et al. 2015). Thus, the occurrence of 127 diving beetle species is currently documented from the Czech Republic reliably, with 5 species considered to be Regionally Extinct. Although there is still no monographic treatise on the Dytiscidae fauna of the Czech Republic, all of our species can be identified using other European monographs (e.g. Schaeflein 1971, Franciscolo 1979, Nilsson & Holmen 1995). A photographic atlas of Central European species (Hájek 2009) can also be used as basic guidance. The classification and nomenclature of the list presented were adopted from the World Catalogue of the Family Dytiscidae (Nilsson 2016). The distribution and ecological requirements of Central European species of Dytiscidae are rather well known and described (e.g. Hebauer 1994, Nilsson & Holmen 1995, Boukal et al. 2007). Rare and threatened species are primarily associated with natural habitats of stagnant waters (peat bogs, fens, salt marshes, oligotrophic lakes and fishponds) and slow-moving waters (middle and lower river courses). Only a few species are associated with mountain torrents. All of these habitats are endangered in particular by adjustments of bank areas, contamination with industrial fertilisers and intensive management. The utilisation of diving beetles as bio-indicators, their protection and endangerment in Europe were summarised by Foster & Bilton (2014). The following list includes 51 species (40% of the Czech Republic's fauna). The other non-classified species abundantly occur in the Czech Republic at least locally. In view of new knowledge as well as the condition of strict compliance with the conservation classification according to IUCN criteria, the categories of numerous species have changed. Nevertheless, it is still true that species in the lower VU and NT categories in particular tended to be selected according to their association with the aforementioned natural habitats rather than according to their absolute abundance ('rareness'). For newly included information on the occurrence of species in the individual regions of the Czech Republic, we only used credible data that could be confirmed.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Agabus didymus (Olivier, 1795)	potápník	VU	B1ab(iii)	EN	●	●		⊕		⊕				●	⊕	⊕		●	●		
Agabus fuscipennis (Paykull, 1798)	potápník	CR	A2ac	CR	⊕	●				●				⊕				⊕			⊕
Agabus lotti Turner, Toledo et Mazzoldi, 2015	potápník	DD				●				●											⊕
Agabus striolatus (Gyllenhal, 1808)	potápník	VU	B1ab(iii)	CR	⊕	●				●			⊕	●				⊕		●	
Bidessus delicatulus (Schaum, 1844)	potápník	CR	A2ac; B1ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		●							●	●							
Bidessus grossepunctatus Vorbringer, 1907	potápník	VU	B1ab(iii)	CR	●	●			●			●			●					●	
Bidessus minutissimus (Germar, 1824)	potápník	RE		RE	⊕						⊕							⊕			
Bidessus nasutus Sharp, 1887	potápník	VU	B1ab(iii)	EN		●				●											
Bidessus unistriatus (Goeze, 1777)	potápník	VU	B1ab(iii)	EN	⊕	●			⊕	●					⊕						
Colymbetes striatus (Linnaeus, 1758)	potápník	EN	B1ab(i,ii,iii,iv) c(i,ii,iii)	CR	●	⊕			●	⊕	●		⊕		⊕			●	⊕	⊕	
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Cybister lateralimarginalis (De Geer, 1774)	křepčík obroubený	VU	B1ab(iii)	CR	●	●		●	●	●		⊕		●		●	●	●	●	⊕
Deronectes latus (Stephens, 1829)	potápník	NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕		●	●		●	●
Dytiscus latissimus Linnaeus, 1758	potápník široký	RE		RE	⊕	⊕		⊕	⊕			⊕					⊕		⊕	⊕
Dytiscus semisulcatus O. F. Müller, 1776	potápník	CR	A2ac; B1ab(i,ii,iii,iv,v)	RE	●	⊕		⊕	⊕		⊕	⊕					●			
Eretes griseus (Fabricius, 1781)	potápník	RE				⊕			⊕											
Graphoderus bilineatus (De Geer, 1774)	potápník dvojčárý	EN	B2ab(iii)	CR	●	●		●	●	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕					
Graphoderus zonatus (Hoppe, 1795)	potápník	NT		NT	●	●	●	●	●	⊕				⊕		●	⊕		●	⊕
Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835)	potápník	NT		NT	⊕	●		⊕	●			⊕	●		⊕		⊕		●	●
Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767)	potápník	NT		NT	●	●	●	●	●	⊕		⊕	●	●	⊕	⊕	●	●		●
Hydaticus aruspex Clark, 1864	potápník	VU	B1ab(iii)	VU	●			●												
Hydaticus continentalis J. Balfour-Browne, 1944	potápník	NT		NT	●	●		●	●	⊕		⊕	⊕	⊕		●	●		⊕	●
Hydaticus grammicus (Germar, 1827)	potápník	RE			⊕			⊕												
Hydroporus dobrogeanus Ieniştea, 1962	potápník	DD				●			●											
Hydroporus dorsalis (Fabricius, 1787)	potápník	VU	B1ab(iii)		●			⊕		●	●						●			
Hydroporus elongatulus Sturm, 1835	potápník	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	RE	●			⊕		⊕				●			⊕			
Hydroporus fuscipennis Schaum, 1867	potápník	NT		CR	●	●			●	●										
Hydroporus kraatzii Schaum, 1867	potápník	NT		VU	●	●		●		⊕	⊕	●		●		●				
Hydroporus longicornis Sharp, 1871	potápník	NT		VU	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●		
Hydroporus pubescens (Gyllenhal, 1808)	potápník	VU	B1ab(iii)		●		⊕										⊕	●		
Hydroporus rufifrons (O. F. Müller, 1776)	potápník	VU	B1ab(iii)	EN	●	⊕		●		⊕	⊕	●		⊕			⊕		⊕	
Hydroporus sabaudus Fauvel, 1865	potápník	DD		CR	⊕					⊕										
Hydroporus scalesianus Stephens, 1828	potápník	EN	B1ab(iii)	CR	●	⊕		●				⊕		●						
Hydrovatus cuspidatus (Kunze, 1818)	potápník	VU	B1ab(iii)	EN	●	●		●	●		●	⊕	⊕					●		●
Hygrotus nigrolineatus (Steven, 1808)	potápník	NT		VU	●	●	⊕	●	●	⊕				⊕	⊕	●	●	⊕	⊕	
Hygrotus parallellogrammus (Ahrens, 1812)	potápník	NT		CR		●			●											⊕
Hyphydrus aubei Ganglbauer, 1891	potápník	RE		RE		⊕			⊕											
Ilybius aenescens Thomson, 1870	potápník	NT			●	●	●	●		●	●			⊕		●		●	●	
Ilybius crassus Thomson, 1856	potápník	NT		VU	●	●	●	●			●	●	●			●	●	●	●	
Ilybius neglectus (Erichson, 1837)	potápník	NT		NT	●	●		●	●	⊕		●	●	●		●	●			●
Ilybius subtilis (Erichson, 1837)	potápník	NT		NT	●	●	●	⊕	●	⊕			●	●	⊕					
Ilybius wasastjernae (C. R. Sahlberg, 1824)	potápník	EN	B1ab(iii)	CR	●			●		⊕						⊕				
Laccophilus poecilus Klug, 1834	potápník	NT		VU	●	●		●	●		●			⊕			⊕	●	●	●
Laccornis oblongus (Stephens, 1835)	potápník	CR	A2ac; B1ab(i,ii,iii,iv,v)	CR	●	●		●			⊕		●							
Nebrioporus assimilis (Paykull, 1798)	potápník	CR	A2ac; B1ab(i,ii,iii,iv,v)		●											●	⊕			

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Oreodytes davisii (Curtis, 1831)	potápník	CR	A2ac; B1ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		●						●								
Oreodytes septentrionalis (Gyllenhal, 1826)	potápník	EN	B1ab(iii)	CR	●	●				●	●	●				●				
Porhydrus obliquesignatus (Bielz, 1852)	potápník	CR	A2ac; B1ab(i,ii,iii,iv,v)			●			●											●
Rhantus latitans Sharp, 1882	potápník	VU	B1ab(iii)	VU	⊕	●		⊕	●			⊕			⊕		⊕			⊕
Rhantus notaticollis (Aubé, 1837)	potápník	DD		EN	⊕	⊕			⊕		⊕	⊕		⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	
Rhantus suturellus (Harris, 1828)	potápník	VU	B1ab(iii)	NT	●	●	●	⊕		●								●	●	
Stictotarsus duodecimpustulatus (Fabricius, 1792)	potápník	NT		NT	●	●	●	●	●	●	●			⊕		●	●	●	●	

Elateridae (kovaříkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Elateridae]

Bořivoj Zbuzek

Z území ČR je v současné době udáváno 149 druhů této čeledi (Mertlik 2007b) zařazených do 7 podčeledí a 56 rodů. Monografické zpracování kovaříkovitých brouků z našeho území v modernějším pojetí bylo publikováno v rámci publikací „Fauna ČSR“ (Jagemann 1955). V průběhu dalších let vycházely vesměs práce regionálního charakteru od různých autorů (např. Tichý 1970, Strejček 1973, Čermák 1975, Laibner 1975, 1979b, c, 1988 aj., Vávra 1996 a další) či studie zpracovávající rozšíření jednoho nebo několika taxonů (např. Laibner 1979a, Čechovský 1990, Kubáň 1995 aj.). Seznam československých kovaříků zpracoval Laibner (1993) a následně také monografii komplexně zpracovávající čeleď kovaříkovitých na území České a Slovenské republiky včetně určovacích klíčů (Laibner 2000). Faunistické údaje o pružnících (starší název pro čeleď Elateridae) začaly vycházet pravidelně po vzniku elektronického periodika Elateridarium v roce 2007. Systematicky se faunistickému průzkumu kovaříkovitých na území ČR věnuje Mertlik (2007b, 2009a, 2010, 2011a, 2013a, 2014, 2015, 2016), dále Strejček (2005b), Dušánek (2009), Hamet (2009), Mertlik & Brůha (2011), Hamet et al. (2012) aj. Faunistické práce o této čeledi vycházejí rovněž ve formě faunistických rekordů v časopise Klapalekiana – Vávra (1993), Vávra & Sitek (1996), Vávra et al. (2001), Nakládal et al. (2007), Sitek et al. (2015). Údaje o výskytu pružníků byly také získány studiem muzejních sbírek (např. Zbuzek & Novák 1998). Řada autorů zpracovala rovněž čeleď kovaříkovitých v rámci průzkumů různých chráněných území (např. Strejček 1986–87, Mikát et al. 1997a, Voničkа & Čtvrtečka 1999, Hamet & Vancl 2005, Honců 2006, Rébl 2010, Moravec & Rébl 2012, 2014, 2016 a další). Klasifikace a nomenklatura níže uvedeného seznamu je přejata z práce Mertlik (2007b). Čeleď kovaříkovitých má velmi širokou ekologickou valenci, neboť zahrnuje na jedné straně druhy patřící mezi závažné zemědělské škůdce, ale na druhé straně sem patří celá řada vzácných xylofágních druhů vázaných na původní lesní porosty s tzv. doupnými stromy, tedy stromy s dutinami, jejichž specifické prostředí je nezbytnou podmínkou zdárného vývoje larev těchto druhů. Naproti tomu některé terikolní druhy jsou vázány na přirozená řečiště vodních toků s periodicky zaplavovanými břehy, a jejich písčité či štěrkové náplavy, jichž v zemědělsko-průmyslové krajině ČR v průběhu 2. poloviny 20. století drasticky ubylo. Vzhledem k tomu, že vhodných biotopů pro vývoj vzácných druhů kovaříků vlivem činnosti především různých dřevařských, těžařských i průmyslových firem neustále rapidně ubývá, je prvořadou prioritou pro záchranu ohrožených druhů především ochrana těchto biotopů. Z celkového počtu 149 druhů kovaříků známých z území ČR je do uvedených kategorií podle stávajících kritérií zařazeno celkem 91 druhů (61 %). Z nich jsou 3 druhy (2 %) zařazeny do kategorie pro území ČR vymizelé (RE), 27 druhů (18 %) do kategorie kriticky ohrožených druhů (CR), 25 druhů (17 %) do kategorie ohrožených druhů, 22 druhů (15 %) do kategorie zranitelných druhů a 14 druhů (9 %) do kategorie téměř ohrožených druhů. Vysoké procento kriticky ohrožených a ohrožených druhů je dáno vysokými nároky těchto druhů na zachovalé prostředí, ve kterém se vyvíjejí, a které z naší přírody velmi rychle mizí. Druhy kovaříků z území ČR jsou vyobrazeny v práci Laibner (2000). Faunistické mapy výskytu kovaříků v ČR a SR a barevné makrofotografie jednotlivých druhů jsou v práci Mertlik (2007b).

This family includes 149 species, classified in 7 subfamilies and 56 genera, currently reported from the Czech Republic (Mertlik 2007b). A modern monographic treatise on click beetles from our country was published as part of the “Fauna of the Czechoslovak Republic” publications (Jagemann 1955). Mostly regional works by various authors (e.g. Tichý 1970, Strejček 1973, Čermák 1975, Laibner 1975, 1979b, c,

1988, etc., Vávra 1996, and others) or studies dealing with the distribution of one or several taxa (e.g. Laibner 1979a, Čechovský 1990, Kubáň 1995, etc.) were published over the subsequent years. Laibner (1993) prepared a list of Czechoslovak click beetles, and later also a monograph comprehensively treating the family Elateridae in the Czech and Slovak Republics, including its identification keys (Laibner 2000). The regular issuance of faunistic data on spring beetles (an alternative name for the family Elateridae) began after establishing the electronic periodical Elateridarium in 2007. The faunistic research of Elateridae has been systematically conducted in the Czech Republic by Mertlik (2007b, 2009a, 2010, 2011a, 2013a, 2014, 2015, 2016), as well as Strejček (2005b), Dušánek (2009), Hamet (2009), Mertlik & Brůha (2011), Hamet et al. (2012), and others. Faunistic works on this family are also issued as faunistic records in the Klapalekiana magazine – Vávra (1993), Vávra & Sitek (1996), Vávra et al. (2001), Nakládal et al. (2007), Sitek et al. (2015). Data on the occurrence of spring beetles was also gathered by studying museum collections (e.g. Zbuzek & Novák 1998). In addition, a number of authors treated the family Elateridae as part of their surveys conducted in various protected areas (e.g. Strejček 1986–87, Mikát et al. 1997a, Vonička & Čtvrtečka 1999, Hamet & Vancl 2005, Honců 2006, Rébl 2010, Moravec & Rébl 2012, 2014, 2016, and others). The classification and nomenclature of the list presented here were adopted from Mertlik (2007b). The ecological valence of the family Elateridae is very wide, as the family encompasses species that are serious agricultural pests on the one hand, as well as a number of rare xylophagous species associated with original forest stands including hollow trees, whose specific habitat is a necessary precondition of successfully developing larvae of these beetles. By contrast, certain terricolous species are associated with natural stream beds with periodically flooded littoral areas and their sand or gravel alluvia, which receded dramatically in the Czech Republic's agricultural and industrial landscape over the second half of the 20th century. As suitable habitats for the development of rare click beetle species keep rapidly diminishing – due in particular to activities of various woodworking, logging as well as industrial firms, the protection of such habitats is the top priority in saving the threatened species. Of all the 149 click beetle species known from the Czech Republic, a total of 91 species (61%) are classified in the individual categories according to the existing criteria: 3 of them (2%) as Regionally Extinct (RE) in the Czech Republic, 27 (18%) as Critically Endangered (CR), 25 (17%) as Endangered (EN), 22 (15%) as Vulnerable (VU) and 14 (9%) as Near Threatened (NT). The high percentage of Critically Endangered and Endangered species is due to these species' high requirements for well-preserved habitats, in which they develop and which are rapidly vanishing from our nature. Click beetle species from the Czech Republic are shown in Laibner (2000). Faunistic maps of the occurrence of click beetles in the Czech and Slovak Republics, as well as colour photomacrographs of individual species, are shown in Mertlik (2007b).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Adrastus juditae Laibner, 1991		VU	B2ab(ii,iv)	NT		●						●	●							
Adrastus kryshtali Dolin, 1988		CR	B2ab(ii,iv)	CR		●						●								
Adrastus limbatus (Fabricius, 1776)		VU	B2ab(iii)	VU	●	●			●	⊕	●	●		●			●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Adrastus montanus (Scopoli, 1763)		VU	B1ab(ii,iii)	EN	●	●		●	●	●		●		●	●		●	●		●
Agriotes gallicus Lacordaire, 1835		EN	B2ab(iii,iv)	EN	●					●				●	●		●	●		
Agriotes modestus Kiesenwetter, 1858		CR	B1ab(ii,iv)	CR		●			●											
Agriotes pallidulus (Illiger, 1807)		VU	B1ab(ii,iii)	VU	●		●				●							●		
Ampedus auripes (Reitter, 1895)		CR	B1ab(ii,iv)	CR	●	●		●		●	●	●				●				
Ampedus brunnicornis Germar, 1844		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●		●	●	●	●		●	●		●	●	●		
Ampedus cardinalis (Schiödte, 1865)		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
Ampedus cinnaberinus (Eschscholtz, 1829)		EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	●		●			●	●	●	●			●	●		
Ampedus elegantulus (Schönherr, 1817)		VU	B2ab(iii,iv)	EN	●	●			●			●	●		●		●	●		●
Ampedus karpathicus (Buysson, 1885)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●		●		●		●								
Ampedus melanurus Mulsant et Guillebeau, 1855		CR	B1ab(ii,iv)	CR	●	●		●	●			●					●			
Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835)		EN	B1ab(ii,iv)	EN	●	●		●	●	●			●	●			●		●	●
Ampedus praeustus (Fabricius, 1792)		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●	●	●			●	●	●			●	●	●	●	●
Ampedus quadrisignatus (Gyllenhal, 1817)		CR	B2ab(iii)	CR	●	⊕		●	⊕											⊕
Ampedus rufipennis (Stephens, 1830)		NT		VU	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●
Ampedus sinuatus (Germar, 1844)		NT		VU	●	●		●	●			●	●	●		●	●	●		●
Ampedus tristis (Linnaeus, 1758)		EN	B2ab(iv)	EN	●	●		●			●	●	●			●				●
Anostirus gracilicollis (Stierlin, 1896)		NT		NT	●	●			●	●		●				●	●	●	●	
Anostirus sulphuripennis (Germar, 1843)		EN	B2ab(iii)		●		●	●								●		●		
Aplotarsus angustulus (Kiesenwetter, 1858)		EN	B2ab(ii,iv)	EN	●	●	●	●					●			●		●		
Aplotarsus incanus (Gyllenhal, 1827)		NT		VU	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●		
Athous austriacus Desbrochers, 1873		RE		RE																
Betarmon bisbimaculatus (Fabricius, 1803)		EN	B2ab(ii,iv)	EN	⊕	●			⊕			●	●				⊕			
Brachygonus bouyoni (Chassain, 1992)		CR	B1ab(iii)			●			●											
Brachygonus dubius (Platia et Cate, 1990)		EN	B2ab(iii,iv)		●	●		●	●			●		●	⊕		●			●
Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
Brachygonus ruficeps (Mulsant et Guillebeau, 1855)		CR	B1ab(ii,iii)	CR		●			●											
Cardiophorus asellus Erichson, 1840		NT		NT	●	●		●	●	●				●	●		●	●		
Cardiophorus discicollis (Herbst, 1806)		NT		NT	●	●		●	●											
Cardiophorus dolini Mardjanian, 1985		CR	B1ab(iv)			●			●											
Cardiophorus ebeninus (Germar, 1824)		NT		VU	●	●		●	●	●	●				●			●		
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763)		NT		VU	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840		EN	B1ab(iii)	NT		●			●				●							
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Adrastus montanus (Scopoli, 1763)		●
Agriotes gallicus Lacordaire, 1835		
Agriotes modestus Kiesenwetter, 1858		
Agriotes pallidulus (Illiger, 1807)		
Ampedus auripes (Reitter, 1895)		
Ampedus brunnicornis Germar, 1844		
Ampedus cardinalis (Schiödte, 1865)	●	
Ampedus cinnaberinus (Eschscholtz, 1829)		
Ampedus elegantulus (Schönherr, 1817)		●
Ampedus karpathicus (Buysson, 1885)		
Ampedus melanurus Mulsant et Guillebeau, 1855		
Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835)	●	●
Ampedus praeustus (Fabricius, 1792)	●	●
Ampedus quadrisignatus (Gyllenhal, 1817)		⊕
Ampedus rufipennis (Stephens, 1830)		●
Ampedus sinuatus (Germar, 1844)		●
Ampedus tristis (Linnaeus, 1758)		●
Anostirus gracilicollis (Stierlin, 1896)	●	
Anostirus sulphuripennis (Germar, 1843)		
Aplotarsus angustulus (Kiesenwetter, 1858)		
Aplotarsus incanus (Gyllenhal, 1827)		
Athous austriacus Desbrochers, 1873		
Betarmon bisbimaculatus (Fabricius, 1803)		
Brachygonus bouyoni (Chassain, 1992)		
Brachygonus dubius (Platia et Cate, 1990)		●
Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)		●
Brachygonus ruficeps (Mulsant et Guillebeau, 1855)		
Cardiophorus asellus Erichson, 1840		
Cardiophorus discicollis (Herbst, 1806)		
Cardiophorus dolini Mardjanian, 1985		
Cardiophorus ebeninus (Germar, 1824)		
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763)	●	●
Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840		
	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Cidnopus aeruginosus (Olivier, 1790)		EN	B2ab(iv)	EN	●	●				●	●	●	●	●	⊕			●		
Cidnopus rusenae (Laibner, 1977)		CR	B1ab(iii)	CR		●			●											
Crepidophorus mutilatus (Rosenhauer, 1847)		CR	B2ab(ii,iii)	CR	●	●	●	●	●		●						●	●		
Ctenicera heyeri (Saxesen, 1838)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●		●		●	●	●	●	⊕				⊕		
Ctenicera virens (Schrank, 1781)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●				●	●	●		⊕						●
Danosoma fasciata (Linnaeus, 1758)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●		●		●		●	●	●				●	⊕	
Denticollis borealis (Paykull, 1800)		CR	B1ab(iii)	CR	⊕												⊕			
Denticollis interpositus Roubal, 1941		EN	B2ab(iii)	EN	●	●				●	●	●	●	●			●			●
Denticollis rubens Piller et Mitterpacher, 1783		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●
Diacanthous undulatus (DeGeer, 1774)		EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	●		●		●	●	●	●	●		●		⊕		
Dicronychus equiseti (Herbst, 1784)		EN	B2ab(iii)	VU	●	●			●	⊕			●	⊕			●			
Dicronychus equisetioides Lohse, 1976		VU	B2ab(iii)	VU	●	●		⊕	●	●	●			●			●			
Dicronychus rubripes (Germar, 1824)		VU	B2ab(ii,iii)	VU	●	●			●	●		●		●	⊕	⊕	⊕			
Drasterius bimaculatus (Rossi, 1790)		EN	B1ab(ii,iii)	EN	⊕	●		⊕	●							⊕	⊕			
Ectamenogonus montandoni (Buysson, 1888)		CR	B1ab(iii)	CR		●			●											
Elater ferrugineus Linnaeus, 1758		VU	B2ab(ii,iii)	CR	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Fleutiauxellus maritimus (Curtis, 1840)		CR	B2ab(iii,iv)	CR		●						●								
Hypnoidus consobrinus (Mulsant et Guillebeau, 1855)		CR	B1ab(iii)	CR	●					●	⊕									
Hypnoidus riparius (Fabricius, 1792)		NT		EN	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
Hypnoidus rivularius (Gyllenhal, 1808)		CR	B1ab(iii)	CR	⊕					⊕										
Hypoganus inunctus (Panzer, 1795)		NT		EN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793)		VU	B2ab(iii,iv)	CR	●	●		●	●	⊕	●	●	●	●	●		●	●		●
Lacon lepidopterus (Panzer, 1801)		CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	●		●	⊕			⊕	⊕					●		●
Lacon punctatus (Herbst, 1779)		CR	B2ab(iii)	CR	⊕	⊕		⊕					⊕							
Lacon querceus (Herbst, 1784)		EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	●		●	●	●		⊕	⊕	●	⊕		●		●	⊕
Limoniscus violaceus (P. W. J. Müller, 1821)		CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	●		●	●				⊕				●	●	●	●
Liotrichus affinis (Paykull, 1800)		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●	●	●	●	●		⊕	●	⊕		●		●		
Megapenthes lugens (Redtenbacher, 1842)		CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	●		●	●		●	●			⊕		●	●		
Melanotus crassicollis (Erichson, 1841)		NT		VU	●	●	●		●	●	●		●	●			●	●		
Melanotus tenebrosus (Geoffroy, 1785)		CR	B2ab(iii)	CR	⊕	●			●									⊕		
Negastrius pulchellus (Linnaeus, 1761)		VU	B2ab(iii)	CR	●	●		●	●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●		
Negastrius sabulicola (Boheman, 1852)		EN	B2ab(iii)	CR	●	●		⊕	●	●		●	●	⊕	⊕		●	●		
Neopristilophus insitivus (Germar, 1824)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●			●								●			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko																
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Oedostethus quadripustulatus (Fabricius, 1792)		VU	B2ab(ii,iii)	EN	●	●	●	●	●	●	⊕			●	●		●	●		
Oedostethus tenuicornis (Germar, 1824)		CR	B1ab(iii)	CR		●			⊕			●								
Orithales serraticornis (Paykull, 1800)		EN	B2ab(iii,iv)	EN	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	⊕	
Paracardiophorus musculus (Erichson, 1840)		CR	B2ab(iv)	CR	●	⊕		⊕	⊕		●	⊕	⊕				●	●		
Paraphotistus impressus (Fabricius, 1792)		NT		VU	●	●	●	●	●	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●		●
Paraphotistus nigricornis (Panzer, 1799)		VU	B2ab(ii,iv)	EN	●	●		●	●	●	●	⊕	●	●			●	●		
Pheletes quercus (Olivier, 1790)		NT		VU	●	●		●	●	●	●	⊕	⊕	●	●	●	●	●	⊕	
Podeonius acuticornis (Germar, 1824)		CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	●		●	●				●							
Porthmidius austriacus (Schrank, 1781)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●			●				●		⊕	●	●	●		
Prosternon chrysocomum (Germar, 1843)		CR	B1ab(iv)	CR		⊕			⊕											
Pseudanostirus globicollis (Germar, 1843)		EN	B1ab(iii)	EN	●	●			●	●	●						●	●		
Quasimus minutissimus (Germar, 1817)		VU	B2ab(iii)	VU	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Selatosomus cruciatus (Linnaeus, 1758)		VU	B2ab(iii,iv)	VU	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		
Sericus subaeneus (Redtenbacher, 1842)		CR	B2ab(iii)	CR	●	●	●		●	●	●	●	●					●		⊕
Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790)		VU	B2ab(iii,iv)	EN	●	●		●	●			●	●	●			●	●		●
Stenagostus rufus (DeGeer, 1774)		NT		NT	●	●	●	●	●	●	●		●	●	⊕	●	●	●	⊕	
Zorochros flavipes (Aubé, 1850)		CR	B2ab(iii,iv)	CR	●	●	●	●	⊕	●	●	●	●							
Zorochros meridionalis (Laporte de Castelnau, 1840)		EN	B2ab(iii)	CR	●	●			●	●	●	●	●	●	⊕	●	●	●		
Zorochros quadriguttatus (Laporte de Castelnau, 1840)		CR	B2ab(iii)	CR	●	●			●	●		⊕	●		⊕		⊕	●	⊕	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Elmidae (vodnářovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Elmidae]

Michal Straka & David S. Boukal

Z území ČR je v současnosti spolehlivě doložen výskyt 19 druhů čeledi Elmidae (Boukal et al. 2007). V minulosti byla tato čeleď na našem území studována poměrně málo. Údaje o čeledi se omezovaly na výčet druhů v souhrnných přehledech či jednotlivé faunistické zprávy z entomologických nebo hydrobiologických průzkumů. Detailní zpracování čeledi v rámci Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007) shrnuje základní informace o dostupných určovacích klíčích a bionomii čeledi, podrobný komentovaný checklist včetně poznámek k rozšíření, biologii a ekologii jednotlivých druhů a u vzácnějších z nich také konkrétní údaje o nálezech v ČR. Zde uvedený seznam a zařazení jednotlivých druhů do kategorií ohrožení dle IUCN vychází z údajů publikovaných v Katalogu (Boukal et al. 2007), který převzal a pouze v některých případech upravil zařazení do kategorií v předchozím červeném seznamu (Boukal 2005b). Ve dvou případech (*Limnius opacus*, *Riolus cupreus*) jsme zařazení do jednotlivých kategorií dále upravili podle aktuálního stavu znalostí. Současné poznání této čeledi, přestože se oproti předchozímu ČS významně zlepšilo, neumožňuje při řazení do jednotlivých kategorií IUCN využívat kritéria, která by hodnotila demografický vývoj populací, neboť tyto informace nejsou známé. Při řazení do kategorií ČS bylo tedy nutné zařazovat jednotlivé druhy podle znalostí o počtu a roztříštěnosti známých lokalit a podle vazby na konkrétní biotopy. Při hodnocení výskytu druhů v jednotlivých krajích jsme využili informací z publikací Boukal et al. (2007), Fleischer (1930), Lokaj (1869), Říha (1954) a Straka et al. (2012), Nálezové databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2016) a řadu vlastních nepublikovaných údajů. Brouci čeledi Elmidae jsou vázáni výhradně na biotopy tekoucích vod, které i u nás osídlují od pramene až po potamální zónu. Mezi nejohroženější druhy v celé Evropě patří především druhy dolního toku osídlující větší nížinné řeky. V současnosti je řada z nich považována v ČR za regionálně vyhynulé či kriticky ohrožené. Je to způsobeno zejména stavem našich větších toků, kdy drtivá většina z nich byla v průběhu 20. století degradována morfologickými úpravami a zásahy do vodního režimu (výstavba přehrad a jezů, narovnávání a prohlubování koryt, opevňování břehů) a také silně zasažena dlouhodobým znečištěním z plošných zdrojů či opakovanými otravami z bodových zdrojů. Zatímco míra znečištění od 90. let 20. století relativně klesá, morfologická degradace našich velkých toků zůstává zachována. Negativně působí i jemnozrnné splachy z orné půdy, které způsobují zanášení intersticiálních prostor substrátu dna. Ohroženy jsou také druhy specializované na mrtvé dřevo v proudnici (*Potamophilus acuminatus*, *Macronychus quadrituberculatus*), neboť tento habitat je v rámci údržby toků odstraňován a zásahy do doprovodných porostů omezují jeho vznik. Druhy osídlující pramenné oblasti a menší toky nejsou nijak ohroženy s výjimkou druhu *Riolus cupreus* vázaného na teplé potoky na vápencovém podkladu.

Nineteen species of the family Elmidae are reliably documented from the Czech Republic (Boukal et al. 2007). The family was studied to a fairly small extent in the Czech Republic in the past. Data on the family was limited to lists of species included in species inventories or to individual faunistic reports from entomological or hydrobiological surveys. A detailed treatise on this family in the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007) summarises basic information on the available identification keys and bionomy of the family, a detailed commented checklist, including notes on the distribution, biology and ecology of individual species and, for rarer ones, also specific data on findings in the Czech Republic. The list presented here and the classifications of individual species into IUCN conservation categories are based on data published in the Catalogue (Boukal et al. 2007), which adopted and, only for certain species, adjusted the categorisation

used in the previous Red List (Boukal 2005b). For two species (*Limnius opacus*, *Riolus cupreus*), we further modified the categorisation according to the current knowledge. While the current knowledge of this family has improved significantly compared to the previous Red List, it does not allow for using the criteria that would also evaluate demographic trends in populations when the species are classified into the individual IUCN categories, because such information is unknown. Thus, when the individual species were classified into Red List categories, they had to be classified according to the knowledge of the number and distribution of well-known localities and according to their associations with specific habitats. When evaluating the occurrence of species in the individual regions, we used information from publications by Boukal et al. (2007), Fleischer (1930), Lokaj (1869), Říha (1954) and Straka et al. (2012), Nature Protection Findings Database (AOPK ČR 2016), as well as a lot of our own unpublished data. Beetles of the family Elmidae are solely associated with flowing waters, which they populate from spring to potamal zones. The most threatened species in Europe as a whole include in particular species found at lower stretches of watercourses found in larger lowland rivers. At present, many of them are considered to be Critically Endangered or Regionally Extinct in the Czech Republic. This is primarily due to the condition of our larger watercourses, a great majority of which were degraded during the 20th century by morphological modifications and interventions into their water regimes (construction of dams and weirs, channelisation and canalisation, embankment), as well as strongly affected by long-term pollution from diffuse sources or repeated poisoning from point sources. While the pollution level has been relatively decreasing since the 1990s, the morphological degradation of our large watercourses persists. Fine-grained silt driven by rainwash from arable land, resulting in the silting of interstitial space of the stream bed substrate, also has an adverse impact. Species associated with submerged wood (*Potamophilus acuminatus*, *Macronychus quadrituberculatus*) are also threatened in numerous localities, as this habitat is being removed as part of watercourse maintenance, with interventions into adjacent vegetation limiting the formation of such habitat. Species populating spring areas and smaller watercourses are not threatened, with the exception of *Riolus cupreus*, a species associated with warm streams in limestone areas.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Elmis obscura (P. W. J. Müller, 1806)		VU	B2ab(iii)	VU	●	●	●	●	●	●	●	●	⊕			●	●	●	●	
Esolus pygmaeus (P. W. J. Müller, 1806)		RE		RE	⊕	⊕		⊕		⊕			⊕		⊕		⊕			
Limnius intermedius Fairmaire, 1881		RE		RE	⊕	⊕		⊕					⊕	⊕						⊕
Limnius muelleri (Erichson, 1847)		RE		RE		⊕			⊕			⊕	⊕							
Limnius opacus P. W. J. Müller, 1806		CR	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕		●	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕			⊕	⊕		⊕
Macronychus quadrituberculatus P. W. J. Müller, 1806		VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	●		●	●					⊕	⊕		⊕	●		●
Potamophilus acuminatus (Fabricius, 1792)		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	●			●						⊕		⊕	⊕		
Riolus cupreus (P. W. J. Müller, 1806)		EN	B2ab(iii)	VU	⊕	●			●					⊕	⊕		⊕			●
Stenelmis consobrina Dufour, 1835		RE		RE	⊕	⊕		⊕							⊕		⊕	⊕		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Čechy: Karlovarský kraj, Jihočeský kraj, Jihomoravský kraj, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Pardubický kraj, Hlavní město Praha, Plzeňský kraj, Středočeský kraj, Ústecký kraj, Kraj Vysočina, Zlínský kraj

Endecatomidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Endecatomidae]

Jiří Ch. Vávra

Jediným evropským zástupcem čeledi, vyskytujícím se také v ČR, je *Endecatomus reticulatus*. V minulosti byli Endecatomidae řazeni jako podčeleď čeledi Bostrichidae a v rámci této čeledi byl zpracován také pro naše území vhodný určovací klíč středoevropských druhů (Cymorek 1969b). Z našeho území je *E. reticulatus* hlášený bez konkrétní lokality z Čech (Horion 1961), z Moravy je známý pouze starý nález z Olomouce (např. Fleischer 1930) a současný z Hodonína (Zahradník & Háva 2005). *Endecatomus reticulatus* je mykofágní druh, bionomicky vázaný na plodnice a mycelia dřevních hub, zvláště rodu *Inonotus*, rostoucích na starém dřevě listnatých i jehličnatých stromů. Je považován za reliktní druh pralesních porostů (Horion 1961, Cymorek 1969b). Vzhledem k jeho ekologickým nárokům a rozšíření je zařazen do kategorie kriticky ohrožených druhů. Druh je zobrazen v práci Hůrka (2005).

The only European species of the family that also lives in the Czech Republic is *Endecatomus reticulatus*. In the past, Endecatomidae were classified as a subfamily of the family Bostrichidae. In this family, an appropriate key to identify Central European species was prepared for the Czech Republic (Cymorek 1969b). From our country, *E. reticulatus* has been reported from Bohemia without a specific location (Horion 1961), whereas just an old finding in Olomouc (e.g. Fleischer 1930) and a current finding in Hodonín (Zahradník & Háva 2005) are known from Moravia. *Endecatomus reticulatus* is a mycophagous species, bionomically associated with conks and mycelia of wood fungi, especially of the genus *Inonotus*, growing on old wood of broadleaved as well as coniferous trees. It is considered to be a relict species of primeval forest stands (Horion 1961, Cymorek 1969b). Given its ecological requirements and distribution, the species is classified as Critically Endangered. The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Endecatomus reticulatus (Herbst, 1793)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
					Boh	Mor

Endomychidae (pýchavovníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Endomychidae]

Jiří Ch. Vávra

Z ČR je v současnosti známo 13 druhů (Průdek 1995, Rücker & Löbl 2007, Tomaszewska 2007b), včetně druhu *Symbiotes latus*, publikovaného z našeho území např. v práci Schlaghamerský (2000b). Čeleď u nás zatím nebyla monograficky zpracována, dílčí faunistická a ekologická data je možné nalézt například v pracích Strejček (1973), Průdek (1995), Jelínek (1996a), Schlaghamerský (2000b), Pavel et al. (2005) nebo Rébl (2010). K determinaci našich zástupců je vhodný klíč středoevropských druhů (Vogt 1967a). Do seznamu je zařazeno 9 druhů, tj. 69 % celkového počtu.

Thirteen species are currently known from the Czech Republic (Průdek 1995, Rücker & Löbl 2007, Tomaszewska 2007b), including the species *Symbiotes latus*, published from our country, inter alia, in the work by Schlaghamerský (2000b). There has been no monographic treatise on the family for the Czech Republic so far. Partial faunistic and ecological data can be found, for example, in works by Strejček (1973), Průdek (1995), Jelínek (1996a), Schlaghamerský (2000b), Pavel et al. (2005) or Rébl (2010). The key to Central European species (Vogt 1967a) is suitable for the identification of our species. The list includes 9 species, i.e. 69% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Clemmus troglodytes Hampe, 1850		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Dapsa denticollis (Germar et Kaulfuss, 1816)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Endomychus coccineus (Linnaeus, 1758)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Leiesthes seminiger (Gyllenhal, 1808)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lycoperdina bovistae (Fabricius, 1792)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mychothenus minutus (Frivaldszky, 1877)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		⊕
Pleganophorus bispinosus bispinosus Hampe, 1855		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Symbiotes gibberosus (Lucas, 1846)		NT			●	●
Symbiotes latus Redtenbacher, 1849		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
					Boh	Mor

Erotylidae (trojáčovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Erotylidae]

Jiří Ch. Vávra

V současném pojetí je do čeledi Erotylidae, tj. včetně bývalé čeledi Languridae, zařazeno v ČR 15 druhů (Węgrzynowicz 2007c). Trvalý výskyt dvou adventivních druhů *Dacne picta* Crotch, 1873 a *Pharaxonotha kirschii* Reitter, 1875 (Jelínek 1993c, Jelínek & Štourač 1997) nebyl zatím potvrzen dalšími nálezy. Většina druhů, především z podčeledi Erotylinae, jsou druhy mycetofágní nebo mycetosaproxylické, bionomicky vázané na plodnice nebo mycelia dřevokazných hub, často zvláště chorošů (*Polyporus* spp.) nebo hlív (*Pleurotus* spp.), výjimkou je saprofágní *Cryptophillus integer* (Heer, 1841). Údaje o rozšíření, bionomii a ekologii jednotlivých druhů na našem území jsou obsaženy například v pracích Švec (1984), Průdek (1996a, 1997), Zúber (1995), Nakládal & Štourač (2008) nebo Rébl (2010). Pro určování našich zástupců lze použít klíč středoevropských druhů, který zpracoval Vogt (1967e). V seznamu je klasifikováno 6 druhů, tj. 40 % celkového počtu.

According to the current concept, the family Erotylidae, i.e. including the former family Languridae, includes 15 species in the Czech Republic (Węgrzynowicz 2007c). The permanent occurrence of two adventive species *Dacne picta* Crotch, 1873 and *Pharaxonotha kirschii* Reitter, 1875 (Jelínek 1993c, Jelínek & Štourač 1997) has not yet been confirmed by other findings. Most species, in particular from the subfamily Erotylinae, are mycetophagous or mycetophagous saproxylic, bionomically associated with conks or mycelia of wood-destroying fungi, often *Polyporus* spp. or *Pleurotus* spp. in particular, with the exception of saprophagous *Cryptophillus integer* (Heer, 1841). Data on the distribution, bionomy and ecology of the individual species in the Czech Republic is included, inter alia, in the works by Švec (1984), Průdek (1996a, 1997), Zúber (1995), Nakládal & Štourač (2008) or Rébl (2010). Our species can be identified using the key by Vogt (1967e). The list includes 6 species, i.e. 40% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Combocerus glaber (Schaller, 1783)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Dacne notata (Gmelin, 1790)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Triplax collaris (Schaller, 1783)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Triplax elongata Lacordaire, 1842		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Triplax lepida (Faldermann, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Triplax scutellaris Charpentier, 1825		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Eucinetidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Eucinetidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je čeleď zastoupena dvěma mykofilními druhy – *Eucinetus haemorrhoidalis* a *Nycteus hopffgarteni hopffgarteni* (Vávra 2006, Vít 2006). *Eucinetus haemorrhoidalis* je druhem nezastíněných biotopů, především stepí nebo pastvin (např. Roubal 1933–1934, Strejček 1965, Rébl 2010), naopak *N. h. hopffgarteni* je mycetosaproxylický druh, vázaný na zachovalé lesní prostředí s dostatkem mrtvé a tlející dřevní hmoty, z našeho území známý pouze z Moravskoslezských Beskyd (Vávra 2006). Pro určování našich druhů lze použít klíč Lohse (1979b). V seznamu jsou klasifikovány oba druhy vyskytující se v ČR.

Two fungi-loving species of the family occur in the Czech Republic – *Eucinetus haemorrhoidalis* and *Nycteus hopffgarteni hopffgarteni* (Vávra 2006, Vít 2006). *Eucinetus haemorrhoidalis* is a species living in unshaded habitats, notably steppes or pastures (e.g. Roubal 1933–1934, Strejček 1965, Rébl 2010), while *N. h. hopffgarteni* is a mycetophagous saproxylic species associated with well-preserved forests with abundance of dead and rotting wood, and is only known in the Czech Republic from the Moravian–Silesian Beskids (Vávra 2006). Our species can be identified using the key by Lohse (1979b). The list includes both species living in the Czech Republic.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Eucinetus haemorrhoidalis Morawitz, 1862		NT			●	●
Nycteus hopffgarteni hopffgarteni (Reitter, 1785)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
					Boh	Mor

Eucnemidae (dřevomilovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Eucnemidae]

Jiří Ch. Vávra

V současnosti je známo z ČR 19 druhů čeledi Eucnemidae (Muona 2007, Vávra & Škorpík 2013, Vávra et al. 2014b). Úroveň znalostí o výskytu jednotlivých druhů na našem území se zvláště v posledních letech zvýšila. Faunistické údaje jsou obsaženy ve více faunistických pracích, např. Nohel (1970a, 1976), Lucht (1976), Fornůsek & Jeniš (1985), Vávra (1996), Schlaghamerský (2000b), Karas & Kletečka (2002), Konvička & Vávra (2008), Mertlik (2008b), Nakládal (2011a, c), Mertlik & Pelikán (2013), Vávra & Stanovský (2013), Vávra & Škorpík (2013) a Vávra et al. (2014b). Brouci čeledi Eucnemidae jsou považováni za druhy stenoekní s ekologicky velmi vyhraněnými nároky, někteří jsou charakterizováni jako pralesní druhy (např. Palm 1955). Všechny druhy jsou saproxylofágní, vázané na mrtvou, v různém stádiu tlející dřevní hmotu listnatých i jehličnatých stromů. Vývoj probíhá nejčastěji v tlejících větvích a kmenech na zemi nebo ve stojících pahýlech, pařezech či vývratech kmenů a zlomených větvích z části se země dotýkajících, ale také v rozkládajícím se dřevě dutin živých stromů. Bionomií většiny našich druhů se zabývají Vávra & Škorpík (2013). K determinaci našich zástupců je možné použít klíče v pracích Burakowski (1991) a Mertlik (2008b). Do jednotlivých kategorií ohroženosti je zařazeno 18 druhů čeledi Eucnemidae, což představuje 95 % z celkového počtu druhů, známých z území ČR.

Nineteen species of the family Eucnemidae are currently known from the Czech Republic (Muona 2007, Vávra & Škorpík 2013, Vávra et al. 2014b). The level of knowledge of the occurrence of individual species in our country has increased – especially in recent years. Faunistic data is included in several faunistic works, e.g. Nohel (1970a, 1976), Lucht (1976), Fornůsek & Jeniš (1985), Vávra (1996), Schlaghamerský (2000b), Karas & Kletečka (2002), Konvička & Vávra (2008), Mertlik (2008b), Nakládal (2011a, c), Mertlik & Pelikán (2013), Vávra & Stanovský (2013), Vávra & Škorpík (2013) and Vávra et al. (2014b). Beetles of the family Eucnemidae are considered to be stenoecious species with ecologically very strict requirements, and some of them are characterised as primeval forest species (e.g. Palm 1955). All species are saproxylophagous, associated with dead wood of broadleaved as well as coniferous trees at various stages of rotting. They most often develop in rotting branches and trunks on the ground or in standing stubs, stumps or windthrow of trunks and broken branches partly touching the ground, as well as in decaying wood of hollows in living trees. Vávra & Škorpík (2013) deal with the bionomy of most of our species. Species found in the Czech Republic can be identified using the keys in the works by Burakowski & Ślipiński (1991) and Mertlik (2008b). The individual conservation categories include 18 species from the family Eucnemidae, i.e. 95% of the total number of species known from the Czech Republic.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Dirrhagofarsus attenuatus (Mäklin, 1845)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Dromaeolus barnabita (A. Villa et J. B. Villa, 1838)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Eucnemis capucina Ahrens, 1812		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Farsus dubius (Piller et Mitterpacher, 1783)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Hylis cariniceps (Reitter, 1902)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hylis foveicollis (C. G. Thomson, 1874)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hylis olexai (Palm, 1955)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hylis procerulus (Mannerheim, 1823)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hylis simonae (Olexa, 1970)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Isorhipis marmottani (Bonvouloir, 1871)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Isorhipis melasoides (Laporte, 1835)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Microrhagus emyi (Rouget, 1856)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Microrhagus lepidus Rosenhauer, 1847		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Microrhagus pyrenaeus Bonvouloir, 1872		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Rhacopus sahlbergi (Mannerheim, 1823)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Xylophilus corticalis (Paykull, 1800)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Xylophilus testaceus (Herbst, 1806)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Gyrinidae (vírníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Gyrinidae]

Jiří Hájek

V ČR je v současnosti doložen výskyt 11 druhů vírníků. Historicky zpracoval rozšíření zástupců čeledi v ČR Bechyně (1942), recentně publikovali komentovaný katalog skupiny Boukal et al. (2007). Přestože monografické zpracování fauny vírníků ČR zatím chybí, veškeré naše druhy lze určit např. podle monografie Skandinávské fauny (Holmen 1987). K základní orientaci poslouží také fotografický atlas středoevropských zástupců (Hájek 2007). Klasifikace a nomenklatura je převzata z palearktického katalogu čeledi (Mazzoldi 2003). Vzácnější druhy vírníků obývají přirozené litorály větších stojatých nebo pomalu tekoucích vod. Tyto biotopy jsou v ČR extrémně ohrožené a mizející v důsledku rekultivací a intenzivního hospodářského využití většiny vodních nádrží. Předkládaný seznam proto přináší jen minimální změny oproti předchozí verzi (Hájek 2005) a zahrnuje 8 z celkového počtu 11 dosud od nás uváděných druhů. Čtyři druhy jsou považovány pro území ČR za vymizelé (RE), dva druhy za kriticky ohrožené (CR), jeden druh za ohrožený (EN) a jeden druh za zranitelný (VU).

The occurrence of 11 species of Gyrinidae is currently documented in the Czech Republic. In the past, the distribution of species of this family in the Czech Republic was treated in the work by Bechyně (1942), whereas a commented catalogue of the group has been recently published by Boukal et al. (2007). Although there is still no monographic treatise on the Gyrinidae fauna of the Czech Republic, all of our species can be identified using, for example, the monograph of Scandinavian fauna (Holmen 1987). A photographic atlas of Central European species (Hájek 2007) can also be used as basic guidance. The classification and nomenclature were adopted from the Palaearctic catalogue of the family (Mazzoldi 2003). Rarer species of Gyrinidae live in natural littoral areas of larger stagnant or slow-moving waters. These habitats are extremely endangered in the Czech Republic, vanishing due to restoration and intensive economic exploitation of most water reservoirs. Hence, the list presented has only changed slightly compared to the previous version (Hájek 2005), and includes 8 of the total of 11 species reported from the Czech Republic to date; 4 species are classified as Regionally Extinct (RE) in the Czech Republic, 2 species as Critically Endangered (CR), 1 species as Endangered (EN) and 1 species as Vulnerable (VU).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Aulonogyrus concinnus (Klug, 1834)	vírník	RE		RE		⊕														⊕
Gyrinus colymbus Erichson, 1837	vírník	CR	B1ab(i,ii,iii)	RE	⊕	●		⊕	●			⊕								⊕
Gyrinus distinctus Aubé, 1838	vírník	VU	B1ab(iii)	EN	●	●		⊕	●	●		●	⊕				⊕		⊕	
Gyrinus minutus Fabricius, 1798	vírník	RE		RE	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕	⊕		
Gyrinus natator (Linnaeus, 1758)	vírník	RE		RE		⊕						⊕								
Gyrinus paykulli Ochs, 1927	vírník	EN	B1ab(iii)	EN	●	●			●		●							●		
Gyrinus suffriani Scriba, 1855	vírník	CR	B1ab(i,ii,iii)c(i,ii,iii)	CR	●	●			●		●									
Gyrinus urinator Illiger, 1807	vírník	RE		RE	⊕	⊕			⊕											
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Haliplidae (plavčíkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Haliplidae]

Dušan Trávníček

Na území ČR byl spolehlivě prokázán výskyt 18 druhů brouků z čeledi Haliplidae, z nichž druh *Haliplus varius* zde byl ovšem naposled zaznamenán v roce 1944 (Boukal et al. 2007). V Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007) byly publikovány údaje o rozšíření jednotlivých druhů a jejich nárocích na prostřední. Uvedeny jsou zde rovněž i odkazy na literaturu, podle níž lze determinovat středoevropské zástupce této čeledi. Kategorie ohrožení dle kritérií IUCN uvedené u jednotlivých druhů v Katalogu jsou v souladu s dříve vytvořeným červeným seznamem (Boukal M. 2005). V aktuálním červeném seznamu jsou učiněny změny v klasifikaci dvou druhů. Kvůli vymizení *Brychius elevatus* na některých lokalitách je tento druh povýšen do kategorie CR a naopak vzhledem ke zjištění výskytu *Haliplus furcatus* na dalších místech je tento druh přeřazen do kategorie EN. Údaje o výskytu některých vzácných zástupců této čeledi zjištěných v ČR po vydání Katalogu byly publikovány v dalších faunistických pracích (Boukal 2010a, Straka M. et al. 2009) a naposled Boukal (2017) zveřejnil množství historických i recentních údajů o výskytu všech druhů na území bývalého Československa. Všechny druhy jsou zobrazeny v práci, kterou publikoval Hájek (2007) a nově zpracované determinační klíče doplněné fotografiemi všech našich zástupců a mapkami s jejich výskytem předložil Boukal (2017). Většina druhů obývá přirozené, mělké, stojaté nebo mírně tekoucí vody s bohatou vodní vegetací. Jejich biotopy byly a do jisté míry stále jsou nepříznivě ovlivňovány nadměrnou eutrofizací, znečišťovány nejrůznějšími postřiky a hnojivy a negativně se mohou projevit třeba i dobře míněné, ale z hlediska neznalosti jejich bionomie nevhodné revitalizační zásahy do jejich prostředí (například omezení periodického zaplavování slatinných luk a vytváření hlubokých tůní pro obojživelníky). Imaga jsou buď nelétavá, nebo létají jen značně neochotně, což v dnešní fragmentované krajině znamená, že možnosti jejich disperze včetně případného osídlení nových vhodných lokalit jsou velmi limitované. Řadu druhů je proto možno považovat za indikátory zachovalosti biotopu (Boukal et al. 2007).

Eighteen beetle species from the family Haliplidae have been reliably confirmed in the Czech Republic, of which the species *Haliplus varius* has not been found in this country since 1944 (Boukal et al. 2007). The Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007) includes data on the distribution of individual species and their habitat requirements. It also includes references to the literature by which Central European species of this family can be identified. The IUCN conservation categories assigned to the individual species in the Catalogue are consistent with the previously created Red List (Boukal M. 2005). In the current Red List, the classifications of two species were changed. Given the disappearance of *Brychius elevatus* from certain localities, the species was up-listed to CR. By contrast, with *Haliplus furcatus* newly found at more locations, this species was moved to EN. Data on the occurrence of certain rare species of this family found in the Czech Republic after issuing the Catalogue was published in more faunistic works (Boukal 2010a, Straka M. et al. 2009) and Boukal (2017) published a number of historical and recent data about distribution of our species in the former Czechoslovakia. All species are shown in the work by Hájek (2007) and the new determination keys with photographs and distribution maps were published by Boukal (2017). Most species live in natural, shallow, stagnant or slow-moving waters with abundance of aquatic plants. Their habitats were and, to a certain extent, still are adversely affected by excessive eutrophication, and polluted by various sprays and fertilisers. In addition, well-intentioned interventions into their habitats, which may, however, be inappropriate be-

cause of lack of knowledge of their bionomy, (such as reducing the periodic flooding of fen meadows and creating deep pools for amphibians) can also have an adverse impact. Imagines are either flightless or very reluctant to fly. In today's fragmented landscape, this means that the possibilities of their dispersal, including their potential spreading in new appropriate localities, are very limited. Hence, numerous species can be regarded as indicators of how well the habitat is preserved (Boukal et al. 2007).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Brychius elevatus (Panzer, 1794)	plavčík	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Haliplus confinis Stephens, 1829	plavčík	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	⊕
Haliplus fulvicollis Erichson, 1837	plavčík	CR	B2ab(iii,iv)	CR	⊕	●
Haliplus fulvus (Fabricius, 1801)	plavčík	VU	B2ab(iii)	VU	●	●
Haliplus furcatus Seidlitz, 1887	plavčík	EN	B2ab(iii)	CR	⊕	●
Haliplus maculatus Motschulsky, 1860	plavčík	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	⊕
Haliplus variegatus Sturm, 1834	plavčík	CR	B2ab(i,ii,iii)	CR	⊕	●
Haliplus varius Nicolai, 1822	plavčík	RE		RE	⊕	⊕
					Boh	Mor

Heteroceridae (hrabníkovití, nerovnočlencovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Heteroceridae]

Eduard Ezer

V ČR je dosud známo 12 druhů čeledi Heteroceridae, přitom však nelze vyloučit možný výskyt druhu *Micilus murinus* (Kiesenwetter, 1843), který je uváděn ze sousedního Rakouska, Německa a Maďarska (Skalický & Ezer 2014). Tato čeleď nebyla v minulosti podrobněji studována a nebyla ani zahrnuta do předchozího vydání červeného seznamu (Farkač et al. 2005). Podrobnosti o výskytu jednotlivých druhů a zároveň zařazení jednotlivých druhů do kategorií ohrožení dle IUCN byly publikovány až v Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007) a jeho dodatcích (Boukal et al. 2012). Všechny druhy čeledi Heteroceridae žijí na písčitých a bahnitých březích tekoucích i stojatých vod, včetně slanisek. V substrátu si vyhrabávají síť horizontálních chodbiček a komůrek, ve kterých se vyvíjejí a hledají potravu (Messner 1973). Úbytek vhodných biotopů v minulém století zapříčinil ústup či vyhynutí několika druhů na území ČR. Středoevropské druhy je možné určit podle práce, kterou publikovali Skalický & Ezer (2014), bionomické nároky jednotlivých druhů nejsou příliš známé. Rodová a druhová nomenklatura je uvedena podle palearktického katalogu čeledi (Mascagni 2006). Následující seznam vychází z údajů v Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007), ve čtyřech případech bylo zařazení do kategorie ohrožení upraveno na základě aktuálních znalostí výskytu (*Augyles crinitus*, *A. flavidus*, *A. pruinosus*, *Heterocerus parallelus*). Všechny druhy jsou zobrazeny v práci Skalický & Ezer (2014).

Twelve species of the family Heteroceridae are currently known in the Czech Republic, but we cannot rule out a possible occurrence of the species *Micilus murinus* (Kiesenwetter, 1843), which is reported from neighbouring Austria, Germany and Hungary (Skalický & Ezer 2014). This family was not studied in detail in the past, and was not even included in the previous Red List (Farkač et al. 2005). Details on the occurrence of individual species and the classifications of individual species into IUCN conservation categories had not been published until the publication of the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007) and addenda thereto (Boukal et al. 2012). All species of the family Heteroceridae live on sandy and muddy shores of flowing and stagnant waters, including salt marshes. They dig a network of horizontal tunnels and chambers in the substrate, where they develop and seek food (Messner 1973). The diminution of suitable habitats over the past century caused a reduction or extinction of several species in the Czech Republic. Central European species can be identified using the work published by Skalický & Ezer (2014). The bionomic requirements of the individual species are not very well known. The nomenclature of the genera and species is specified according to the Palearctic catalogue of the family (Mascagni 2006). The list presented is based on the data in the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007), with the conservation categories of four species having been adjusted to the current knowledge of their occurrence (*Augyles crinitus*, *A. flavidus*, *A. pruinosus*, *Heterocerus parallelus*). All species are shown in the work by Skalický & Ezer (2014).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Augyles crinitus (Kiesenwetter, 1850)	hrabník	RE				?
Augyles flavidus (P. Rossi, 1794)	hrabník	RE				⊕
Augyles hispidulus (Kiesenwetter, 1843)	hrabník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕
Augyles pruinosus (Kiesenwetter, 1851)	hrabník	NT			●	●
Augyles sericans (Kiesenwetter, 1843)	hrabník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Heterocerus flexuosus Stephens, 1829	hrabník	RE				⊕
Heterocerus fossor Kiesenwetter, 1843	hrabník	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Heterocerus obsoletus Curtis, 1828	hrabník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Heterocerus parallelus Gebler, 1830	hrabník	RE			⊕	⊕
					Boh	Mor

Histeridae (mršníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Histeridae]

Tomáš Lackner & Jiří Ch. Vávra

Z ČR je v současnosti známo 99 druhů mršníků (Histeridae), z nichž výskyt 5 druhů (*Platysoma deplanatum* (Gyllenhal, 1808), *Saprinus calatravensis* Fuente, 1899, *S. georgicus* Marseul, 1862, *S. politus politus* (Brahm, 1790) a *Tribalus minimus* (Rossi, 1790) je sporný (Lackner 2015). Komplexní monografie čeledi nebyla zatím z našeho území zpracována. Ucelený přehled československých druhů mršníků, včetně konkrétních nálezových dat publikovali Labler & Roubal (1933). Další údaje o rozšíření, bionomii či ekologii z našeho území jsou publikovány pouze jednotlivě (např. Gottwald 1975, Zumr & Karas 1981, Bílý & Jelínek 1983, Strejček 1988, Drozd & Vávra 1995, Schlaghamerský 2000b, Štourač 2002, Rébl 2010, Nakládal 2011a, c, Vávra et al. 2012, Trnka & Gabriš 2012, Lackner 2013, Týr 2016a, Kejval 2016). Ekologie mršníkovitých je velmi různorodá, většina druhů jsou predátory jiných bezobratlých, často brouků z podčeledi Scolytinae (Curculionidae) nebo i jiných skupin bezobratlých (např. Diptera, Astigmata: Acaroidea). Zástupci rodů *Paromalus*, *Platylomalus*, *Teretrius*, *Hololepta*, *Eurosomides* a *Platysoma* žijí v chodbách podkorního nebo dřevního hmyzu, kde pronásledují jejich larvy. Druhy rodů *Saprinus*, *Margarinotus*, *Atholus*, *Hypocaccus*, *Chalcionellus* nebo *Hister* jsou typickými predátory larev much a proto je jejich výskyt vázán na místa, kde mouchy prodělávají svůj vývoj. Některé druhy mršníků (např. rod *Epierus*, *Pseudepierus* a některé druhy rodu *Acritus*) se živí nižšími houbami, někteří zástupci podčeledi Histerinae jsou nekrofágní, živící se rozkládajícím se masem. Specifickou skupinu tvoří druhy myrmekofilní (rody *Myrmetes*, *Satrapes* a *Hetaerius*), žijící v hnízdech různých druhů mravenců. Pro určování našich druhů lze doporučit především klíče v pracích Mazur (1973, 1981) nebo také práce Witzgall (1971) a Kryzhanovskij & Reichardt (1976). Všechny středoevropské druhy jsou vyobrazeny v práci Lackner (2015). V seznamu je klasifikováno 28 druhů, tj. 28 % celkového počtu.

Ninety-nine species of Histeridae are currently known from the Czech Republic, of which the occurrence of 5 species (*Platysoma deplanatum* (Gyllenhal, 1808), *Saprinus calatravensis* (Fuente, 1899), *S. georgicus* (Marseul, 1862), *S. politus politus* (Brahm, 1790) and *Tribalus minimus* (Rossi, 1790) is doubtful (Lackner 2015). There has been no comprehensive monograph on the family for the Czech Republic so far. A coherent outline of Czechoslovak species of Histeridae, including particular findings data, was published by Labler & Roubal (1933). More data on the distribution, bionomy or ecology from our country has only been published individually (e.g. Gottwald 1975, Zumr & Karas 1981, Bílý & Jelínek 1983, Strejček 1988, Drozd & Vávra 1995, Schlaghamerský 2000b, Štourač 2002, Rébl 2010, Nakládal 2011a, c, Vávra et al. 2012, Trnka & Gabriš 2012, Lackner 2013, Týr 2016a, Kejval 2016). The ecology of Histeridae is very diverse, with most of its species being predators of other invertebrates, often beetles from the family Scolytidae or even other groups of invertebrates (such as Diptera, Acaridae). Species of the genera *Paromalus*, *Teretrius*, *Hololepta* and *Platysoma* live in tunnels of insect living under the bark of trees or in wood, where they pursue its larvae. Species of the genera *Saprinus*, *Margarinotus*, *Chalcionellus* or *Hister* are typical predators of fly larvae, and therefore their occurrence is associated with places where flies develop. Certain species of Histeridae, e.g. the genus *Epierus*, and some species of the genus *Acritus* feed on lower fungi. Certain species of the subfamily Histerinae are necrophagous, feeding on decaying meat. There is a specific group of myrmecophilous species (the genera *Myrmetes*, *Satrapes* and *Hetaerius*), living in the nests of various ant species. To identify our species, we can recommend in particular the key in the work by Mazur (1973, 1981), as well as the works by Witzgall

(1971) and Kryzhanovskij & Reichardt (1976). The list includes 28 species, i.e. 28% of the total number. All species are shown in the work by Lackner (2015).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Abraeus granulum Erichson, 1839		VU	B2ab(i, ii, iii, iv)		●	●
Abraeus parvulus Aubé, 1842		CR	B2ab(i, ii, iii, iv)	EN	●	
Abraeus roubali Olexa, 1958		EN	B2ab(i, ii, iii, iv)	EN	●	●
Acritus hopffgarteni Reitter, 1878		EN	B2ab(i, ii, iii, iv)	EN	●	●
Aeletes atomarius (Aubé, 1842)		VU	B2ab(i, ii, iii, iv)	VU		●
Atholus praetermissus (Peyron, 1856)		EN	B2ab(i, ii, iii, iv)	VU		●
Bacanius soliman Marseul, 1862		CR	B2ab(i, ii, iii, iv)	EN		●
Epierus comptus Erichson, 1834		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gnathoncus buyssoni Auzat, 1917		NT			●	●
Gnathoncus disjunctus suturifer Reitter, 1896		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gnathoncus nidorum Stockmann, 1957		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Hypocaccus metallicus (Herbst, 1791)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Hypocaccus rugiceps (Duftschmid, 1805)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Hypocaccus rugifrons (Paykull, 1798)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Hypocaccus specularis Marseul, 1855		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Margarinotus marginatus (Erichson, 1834)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Margarinotus merdarius (Hoffmann, 1803)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Margarinotus ruficornis (Grimm, 1852)		NT			●	●
Myrmetes paykulli Kanaar, 1979		NT			●	●
Platylomalus complanatus (Panzer, 1797)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Plegaderus discisus Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Plegaderus dissectus Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Plegaderus otti Marseul, 1856		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Plegaderus sanatus gobanzi J. Müller, 1903		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Pseudepierus italicus (Paykull, 1811)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Saprinus rugifer (Paykull, 1809)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Satrapes sartorii (L. Redtenbacher, 1857)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Teretrius fabricii Mazur, 1972		NT			●	●
					Boh	Mor

Hydraenidae (vodanovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Hydraenidae]

Michal Straka, David S. Boukal & Dušan Trávníček

Z území ČR je v současnosti známo 53 druhů čeledi Hydraenidae (Boukal et al. 2007, Boukal et al. 2012). Až na výjimky (Hrbáček 1951) byla tato čeleď v minulosti v ČR studována jen okrajově a byla jí věnována jen malá pozornost. Tento stav se výrazně zlepšil vydáním Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007). V Katalogu je uveden podrobný komentovaný checklist a u vzácnějších druhů jsou uvedeny konkrétní údaje o nálezech v ČR. Úvodní část kapitoly týkající se dané čeledi také shrnuje základní informace o dostupných určovacích klíčích a každý druh má uvedené poznámky ke svému rozšíření, biologii a ekologii. Součástí Katalogu je také zařazení jednotlivých druhů do kategorií ohrožení dle IUCN. Toto zařazení navazuje a v některých případech také upravuje zařazení do kategorií, které bylo vytvořeno v předchozím červeném seznamu (Boukal 2005c).

Zde uvedený seznam vychází z údajů publikovaných v Katalogu (Boukal et al. 2007), přičemž v několika případech bylo zařazení do jednotlivých kategorií upraveno podle aktuálního stavu znalostí. Naše současné poznání této čeledi, přestože se neustále zlepšuje, neumožňuje při řazení do jednotlivých kategorií IUCN využívat kritéria, která by hodnotila demografický vývoj populací, neboť tyto informace nejsou známé. Při řazení do kategorií ČS bylo tedy nutné zařazovat jednotlivé druhy podle znalostí o počtu a roztříštěnosti známých lokalit a především podle vazby na konkrétní biotopy. Při hodnocení výskytu druhů v jednotlivých krajích bylo využito informací z publikací Benedikt et al. (2011), Boukal (2004), Boukal et al. (2007, 2012), Fleischer (1930), Hrbáček (1951), Jäch (1991, 1992, 1993), Reitter (1870), Straka et al. (2012), Trávníček et al. (1997) a také řada nepublikovaných údajů autorů.

Brouci čeledi Hydraenidae jsou vázáni na nejrůznější vodní biotopy, přičemž řada stanovišť patří mezi silně ohrožené a neustále mizející (Boukal et al. 2007). Kritický je zejména stav našich větších toků, kdy drtivá většina z nich byla v průběhu 20. století degradována morfologickými úpravami a zásahy do vodního režimu (výstavba přehrad a jezů, narovnávání a prohlubování koryt, opevňování břehů) a také silně zasažena dlouhodobých znečištěním z plošných zdrojů či opakovanými otravami ze zdrojů bodových. Zatímco míra znečištění od 90. let 20. století relativně klesá, morfologická degradace našich velkých toků zůstává zachována. Avšak právě na konkrétní typy stanovišť vznikající díky přirozeně fungujícím erozně-sedimentačním procesům a vodnímu režimu je vázána řada druhů z čeledi Hydraenidae. Některé druhy se vyskytují výlučně na přirozených štěrkových lavicích (např. *Hydraena reyi*), obývají přirozené hlinito-písčité břehy (např. *Ochthebius bicolon*), jsou vázány na kořenové vlášení pobřežních dřevin (např. *Hydraena pulchella*) či obývají oplachované mechy na čnících balvanech (např. *Ochthebius metallescens*). Další druhy vázané na přirozené říční břehy u nás již vyhynuly a jejich konkrétní nároky v podmínkách střední Evropy nejsou uspokojivě známy (*Ochthebius foveolatus*, *O. sidanus*). Také druhy stojatých vod jsou mnohdy spjaty s přirozenou dynamikou řek, která neustále vytváří nová slepá ramena či tůně s minerálním substrátem. Tyto druhy mohou omezeně nacházet druhotná stanoviště ve štěrkovnách, pískovnách apod. (např. *Aulacochthebius narentinus*). Dalším ohroženým biotopem v nivách velkých toků jsou slaniska. Tato místa byla v minulosti díky důkladně provedeným melioračním zásahům a změně hospodaření (zánik pastvy) ve velké většině zničena. Mezi typické druhy slanisek patří např. *Ochthebius peisonis*.

V některých případech nám současné znalosti neumožňují daný druh kategorizovat v rámci ČS, přestože by pravděpodobně splňoval kritéria pro zařazení do některé z kategorií ohrožených druhů. Jde o druhy, jejichž přítomnost v ČR v minulosti nelze jednoznačně vyloučit ani potvrdit (*Hydraena*

subjuncta, *Limnebius furcatus*) nebo o druhy, které se v ČR vyskytují, ale jejich aktuální rozšíření je nejasné vzhledem k obtížné determinaci a nevyjasněným nárokům na stanoviště (*Hydraena subimpressa*, *Ochthebius colveranus*).

Fifty-three species of the family Hydraenidae are currently known from the Czech Republic (Boukal et al. 2007, Boukal et al. 2012). With certain exceptions (Hrbáček 1951), this family was only marginally studied and drew little attention in the Czech Republic in the past. This significantly improved when the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007) was issued. The Catalogue includes a detailed commented checklist, with specific data on findings of rarer species in the Czech Republic. The introductory section of a chapter on a family also summarises the basic information on available identification keys, with notes on the distribution, biology and ecology of each species. The Catalogue also classifies individual species into IUCN conservation categories. This categorisation builds upon and, for some species, also modifies the categorisation created in the previous Red List (Boukal 2005c).

The list presented here is based on data published in the Catalogue (Boukal et al. 2007), but the classifications of several species into individual categories were adjusted to the current knowledge. While our current knowledge of this family keeps improving, it does not allow for using the criteria that would evaluate demographic developments in populations when the species are classified into the individual IUCN categories, because such information is unknown. Thus, when the individual species were classified into Red List categories, they had to be classified according to the knowledge of the number and dispersal of well-known localities and in particular according to their associations with specific habitats. When evaluating the occurrence of species in the individual regions, we used information from publications by Benedikt et al. 2011, Boukal 2004, Boukal et al. 2007, 2012, Fleischer 1930, Hrbáček 1951, Jäch 1991, 1992, 1993, Reitter 1870, Straka et al. 2012, Trávníček et al. 1997, as well as a lot of unpublished data from authors.

Beetles of the family Hydraenidae are associated with various aquatic biotopes, with numerous habitats being highly threatened and constantly disappearing (Boukal et al. 2007). Especially the condition of our larger watercourses is critical; a great majority of them were degraded during the 20th century by morphological modifications and interventions into their water regime (construction of dams and weirs, channelisation and canalisation, embankment), as well as strongly affected by long-term pollution from diffuse sources or repeated poisoning from point sources. While the pollution level has been relatively decreasing since the 1990s, the morphological degradation of our large watercourses persists. However, numerous species from the family Hydraenidae are associated with specific types of habitats arising due to natural erosion and sedimentation processes and water regimes. Certain species occur exclusively on natural gravel bars (e.g. *Hydraena reyi*), inhabit natural loamy banks (e.g. *Ochthebius bicolon*), are associated with fine rootlets of shore trees (e.g. *Hydraena pulchella*) or inhabit mosses at or just above the waterline on large boulders in streambed (e.g. *Ochthebius metallescens*). Other species associated with natural river banks already went extinct in the Czech Republic, and their specific requirements in the Central European conditions are not satisfactorily known (*Ochthebius foveolatus*, *O. sidanus*). Standing water species are often associated with the natural dynamics of rivers, which constantly create new oxbows or pools with mineral substrates. To a limited extent, these species may find their secondary habitats such as pools in gravel or sand pits (e.g. *Aulacochthebius narentinus*). Salt marshes are another threatened biotope in the floodplains of large watercourses. A great majority of these locations were destroyed in the past due to thoroughly conducted amelioration and changes in farming (cessation of grazing). One of the typical species living in salt marshes is *Ochthebius peisonis*.

Our current knowledge does not enable us to classify certain species according to Red List categories, although they would probably meet the criteria for listing in some of the categories for threatened species. This applies to species the presence of which in the Czech Republic in the past can be neither ruled out nor confirmed clearly (*Hydraena subjuncta*, *Limnebius furcatus*), or species that live in the Czech Republic, but their current distribution is unclear due to difficult identification and unresolved habitat requirements (*Hydraena subimpressa*, *Ochthebius colveranus*).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Aulacochthebius narentinus Reitter, 1888		DD		EN	⊕	⊕			⊕								⊕	⊕		
Hydraena belgica d´Orchymont, 1930		NT		NT	●	●		⊕	●	●	⊕	●	●			⊕	●		●	●
Hydraena egoni Jäch, 1986		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●									●				●		
Hydraena lapidicola Kiesenweter, 1849		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●			●												
Hydraena minutissima Stephens, 1829		NT			●	●	●	●	●	●		●	●	●	⊕	●	⊕	●	●	●
Hydraena morio Kiesenwetter, 1894		VU	B2ab(iii)	EN	●	●			●	●		●						⊕		●
Hydraena paganettii Ganglbauer, 1901		VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR		●			●				●							
Hydraena pulchella Germar, 1824		EN	B2ab(iii)	EN	●	●		●	●	⊕	●	●	⊕		⊕	●	⊕		●	●
Hydraena reyi Kuwert, 1888		CR	B2ab(iii)		●	●			⊕		●	●	●							
Hydraena rufipes Curtis, 1830		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)			●			●											
Hydraena schuleri Ganglbauer, 1901		NT		NT	●	●			●	⊕		●	●	●			⊕			●
Hydraena subimpressa Rey, 1885		DD			●		⊕										⊕	●		
Hydraena subjuncta Orchymont, 1930		DD																		
Hydraena testacea Curtis, 1830		VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU	●	⊕				●			⊕	●	⊕		●	●		
Limnebius furcatus Baudi, 1872		DD																		
Limnebius nitidus (Marsham, 1802)		RE		RE		⊕			⊕											
Limnebius stagnalis (Guillebeau, 1890)		RE		RE		⊕							⊕							
Ochthebius alpinus (Ieniştea, 1979)		CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	●			●												
Ochthebius bernhardi Jäch et Delgado, 2008		VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●											
Ochthebius bicolon Germar, 1824		EN	B2ab(iii)	RE	●	⊕			⊕		●	⊕		●	⊕	●	⊕	●		⊕
Ochthebius colveranus Ferro, 1979		DD				●			●											
Ochthebius crenulatus Mulsant et Rey, 1850		RE				⊕														⊕
Ochthebius exsculptus Germar, 1824		RE		RE	⊕										⊕					
Ochthebius flavipes Dalla Torre, 1877		VU	B2ab(iii)	VU		●			●				●							
Ochthebius foveolatus Germar, 1824		RE		RE	⊕	⊕			⊕			⊕	⊕	⊕	⊕					
Ochthebius gibbosus Germar, 1824		EN	B2ab(iii)	EN	●	●		⊕		⊕	⊕	●	●		⊕	●	⊕			⊕
Ochthebius hungaricus Endrödy-Younga, 1967		RE		RE		⊕			⊕											
Ochthebius lividipennis Peyron, 1858		CR	B2ab(iii)	CR	⊕	●			●			●	●			⊕				
Ochthebius marinus (Paykull, 1798)		RE			⊕												⊕			
Ochthebius melanescens Dalla Torre, 1877		EN	B2ab(iii)	EN	●	●	●	●	●	●	⊕	●	⊕			●		●		●
Ochthebius meridionalis Rey, 1885		CR	B2ab(iii)			●			●											
Ochthebius metallescens Rosenhauer, 1847		EN	B2ab(iii)	EN	●	●	●		●	●		●		⊕	⊕	●		●		
Ochthebius peisonis Ganglbauer, 1901		CR	B2ab(iii)	CR	⊕	●		⊕	●			⊕	●							

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Ochthebius sidanus Orchymont, 1942		RE		RE		⊕														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Hydrophiloidea (vodomilové)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; nadčeleď/superfamily: Hydrophiloidea]

Dušan Trávníček, Michal Straka & Jan Sychra

Na území ČR do nadčeledi vodomilů spadá pět čeledí – Helophoridae (28 druhů), Georissidae (3 druhy), Hydrochidae (6 druhů), Spercheidae (1 druh) a Hydrophilidae (79 druhů). Celkem tedy byl na našem území potvrzen výskyt 117 druhů brouků náležejících do této systematické skupiny (Boukal et al. 2012). Některé z nich však nebyly v ČR více jak padesát let nalezeny a v Katalogu vodních brouků ČR (Boukal et al. 2007) jsou pokládány za regionálně vyhynulé druhy. Na tomto místě je zapotřebí ještě podotknout, že Fossen et al. (2016) se zabývali druhovým vymezením rodu *Hydrobius* v severní Evropě. Z jejich práce vyplývá, že i na našem území se vyskytují další druhy tohoto rodu, které byly dříve pokládány za morfologické varianty *H. fuscipes* (Linnaeus 1758). Tato komplikovaná situace bude předmětem dalších studií.

Předcházející červený seznam pro nadčeleď Hydrophiloidea (Trávníček et al. 2005) byl zveřejněn před dokončením Katalogu vodních brouků ČR (Boukal et al. 2007), kdy ještě nebyly dostatečně shromážděny znalosti o naší fauně vodních brouků. Katalog se stal fundamentálním dílem, ve kterém jsou uvedeny charakteristiky jednotlivých čeledí s odkazy na moderní dostupnou literaturu, podle níž je možno provádět determinaci. Ke každému druhu jsou zde rovněž uvedeny informace o jeho rozšíření, biologii a ekologii. Na základě dalších zjištěných skutečností bylo v Katalogu upraveno hodnocení některých druhů v souladu s kritérii IUCN. S pokračujícími faunistickými průzkumy a určováním materiálu uloženého v privátních i muzejních sbírkách bylo získáno množství dalších dat a dokonce byly nalezeny takové druhy, jejichž výskyt v ČR nebyl znám, nebo se dokonce ani nepředpokládal. Přehled nově zjištěných druhů, jakož i nově zjištěná data o vzácných druzích na našem území, přináší aktualizace Katalogu (Boukal et al. 2012). Při hodnocení výskytu druhů v jednotlivých krajích bylo využito informací z již vzpomenutého Katalogu a jeho aktualizace (Boukal et al. 2007, Boukal et al. 2012), další údaje byly čerpány z nedávno publikovaných faunistických prací (Hamet & Vancl 2016, Moravec & Rébl 2016, Rébl 2010, Straka M. et al. 2009, Trávníček 2010, 2015), využita byla též Nálezová databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2016) a údaje o mapování některých druhů na BioLibu (Hejda 2016a, b). V neposlední řadě významným zdrojem byly dosud nepublikované údaje z databází autorů tohoto seznamu. Z hodnotících hledisek pro zařazení jednotlivých druhů do některé z kategorií je v našich podmínkách při současné úrovni znalostí o sledovaných čeledích prakticky využitelné jen kritérium o počtu a rozloze lokalit a vazba jednotlivých druhů na konkrétní biotopy. Parametry o demografickém vývoji populací nejsou dostatečně známy. Brouci patřící do nadčeledi Hydrophiloidea osídlují širokou škálu vodních a mokřadních biotopů. Řada z těchto stanovišť byla a stále je negativně ovlivňována procesy spojenými s rozvojem průmyslu i zemědělství (Boukal et al. 2007). K nejvíce postiženým mokřadním biotopům patří většina našich řek, které byly degradovány technokratickými úpravami především během 20. století – napřimování toků, zpevňování břehů, budování jezů a přehradních nádrží. Odvrácenou tváří průmyslového rozvoje bylo a do jisté míry stále zůstává znečišťování potoků a řek odpadními vodami. Stále rostoucí množství chemických hnojiv používaných v zemědělství a zvětšování produkce ryb v rybnících mělo za následek zvýšenou eutrofizaci vod a mokřadní biotopy negativně ovlivnily i prostředky na hubení škůdců v zemědělství. Samostatnou kapitolou pak byl zánik mnoha mokřadů v průběhu tzv. meliorací. K nejvíce ohroženým živočichům patří ti, kteří mají těsnou vazbu na vyhraněný biotop. V případě nadčeledi Hydrophiloidea v našich podmínkách jsou to především druhy žijící na slaniskách (*Paracymus aeneus*, *Enochrus hamifer*), preferující přirozené říční břehy (*Laccobius alternus, Laccobius simulatrix*), osluněné slatinné

biotopy (*Hydrochus brevis*), rašeliniště (*Helophorus tuberculatus*, *Chaetarthria simillima, Laccobius atratus*), periodické tůně v aluviu větších řek po jarních záplavách (*Berosus geminus*, *Helophorus liguricus*, *Helophorus villosus*). Absence recentních údajů o výskytu horských druhů rodu *Helephorus* (*H. brevitarsis*, *H. confrater*, *H. dicrepans*, *H. glacialis*, *H. nivalis*) zůstává do jisté míry nerozluštěnou hádankou. Jisté je, že také tyto druhy mají specifickou vazbu na biotop (mělké tůně po tání sněhu a horská prameniště). Pro některé z nich se území ČR nachází na okraji jejich areálu a vyskytují se zde sporadicky. Dlužno ovšem poznamenat, že v našich horských oblastech zatím nebyly provedeny podrobné faunistické průzkumy zacílené na tuto skupinu brouků.

Five families fall into the superfamily Hydrophiloidea in the Czech Republic – Helophoridae (28 species), Georissidae (3 species), Hydrochidae (6 species), Spercheidae (1 species) and Hydrophilidae (79 species). Thus, the occurrence of 117 beetle species belonging to this systematic group was confirmed in the Czech Republic (Boukal et al. 2012). However, some of them have not been found in this country for more than fifty years, and the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007) considers these species to be Regionally Extinct. It is necessary to mention Fossen's (2016) revision of *Hydrobius species* in Northern Europe. This revision implicates the occurrence of other species of this genus, which were originally regarded as morphological variants of *H. fuscipes* (Linnaeus 1758). The continuation of the revision is needed.

The previous Red List for the superfamily Hydrophiloidea (Trávníček et al. 2005) had been published before the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic was completed (Boukal et al. 2007), with the gathered knowledge of our water beetle fauna not yet being sufficient at that time. The Catalogue has become a fundamental work, which includes characteristics of individual families with references to available modern literature, by which the identification is possible. It also includes information on the distribution, biology and ecology of each species. Based on other facts found, the assessments of certain species in the Catalogue were adjusted to IUCN criteria. With continuing faunistic surveys and identification of materials kept in private and museum collections, a lot of more data was gathered, having revealed even such species that were not known to the occur or were not even expected in the Czech Republic. An outline of newly found species, as well as newly found data on rare species in our country, was presented in an update to the Catalogue (Boukal et al. 2012). The occurrence of individual species in individual regions was evaluated using information from the aforementioned Catalogue and its update (Boukal et al. 2007, Boukal et al. 2012), with further data sourced from recently published faunistic works (Hamet & Vancl 2016, Moravec & Rébl 2016, Rébl 2010, Straka M. et al. 2009, Trávníček 2010, 2015), as well as using the Nature Protection Findings Database (AOPK ČR) and data on the mapping of certain species at BioLib (Hejda 2016a, b). Last but not least, another important source consisted of previously unpublished data from the databases of authors of this list. With the current level of knowledge of the families monitored, the only assessment aspects that can be practically used to classify individual species into some of the categories in the Czech Republic include the criterion of the number and area of localities and the associations of individual species with particular habitats. Parameters of the demographic development of populations are not known enough. Beetles belonging to the superfamily Hydrophiloidea populate a wide range of aquatic and wetland habitats. Many of these habitats were and still are exposed to the adverse effects of processes associated with industrial as well as agricultural developments (Boukal et al. 2007). The most affected wetland habitats include the majority of Czech rivers, which were degraded by technocratic modifications during the 20th century in particular – specifically by the channelisation of watercourses, reinforcement of their banks, construction of weirs and dammed reservoirs. Pollution of streams and rivers by wastewater was and, to a certain extent, continues to be the drawback of industrial development. The ever growing quantity of chemical fertilisers used in agriculture and the increasing fish production in ponds led to increased eutrophication of water bodies. In addition,

wetland habitats were adversely affected by pesticides in agriculture. The disappearance of numerous wetlands during so-called ameliorations was a story in itself. The most threatened species include those closely associated with a specific habitat. In the superfamily Hydrophiloidea living in the Czech Republic, this includes in particular species living in salt marshes (*Paracymus aeneus*, *Enochrus hamifer*), those preferring natural river banks (*Laccobius alternus, Laccobius simulatrix*), sunny fen habitats (*Hydrochus brevis*), peat bogs (*Helophorus tuberculatus*, *Chaetarthria simillima, Laccobius atratus*), and periodic pools in the alluvia of larger rivers after spring floods (*Berosus geminus*, *Helophorus liguricus*, *Helophorus villosus*). The lack of recent data on the occurrence of montane species of the genus *Helephorus* (*H. brevitarsis*, *H. confrater*, *H. dicrepans*, *H. glacialis*, *H. nivalis*) remains an unsolved riddle to a certain extent. Surely, these species are also associated with specific habitats (shallow pools after snow melting and montane springs). For some of them, the territory of the Czech Republic is at the edge of their respective areas, and they occur sporadically in this country. However, we should note that no detailed faunistic surveys focused on this group of beetles have been conducted in Czech montane areas so far.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Anacaena bipustulata (Marsham, 1802)	vodomil	VU	B2ab(iii)	EN	●					●	●			●			●	●		
Berosus frontifoveatus Kuwert, 1838	vodomil	NT		VU	●	●		●	●	●		⊕	⊕							●
Berosus geminus Reiche et Saulcy, 1856	vodomil	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	VU		●			●											
Berosus hispanicus Küster, 1847	vodomil	RE				⊕			⊕											
Cercyon alpinus Vogt, 1969	vodomil	CR	B2ab(iii)	CR	●		●	●								●				
Cercyon bononiensis Chiesa, 1964	vodomil	CR	B2ab(iii)			●			●											
Cercyon granarius Erichson, 1837	vodomil	CR	B2ab(iii)	CR	●	●		⊕	●				⊕	⊕			●	⊕		
Cercyon nigriceps (Marsham, 1802)	vodomil	NT		VU	●	●			●	●		⊕		⊕	⊕		●			
Chaetarthria simillima Vorst et Cuppen, 2003	vodomil	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)		●	●						●					●			
Crenitis punctatostriata (Letzner, 1840)	vodomil	NT		VU	●	●	●	●		●	●	●	●			●			●	
Cryptopleurum crenatum (Panzer, 1794)	vodomil	VU	B2ab(iii)	VU	●	●			●	⊕					⊕	⊕	●	⊕		●
Enochrus hamifer Ganglbauer, 1901	vodomil	CR	B1a-b(iii,iv)+2ab(iii)		⊕	●			●											
Georissus crenulatus (Rossi, 1794)	zeměkop	EN	B2ab(iii)	CR	●	●	●	⊕	●	●		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕			⊕
Georissus laesicollis Germar, 1831	zeměkop	RE		RE	⊕	⊕		⊕												
Georissus substriatus Heer, 1841	zeměkop	RE		RE		⊕						⊕								
Helochares lividus (Forster, 1771)	vodomil	VU	B2ab(iii)	EN	●	●			●			⊕					●	●		●
Helophorus arvernicus Mulsant, 1846	pětiproužník	NT			●	●		●		●	●	●				●	●	●	●	●
Helophorus asperatus Rey, 1885	pětiproužník	NT		NT	●	⊕		●	⊕	●	●	⊕	⊕	●		●	⊕		⊕	
Helophorus brevitarsis Kuwert, 1890	pětiproužník	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)			⊕														⊕
Helophorus confrater Kuwert, 1886	pětiproužník	RE		RE	⊕	⊕														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Helophorus croaticus Kuwert, 1886	pětiproužník	VU	B2ab(iii)	VU	●	⊕		●	⊕	●		●	⊕							
Helophorus discrepans Rey, 1885	pětiproužník	RE		RE		⊕						⊕	⊕							
Helophorus glacialis A. et G. B. Villa, 1833	pětiproužník	RE		RE	⊕	⊕				⊕		⊕								
Helophorus liguricus Angus, 1970	pětiproužník	EN	B2ab(iii)	EN		●			●											
Helophorus micans Faldermann, 1838	pětiproužník	RE		RE	⊕	⊕											⊕			
Helophorus nivalis Giraud, 1852	pětiproužník	RE			⊕	⊕						⊕								
Helophorus redtenbacheri Kuwert, 1885	pětiproužník	VU	B2ab(iii)	VU	⊕	●			●				⊕		⊕		⊕			●
Helophorus strigifrons C. G. Thomson, 1868	pětiproužník	NT		NT	●	●		●	●		⊕					●				
Helophorus tuberculatus Gyllenhal, 1808	pětiproužník	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		⊕	●		⊕					●							
Helophorus villosus Duftschmid, 1805	pětiproužník	CR	B2ab(iii)	CR		⊕			⊕											
Hydrochus brevis (Herbst, 1793)	vodomil	VU	B2ab(iii)	EN	●	●		●	⊕				●	●						●
Hydrochus flavipennis Küster, 1852	vodomil	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	CR	⊕	⊕		⊕	⊕											⊕
Hydrochus ignicollis Motschulsky, 1860	vodomil	NT		NT	●	●		●	●	⊕				●					●	●
Hydrochus megaphallus Berge Henegouwen, 1988	vodomil	NT		EN	●	●		●	●				⊕							●
Hydrophilus aterrimus (Eschscholtz, 1822)	vodomil	VU	B2ab(iii)	CR	●	●		●	●		●	●							●	
Hydrophilus piceus (Linnaeus, 1758)	vodomil černý	VU	B2ab(iii)	CR	●	●		●	●				●	●					●	●
Laccobius albescens Rottenberg, 1874	močálník	RE			⊕															
Laccobius albipes Kuwert, 1890	močálník	RE		RE	⊕			⊕									⊕			
Laccobius alternus Motschulsky, 1855	močálník	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN	⊕	●						●								
Laccobius atratus Rottenberg, 1874	močálník	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		●		●													
Laccobius colon (Stephens, 1829)	močálník	RE		RE	⊕	⊕		⊕					⊕				⊕			
Laccobius gracilis Motschulsky, 1855	močálník	NT		VU	●	●		●	●			●								●
Laccobius neapolitanus Rottenberg, 1874	močálník	RE		RE	⊕					⊕										
Laccobius obscuratus Rottenberg, 1874	močálník	NT			●	●				●		●	●			●				
Laccobius simulatrix d'Orchymont, 1932	močálník	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	EN		●			●			●	⊕							
Laccobius syriacus Guillebeau, 1896	močálník	RE		RE	⊕							⊕			⊕					
Laccobius ytenensis Sharp, 1910	močálník	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)		●			●												
Limnoxenus niger (Zschach, 1788)	vodomil	NT		NT	●	●		●	●										●	●
Paracymus aeneus (Germar, 1824)	vodomil	RE			⊕	⊕														
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Hygrobiidae (plovatcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Hygrobiidae]

Jiří Hájek

Reliktní čeleď blízce příbuzná potápníkovitým (Dytiscidae) (Balke et al. 2005). Celosvětově zahrnuje pouze 6 druhů (Hendrich 2001). Jediný středoevropský zástupce – *Hygrobia hermanni* – je historicky udáván také z území ČR, takže jej považujeme v ČR za regionálně vymizelý druh (Boukal et al. 2007). V rámci celého areálu zpracoval tento druh monograficky Dettner (1997); fotografické vyobrazení dospělce viz např. Hájek (2007) nebo Hůrka (2005). Larvy i imaga upřednostňují stojaté, především nížinné nádrže s bahnitým dnem, detritem a hustou vegetací. V jižní Evropě může být tento druh nalezen také v pomalu tekoucích potocích nebo v malých izolovaných tůních poblíž řek (Dettner 1997).

It is a relict family closely related to Dytiscidae (Balke et al. 2005). It includes just 6 species globally (Hendrich 2001). The only Central European species – *Hygrobia hermanni* – has also been historically reported from the Czech Republic, and thus we consider it to be Regionally Extinct in the Czech Republic (Boukal et al. 2007). A monographic treatise on this species for its entire area was prepared by Dettner (1997); for photographs of its adults, see Hájek (2007) or Hůrka (2005). Larvae as well as imagines prefer stagnant, notably lowland reservoirs with muddy beds, detritus and dense vegetation. In Southern Europe, this species can also be found in slow-moving streams or small isolated pools close to rivers (Dettner 1997).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Hygrobia hermanni (Fabricius, 1775)	plovatec	RE			⊕	⊕			⊕		⊕									
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Kateretidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Kateretidae]

Josef Jelínek

Čeleď je v ČR zastoupena 12 druhy, z nichž jeden (*Brachypterolus vestitus* (Kiesenwetter, 1850)) se v minulých desetiletích rozšířil na naše území z jihu jako škůdce zahradních hledíků. Všechny druhy jsou fytofágní a larvy i dospělci žijí v květech hostitelských rostlin, kde se živí pylem a rozmnožovacími orgány. Pro určování lze doporučit zahraniční klíče Spornraft (1967) a Audisio (1993), informace o celkovém rozšíření jednotlivých druhů uvádí Jelínek & Audisio (2007a).

The family includes 12 species in the Czech Republic, one of which (*Brachypterolus vestitus* (Kiesenwetter, 1850)) propagated to our country from the south as a pest of garden snapdragons over the past decades. All species are phytophagous, with both larvae and adults living in the flowers of host plants, where they feed on their pollen and reproductive organs. The identification of the species is recommended using the foreign keys by Spornraft (1967) and Audisio (1993). The information on the overall distribution of individual species is presented by Jelínek & Audisio (2007a).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Brachypterolus antirrhini (Murray, 1864)		EN	B2ab(iii)	CR	●	●														
Brachypterus fulvipes Erichson, 1843		NT			●	●											⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Laemophloeidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Laemophloeidae]

Jiří Ch. Vávra

V současnosti je z území ČR známo 16 druhů čeledi Laemophloeidae (Węgrzynowicz 2007b, Ernest 2015), z nichž tři druhy *Cryptolestes capensis* (Waltl, 1834), *C. pusillus* (Schönherr, 1817) a *C. turcicus* (Grouvelle, 1876) jsou synantropní a jen nahodile se vyskytují i ve volné přírodě (Jelínek 2006). Volně žijící druhy se vyskytují pod kůrou odumřelých stromů a na suchých větvích, kde žijí jako mykosaprofágové nebo predátoři podkorního hmyzu. Čeleď u nás nebyla zatím monograficky zpracována, rozšíření, bionomie a ekologie jednotlivých druhů je studována (např. Strejček 1965, 1973, Daněk & Jelínek 1994, Průdek 1995, 1996a, Vávra & Sitek 1996, Schlaghamerský 2000b, Rébl 2010, Vávra et al. 2012, Týr 2015a). Všechny naše druhy lze determinovat podle prací Lefkovitch (1959) a Vogt (1967d). Fotografie všech druhů obsahuje práce Průdek (2009). V seznamu je klasifikováno 8 druhů, což je 50 % celkového počtu.

Sixteen species of the family Laemophloeidae are currently known from the Czech Republic (Węgrzynowicz 2007b, Ernest 2015), three of which – *Cryptolestes capensis* (Waltl, 1834), *C. pusillus* (Schönherr, 1817) and *C. turcicus* (Grouvelle, 1876) – are synanthropic and only rarely occur in the wild at the same time (Jelínek 2006). Wild species occur under the bark of dead trees and on dry branches, where they live in a mycosaprophagous way or prey on insect living under the bark. No monographic treatise on the family has been published in the Czech Republic so far. The distribution, bionomy and ecology of the individual species have been studied (e.g. Strejček 1965, 1973, Daněk & Jelínek 1994, Průdek 1995, 1996a, Vávra & Sitek 1996, Schlaghamerský 2000b, Rébl 2010, Vávra et al. 2012, Týr 2015a). All of our species can be identified using the works by Lefkovitch (1959) and Vogt (1967d). The list includes 8 species, i.e. 50% of the total number. The photographs of all species are shown in the work by Průdek (2009).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cryptolestes corticinus (Erichson, 1845)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Cryptolestes spartii (Curtis, 1834)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
Laemophloeus kraussi Ganglbauer, 1897		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Lathropus sepicola (P. W. J. Müller, 1821)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Leptophloeus clematidis (Erichson, 1845)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Leptophloeus juniperi (Grouvelle, 1874)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Notolaemus castaneus (Erichson, 1845)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Notolaemus unifasciatus (Latreille, 1804)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
					Boh	Mor

Leiodidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Leiodidae]

Jan Růžička & Jiří Ch. Vávra

Z území ČR je v současné době znám výskyt 136 druhů brouků čeledi Leiodidae (Švec & Růžička 1993, Růžička & Mikát 1996, Mikát & Růžička 1997, Mikát et al. 1997b, Růžička 2000, Růžička & Vávra 2012, Konvička & Švec 2014, Vávra 2015, Perreau 2015), výskyt dalších 8 druhů je pochybný (Švec & Růžička 1993). Monografické zpracování této skupiny nebylo zatím z našeho území publikováno, k determinaci je možno použít některého z klíčů na jednotlivé podčeledi, vypracovaných pro střední Evropu v následujících pracích: Szymczakowski (1961, 1969, 1971), Nunberg (1987) a Kilian & Borowiec (1998). Rozšíření u nás mapují pouze regionální práce (Fleischer 1906, Majer 1980, Táborský 1980, Janák 1988, Švecová & Švec 1990, Bocáková 1995, Vávra 1995a, Kočárek 1997, Vysoký 2007, Mlejnek et al. 2015), dílčí faunistické příspěvky (např. Roubal 1944, Gottwald 1968, 1972, 1982, Nohel 1976, Švec 1990, Málek & Hruška 1991, Vávra & Růžička 1993, Růžička 1996a, b, 1999, Růžička & Voníčka 1999, Vysoký 1997, 2001, Hamet & Vancl 2005, Hamet 2009, Hamet et al. 2012, Nakládal 2011a, c) nebo práce věnované souhrnnému rozšíření konkrétního rodu nebo několika druhů na našem území (např. Strejček 1971, Růžička 1993b, Růžička & Vávra 1993, 2003). Údaje o rozšíření některých druhů rodu *Agathidium* v ČR lze nalézt také v revizích tohoto rodu (Hlisnikovský 1964, Angelini 1995). Nomenklatura a klasifikace je převzata z prací Szymczakowski (1969), Nunberg (1987) a Perreau (2000, 2015), české názvosloví z práce Kliment (1899).

Současné rozšíření i ekologické nároky většiny nekrofágních druhů z podčeledi Cholevinae jsou alespoň v hrubých rysech známy (J. Růžička & J. Vávra unpubl.). Jinak je tomu u ostatních podčeledí, kde detailnější znalosti o rozšíření i ekologických nárocích jednotlivých druhů jsou nedokonale prozkoumány, zejména u druhově početnějších rodů *Agathidium* Panzer, 1797, *Leiodes* Latreille, 1797 (podčeleď Leiodinae) a *Colon* Herbst, 1797 (podčeleď Coloninae). Řadu nekrofágních druhů podčeledi Cholevinae je možné kvantitativními metodami sbírat pomocí zemních pastí s návnadou. Oba druhy podčeledi Platypsyllinae jsou ektokomenzálové savců, mykofágní druhy podčeledi Leiodinae je možné hledat na plodnicích hub (Fungi) nebo na sporokarpech hlenek (Amoebozoa: Mycetozoa). Zástupce podčeledí Leiodinae a Coloninae je možné také smýkat na vegetaci v podvečer nebo při prudkých změnách atmosférického tlaku, lze využít i nárazových pastí (tzv. flight intercept traps).

Dvacet devět druhů (21 % z celkového počtu) známých z území ČR je zařazeno do uvedených kategorií.

There are 136 beetle species of the family Leiodidae currently known from the Czech Republic (Švec & Růžička 1993, Růžička 1996c, Růžička & Mikát 1996, Mikát & Růžička 1997, Mikát et al. 1997b, Růžička 2000, Růžička & Vávra 2012, Konvička & Švec 2014, Vávra 2015, Perreau 2015), whereas the occurrence of 8 other species is doubtful (Švec & Růžička 1993). No monographic treatise on this group has been published for our country to date; the identification is possible using some of the keys to species of the individual subfamilies, which can be found for Central Europe in the following works: Szymczakowski (1961, 1969, 1971), Nunberg (1987) and Kilian & Borowiec (1998). The distribution in our country has only been mapped by regional works (Fleischer 1906, Majer 1980, Táborský 1980, Janák 1988, Švecová & Švec 1990, Bocáková 1995, Vávra 1995a, Kočárek 1997, Vysoký 2007, Mlejnek et al. 2015), partial faunistic contributions (e.g. Roubal 1944, Gottwald 1968, 1972, 1982, Nohel 1976, Švec 1990, Málek & Hruška 1991, Vávra & Růžička 1993, Růžička 1996a, b, 1999, Růžička & Voníčka 1999, Vysoký 1997, 2001, Hamet & Vancl 2005, Hamet 2009, Hamet et al. 2012, Nakládal 2011a, c) or works dealing with the

overall distribution of a particular genus or of several species in our country (e.g. Strejček 1971, Růžička 1993b, Růžička & Vávra 1993, 2003). Data on the distribution of certain species of the genus *Agathidium* in the Czech Republic can also be found in revisions of this genus (Hlisnikovský 1964, Angelini 1995). The nomenclature and classification were adopted from the works by Szymczakowski (1969), Nunberg (1987) and Perreau (2000, 2015) and the Czech terminology from the work by Kliment (1899).

The current distribution and ecological requirements of most necrophagous species of the subfamily Cholevinae are at least roughly known (J. Růžička & J. Vávra unpubl.). The situation differs in the other subfamilies, where the distribution and ecological requirements of the particular species have not been sufficiently examined, with this applying mainly to species-rich genera *Agathidium* Panzer, 1797, *Leiodes* Latreille, 1797 (subfamily Leiodinae) and *Colon* Herbst, 1797 (subfamily Coloninae). Many of necrophagous species of the subfamily Cholevinae can be collected using quantitative methods by means of baited ground traps. Both species of the subfamily Platypsyllinae are ectocommensals on mammals; mycophagous species of the subfamily Leiodinae can be found on fruiting bodies of fungi or on sporocarps of slime moulds (Amoebozoa: Mycetozoa). Species of subfamilies Leiodinae and Coloninae can also be collected by sweeping the vegetation in late afternoons or during sudden changes in atmospheric pressure. Another option is the use of flight interception traps.

Twenty-nine species (21% of the total number) known from the Czech Republic were included into the specified categories.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Agathidium convexum Sharp, 1866		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Agathidium discoideum Erichson, 1845		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Agathidium mandibulare Sturm, 1807		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Agathidium nudum Hampe, 1871		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Agathidium plagiatum (Gyllenhal, 1810)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Anemadus strigosus strigosus (Kraatz, 1852)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Anisotoma axillaris Gyllenhal, 1810		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anisotoma glabra (Fabricius, 1787)		NT		NT	●	●
Attaephilus arenarius (Hampe, 1852)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		⊕
Attaephilus molitori Scheerpeltz, 1957		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Catops neglectus Kraatz, 1852		NT			●	●
Catops nigricantoides Reitter, 1901		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Choleva bicolor Jeannel, 1923		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Choleva lederiana lederiana Reitter, 1902		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Choleva reitteri Petri, 1915		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Choleva spinipennis Reitter, 1890		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Cholevinus pallidus rufus (Kraatz, 1870)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Colon appendiculatum C. R. Sahlberg, 1822		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Colon calcaratum Erichson, 1837		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		?	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Colon puncticolle Kraatz, 1850		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Colon rufescens Kraatz, 1850		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dreposcia umbrina (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Eocatops pelopis pelopis (Reitter, 1884)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Leiodes picea (Panzer, 1797)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Leiodes rubiginosa (W. L. E. Schmidt, 1841)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	?
Liodopria serricornis (Gyllenhal, 1813)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Nargus badius badius (Sturm, 1839)		NT		NT		●
Nemadus colonoides (Kraatz, 1851)		NT		NT	●	●
Zeadolopus latipes (Erichson, 1845)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
					Boh	Mor

Limnichidae (pobřežníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Limnichidae]

Michal Straka & David S. Boukal

Z území ČR jsou známy 4 druhy čeledi Limnichidae (Boukal et al. 2007). Údaje o této čeledi byly v minulosti spíše útržkovité a omezené na výčet druhů v souhrnných přehledech či jednotlivé faunistické zprávy z entomologických průzkumů. Detailně byla zpracována až v Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007), který shrnul základní informace o bionomii čeledi a dostupných určovacích klíčích a v rámci podrobného komentovaného checklistu shrnul rozšíření, biologii a ekologii jednotlivých druhů. Vzhledem k vzácnosti všech druhů čeledi Katalog uvedl i konkrétní údaje o nálezech v ČR včetně všech tehdy známých nálezů po roce 1960.

Zde uvedený seznam a zařazení jednotlivých druhů do kategorií ohrožení vychází z údajů publikovaných v Katalogu (Boukal et al. 2007) a v předchozím červeném seznamu (Boukal 2005d). Naše současné poznání této čeledi je stále velmi kusé a neumožňuje při řazení do jednotlivých kategorií využívat kritéria, která by hodnotila demografický vývoj populací, neboť tyto informace nejsou známé. Při řazení do kategorií ČS jsme proto vycházeli ze znalostí o počtu a roztříštěnosti známých lokalit a z existence silné vazby těchto brouků na ohrožený typ biotopu. Při hodnocení výskytu druhů v jednotlivých krajích jsme využili informací z publikací Boukal (1998), Boukal et al. (2007) a dosud nepublikované nové údaje, na jejichž základě také přeřazujeme 3 druhy do nižší kategorie ohrožení.

Brouci čeledi Limnichidae jsou vázáni především na břehy neregulovaných úseků nížinných toků, případně na břehy stojatých vod v raných sukcesních stádiích. Sekundárně jsou schopni osidlovat i uměle vytvořené biotopy s narušovaným substrátem (pískovny, cihelny, vojenské prostory). Úbytek nálezů v průběhu 20. století zřejmě souvisí se znečištěním tekoucích vod, jejich regulací a mizením přirozených břehů. V přirozených podmínkách jsou nové osluněné písčitobahnité náplavy neustále tvořeny při povodňových stavech na velkých řekách. K tomuto jevu však vlivem regulací říčních koryt v současnosti dochází jen ve velmi omezené míře. Případné lokální populace, které bývají za vhodných podmínek velmi početné, tak mají jen velmi omezené nebo žádné možnosti dalšího šíření. To způsobuje vysoký stupeň ohrožení všech našich druhů této čeledi.

Four species of the family Limnichidae are known from the Czech Republic (Boukal et al. 2007). In the past, data on this family tended to be fragmentary and limited to lists of species included in summarising outlines or to individual faunistic reports from entomological surveys. The family had not been treated in detail until the publication of the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007), which summarised basic information on the family's bionomy and available identification keys; as part of a detailed commented checklist, it also summarised the distribution, biology and ecology of the individual species. Given the rareness of all species of the family, the Catalogue also contained specific data on findings in the Czech Republic, including all findings after 1960 known over that period.

The list presented here and the classifications of individual species into conservation categories are based on data published in the Catalogue (Boukal et al. 2007) and in the previous Red List (Boukal 2005d). Our current knowledge of this family is still largely incomplete, and does not allow for using the criteria that would also evaluate demographic trends in populations when the species are classified into the individual categories, because such information is unknown. Therefore, our classification into Red List categories was based on the knowledge of the number and distribution of well-known localities and on the existence of these beetles' strong association with endangered habitats. When evaluating the occurrence of the species in the individual regions, we used

information from publications by Boukal (1998), Boukal et al. (2007) and new unpublished data. Based on the new findings, we also downgrade the conservation status of 3 species.

Beetles of the family Limnichidae are primarily associated with banks of unregulated sections of lowland watercourses or with banks of stagnant waters in early succession stages. Secondarily, they are also able to populate anthropogenic habitats with disturbed substrates (sand quarry lakes, brickyards, military locations). The decline of findings over the 20th century is probably attributable to the pollution of running watercourses, their regulation and the disappearance of natural banks. Under natural conditions, new sandy mud alluvia exposed to the sun are constantly being created during floods along rivers. However, because of the regulation of riverbeds, this only happens to a very limited extent now. Therefore, possible local populations, which are very large under suitable conditions, only have very limited or no possibilities of further spreading. This makes all of our species of this family threatened.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Limnichus incanus Kiesenwetter, 1851		CR	B2ab(iii)		⊕	⊕			⊕					⊕						⊕	
Limnichus pygmaeus (Sturm, 1807)		EN	B2ab(iii)	CR	●	●			⊕	●	⊕	●	⊕	⊕		⊕		⊕	●		
Limnichus sericeus (Duftschmid, 1825)		EN	B2ab(iii)	CR	●	●				●			●	●			●	⊕			
Pelochares versicolor (Waltl, 1838)		EN	B2ab(iii)	CR		●				●											
					Boh	Mor		KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Lissomidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Lissomidae]

Bořivoj Zbuzek

Systematické postavení rodu *Drapetes* Dejean, 1821 není dosud jednoznačně vyřešeno. V minulosti byl různými autory řazen do různých čeledí (Throscidae, Elateridae, Eucnemidae nebo Lissomidae) (např. Burakowski 1991, Laibner 2000, Lohse 1979c, Reitter 1921, Smetana 2007). Pro tento seznam je přejata klasifikace a nomenklatura z práce Mertlik (2007b). V Evropě a také v ČR žije pouze jeden druh čeledi Lissomidae – *Drapetes mordelloides* (Host, 1789) (syn. *D. biguttatus* (Piller et Mitterparcher, 1783), syn. *D. cinctus* (Panzer, 1821)). Na území ČR bývá nalézán náhodně a jednotlivě. Osidluje zachovalé porosty listnatých dřevin v nížinách a pahorkatinách, někdy údolími proniká i do relativně teplých podhorských oblastí. Je aktivní zejména v odpoledních hodinách a za slunečného počasí, kdy poletují nebo poměrně rychle běhají na pařezech, padlých kmenech či hromadách starých větví. Larvy se vyvíjejí pod kůrou a v trouchnivém dřevě různých druhů listnáčů většinou ve společnosti larev tesaříků (Mertlik 2008a). Na vhodných lokalitách a za příhodných podmínek se může vyskytnout i ve větším množství. Vzhledem k tomu, že vhodných biotopů s trouchnivějícími kmeny stromů vhodnými pro vývoj larev tohoto brouka v našich kulturních lesích díky nešetrnému přístupu k jejich managementu dlouhodobě a systematicky ubývá, bývá nalézán stále méně. Tento jediný zástupce čeledi Lissomidae vyskytující se na našem území je v červeném seznamu zařazen do kategorie ohrožených druhů. Druh je zobrazen v práci Hůrka (2005). Faunistická mapa výskytu v ČR a SR a barevná makrofotografie je v práci Mertlik (2007b).

A systematic status of the genus *Drapetes* (Dejean, 1821) has not yet been clearly resolved. In the past, various authors assigned it to different families (Throscidae, Elateridae, Eucnemidae or Lissomidae) (e.g. Burakowski 1991, Laibner 2000, Lohse 1979c, Reitter 1921, Smetana 2007). This list uses the classification and nomenclature from Mertlik (2007b). Only one species of the family Lissomidae lives in Europe and the Czech Republic alike: *Drapetes mordelloides* (Host, 1789) (syn. *D. biguttatus* (Piller et Mitterparcher, 1783), syn. *D. cinctus* (Panzer, 1821)). It is typically found accidentally and individually in our country. It populates well-preserved stands of broadleaved woody plants in lowlands and rolling hills, and sometimes even penetrates across valleys into relatively warm submontane areas. The beetles are active mainly during afternoons and sunny weather, when they are hovering or fairly quickly running on stumps, fallen trunks or heaps of old branches. Larvae develop under the bark and in rotten wood of various broadleaved tree species, mostly in the company of longhorn beetle larvae (Mertlik 2008a). In suitable localities and under favourable conditions, the species may even occur in larger numbers. However, as suitable habitats with rotting trunks, where larvae of this beetle could properly develop, have been systematically diminishing in our cultural forests for a long time because of inconsiderate forest management approach, the beetle can be found decreasingly. This sole member of the family Lissomidae living in our country is classified as Endangered in the Red List. The species is shown in Hůrka (2005). The faunistic map of its occurrence in the Czech and Slovak Republics and its colour photomacrograph are shown in Mertlik (2007b).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Drapetes mordelloides (Host, 1789)		EN	B2ab(iii)	EN	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Lycidae (dlouhoústcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Lycidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR jsou Lycidae zastoupeni sedmi druhy (Bocáková & Bocák 2007). Pro naše území byla čeleď souborně zpracována v edici Klíče k určování hmyzu (Nigrin & Zahradník 1986), nověji uvádějí přehled středoevropských druhů, včetně určovacího klíče a fotografií všech našich zástupců také Bocák & Bocáková (2006). Údaje o rozšíření jsou z našeho území publikovány pouze jednotlivě, např. Zumr & Karas (1981), Ducháč & Čtvrtečka (1984), Karas & Kletečka (2002), Rébl (2010) nebo Týr & Dvořák (2013). Larvy jsou dravé a živí se v půdní hrabance i ve starém, trouchnivém dřevě drobnými bezobratlými (Švihla 1984). V seznamu jsou klasifikovány 3 druhy, tj. 43 % celkového počtu.

Seven species represent Lycidae in the Czech Republic (Bocáková & Bocák 2007). For this country, the family was comprehensively treated in an edition of the Keys to Identify Insect (Nigrin & Zahradník 1986), with a more recent outline of Central European species, including the identification key and photographs to all of our species, also included in Bocák & Bocáková (2006). Data on distribution has only been published from our country individually, e.g. by Zumr & Karas (1981), Ducháč & Čtvrtečka (1984), Karas & Kletečka (2002), Rébl (2010) or Týr & Dvořák (2013). Larvae are predacious, feeding on tiny invertebrates that live in soil litter as well as old, rotting wood (Švihla 1984). The list includes three species, i.e. 43% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Benibotarus taygetanus (Pic, 1905)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Erotides cosnardi (Chevrolat, 1831)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lopheros rubens (Gyllenhal, 1817)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Lymexylidae (lesanovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Lymexylidae]

Jiří Ch. Vávra

Z území ČR jsou známy 3 druhy čeledi Lymexylidae – *Elateroides dermestoides* (Linnaeus, 1761), *E. flabellicornis* a *Lymexylon navale* (Vávra 2005, Cuccodoro 2007). Přehled našich zástupců čeledi, včetně determinačního klíče, uvádí Pfeffer (1954), později také např. Lohse (1979a). Údaje o rozšíření jednotlivých druhů na území ČR jsou obsaženy například v pracích Heyrovský (1962, 1972), Strejček (1973), Ducháč & Čtvrtečka (1984), Málek & Hruška (1991), Švihla (1996a), Schlaghamerský (2000b), Kašák et al. (2012) a Kopecký & Mikát (2012). Všechny druhy jsou xylofágní, vázané na listnaté i jehličnaté stromy. *Elateroides dermestoides* je bionomicky závislý na symbióze s ambroziovou houbou *Endomyces hylocoeti* a je považován za významného technického škůdce dřeva. *Lymexylon navale* je v našich podmínkách monofágně vázaný na porosty dubů (*Quercus* sp.) a ačkoli je v lesnické literatuře prezentován jako škůdce v dubových lesích (např. Heyrovský 1972, Křístek & Urban 2004), s jejich úbytkem v posledních desetiletích patří v současnosti již mezi vzácné obyvatele zachovalých zbytků lesních porostů. *Elateroides flabellicornis* je charakterizován jako pozůstatek tajgové fauny (Horion 1953, Heyrovský 1962, 1972), jeho ekologické nároky a rozšíření v ČR jsou shrnuty v práci Vávra et al. (2014a). Dva druhy, tj. 67 % z celkového počtu, jsou zařazeny do kategorií ohroženosti.

Three species of the family Lymexylidae are known from the Czech Republic – *Elateroides dermestoides* (Linnaeus, 1761), *E. flabellicornis* and *Lymexylon navale* (Vávra 2005, Cuccodoro 2007). An outline of our species of the family, including the identification key, is included in Pfeffer (1954), later also, inter alia, in Lohse (1979a). Some of the works with data on the distribution of individual species in the Czech Republic include Heyrovský (1962, 1972), Strejček (1973), Ducháč & Čtvrtečka (1984), Málek & Hruška (1991), Švihla (1996a), Schlaghamerský (2000b), Kašák et al. (2012) and Kopecký & Mikát (2012). All species are xylophagous, associated with broadleaved as well as coniferous trees. *Elateroides dermestoides* is bionomically dependent on symbiosis with ragweed fungus *Endomyces hylocoeti*, and is considered to be major technical wood pest. *Lymexylon navale* is monophagously associated with oak stands (*Quercus* sp.) in the Czech conditions; although presented as oak forest pest in forestry literature (e.g. in Heyrovský 1972, Křístek & Urban 2004), its diminution in recent decades has made the species a rare inhabitant of preserved residues of forest stands. *Elateroides flabellicornis* is characterised as a remnant of taiga fauna (Horion 1953, Heyrovský 1962, 1972). Its ecological requirements and distribution in the Czech Republic are summarised in the work by Vávra et al. (2014a). Two species, i.e. 67% of the total number, are classified as threatened.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Elateroides flabellicornis (Schneider, 1791)	lesan	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lymexylon navale (Linnaeus, 1758)	lodničník	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Malachiidae (bradavičníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Malachiidae]

Jiří Ch. Vávra

Z ČR je v současné době známo 30 druhů (Mayor 2007, Švihla 2008b), výskyt dalších dvou druhů – *Ebaeus coerulescens* Erichson, 1840 a *Troglops cephalotes* (Olivier, 1790) je problematický (Švihla 1993b, Kolibáč et al. 2005). Čeleď je komplexně zpracována v monografii o nadčeledi Cleroidea (Kolibáč et al. 2005). Další údaje o rozšíření, bionomii či ekologii jednotlivých druhů z našeho území uvádí také například Čížek et al. (1991), Švihla (1989, 1996b, 2001, 2004, 2008b), Švihla & Háva (2006), Rébl (2010), Týr (2011a), Hamet et al. (2012) a Hamet & Vancl (2016). Pro určování našich druhů je nejvhodnější monografie, kterou zpracovali Kolibáč et al. (2005). Do seznamu je zařazeno 12 druhů, tj. 40 % celkového počtu prokázaných druhů z našeho území.

Thirty species are currently known from the Czech Republic (Mayor 2007, Švihla 2008b), while the occurrence of two other species – *Ebaeus coerulescens* (Erichson, 1840) and *Troglops cephalotes* (Olivier, 1790) is problematic (Švihla 1993b, Kolibáč et al. 2005). The family was comprehensively treated in a monograph on the superfamily Cleroidea (Kolibáč et al. 2005). Other data on the distribution, bionomy or ecology of the individual species in the Czech Republic is also included, inter alia, in Čížek et al. (1991), Švihla (1989, 1996b, 2001, 2004, 2008b), Švihla & Háva (2006), Rébl (2010), Týr (2011a), Hamet et al. (2012) and Hamet & Vancl (2016). The monograph by Kolibáč et al. (2005) is the most appropriate for identifying our species. The list includes 12 species, i.e. 40% of the total number of confirmed species from our country.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anthocomus humeralis Morawitz, 1862		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Apalochrus femoralis Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Cerapheles terminatus (Ménétriés, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Clanoptilus affinis (Ménétriés, 1832)		NT				●
Clanoptilus strangulatus (Abeille de Perrin, 1885)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Colotes hampei Redtenbacher, 1874		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Ebaeus appendiculatus Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	?	●
Ebaeus ater Kiesenwetter, 1863		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ebaeus praeoccupatus Gemminger, 1870		NT			●	●
Ebaeus thoracicus (Geoffroy, 1785)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Malachius rubidus Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Malachius scutellaris Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Melandryidae (lencovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Melandryidae]

Ondřej Konvička

V ČR je známo 29 druhů z této čeledi (Nikitsky & Pollock 2008, Konvička 2016b). Uvedený počet je menší, než uvádí Jelínek (1993f), protože rody *Eustrophus* a *Hallomenus* byly přeřazeny do čeledi Tetratomidae (Nikitsky 1998). Čeleď Melandryidae dosud nebyla z našeho území monograficky zpracována. Jako určovací klíč je možné použít publikaci Kaszab (1969c). Různé informace o rozšíření či bionomii a dílčí faunistické údaje je možné nalézt v množství prací (např. Zumr & Karas 1981, Bocák et al. 1982, Jelínek 1996c, Krátký 1996, Mikát & Hájek 1999, Schlaghamerský 2000b, Horsák et al. 2001, Karas & Kletečka 2002, Kejval et al. 2006, Schlaghamerský et al. 2008, Vávra 2006, Kejval et al. 2008, Kletečka & Karas 2010, Konvička 2010, 2016a, Hamet et al. 2012, 2014, Kašák et al. 2012, Konvička & Růžička 2012, Moravec & Rébl 2012, Rébl 2010, Trnka & Gabriš 2012, Týr 2012a, Vávra et al. 2012, Šťastná & Psota 2013). Druhy této čeledi jsou saproxylické, saproxylomykofágní nebo mykofágní (Nikitsky & Pollock 2010) a velkou část z nich je možno považovat za významné indikátory přírodně bohatých a zachovalých lesních biotopů (Jelínek 2005b). V seznamu je klasifikováno 23 druhů, tj. 79 % celkového počtu. Všechny druhy jsou zobrazeny v práci Konvička (2016b).

Twenty-nine species of this family are known from the Czech Republic (Nikitsky & Pollock 2008, Konvička 2016b). This is less than specified by Jelínek (1993f), because the genera *Eustrophus* and *Hallomenus* were reclassified into the family Tetratomidae (Nikitsky 1998). There has been no monographic treatise on the family Melandryidae for the Czech Republic to date. The work by Kaszab (1969c) can be used as the key to identification. Various information on the distribution or bionomy and partial faunistic data can be found in numerous works (such as Zumr & Karas 1981, Bocák et al. 1982, Jelínek 1996c, Krátký 1996, Mikát & Hájek 1999, Schlaghamerský 2000b, Horsák et al. 2001, Karas & Kletečka 2002, Kejval et al. 2006, Schlaghamerský et al. 2008, Vávra 2006, Kejval et al. 2008, Kletečka & Karas 2010, Konvička 2010, 2016a, Hamet et al. 2012, 2014, Kašák et al. 2012, Konvička & Růžička 2012, Moravec & Rébl 2012, Rébl 2010, Trnka & Gabriš 2012, Týr 2012a, Vávra et al. 2012, Šťastná & Psota 2013). Species of this family are saproxylic, mycophagous saproxylic or mycophagous (Nikitsky & Pollock 2010), and many of them can be regarded as important indicators of naturally rich and unspoilt forest habitats (Jelínek 2005b). The list includes 23 species, i.e. 79% of the total number. All species are shown in the work by Konvička (2016b).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Abdera affinis (Paykull, 1799)	lenec	NT			●	●
Abdera flexuosa (Paykull, 1799)	lenec	NT			●	●
Anisoxya fuscula (Illiger, 1798)	lenec	NT		VU	●	●
Conopalpus testaceus (Olivier, 1790)	lenec	NT		VU	●	●
Dircaea australis Fairmaire, 1856	lenec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Dolotarsus lividus (C. R. Sahlberg, 1833)	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Hypulus quercinus (Quensel, 1790)	lenec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Melandrya barbata (Fabricius, 1792)	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Melandrya caraboides (Linnaeus, 1761)	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Melandrya dubia (Schaller, 1783)	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Orchesia blandula Brancsik, 1874	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Orchesia fusiformis Solsky, 1871	lenec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Orchesia grandicollis Rosenhauer, 1847	lenec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	⊕
Orchesia luteipalpis Mulsant et Guillebeau, 1857	lenec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Osphya bipunctata (Fabricius, 1775)	lenec	NT		VU	●	●
Phloiotrya subtilis (Reitter, 1897)	lenec	RE				⊕ ?
Phloiotrya tenuis (Hampe, 1850)	lenec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Phryganophilus auritus Motschulsky, 1845	lenec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Phryganophilus ruficollis (Fabricius, 1798)	prahlec červenoštítý	RE		CR		⊕
Serropalpus barbatus (Schaller, 1783)	lenec	NT		VU	●	●
Wanachia triguttata (Gyllenhal, 1810)	lenec	NT		EN	●	●
Xylita laevigata (Hellenius, 1786)	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Zilora obscura (Fabricius, 1794)	lenec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Meloidae (majkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Meloidae]

Vladimír Vrabec, David Král & Ladislav Černý

V ČR je uváděn výskyt celkem 25 druhů této čeledi (Resl 1996, Švihla 1993c, Šigut 1995). Nicméně u dvou druhů, a to *Cerocoma muehlfeldi* Gyllenhal, 1817 a *Meloe cavensis* Petagna, 1819 považujeme historické údaje za zcela nevěrohodné. Zejména proto, že nám nejsou známy dokladové exempláře a druhý druh není dokonce znám ze Slovenska (viz Švihla 1993c) ani z ostatních okolních států střední Evropy (Bologna 2008). Bologna (2008) se dopouští i omylů, když pro ČR uvádí např. druhy *Apalus bimaculatus* Linnaeus, 1760 či *Stenoria analis* Schaum, 1859, které z území ČR nikdy evidovány nebyly, ačkoliv se vyskytují v okolních státech. Tyto údaje rovněž neakceptujeme. Dosavadní počet druhů vedených pro ČR byl tedy 23 (Dvořák & Vrabec 2007). Nově je pro území ČR uvedena majka druhu *Meloe curticollis* Kraatz, 1882 (Král & Batelka in press). Celkový počet druhů známých z ČR je tedy 24. Monografie této čeledi dosud na území státu stále zpracována není, klíč k určování uveřejnil Dvořák (1983). V této práci je však zaměněna identita druhů *Meloe brevicollis* a *M. scabriusculus*, takže řada starších determinací, která sváděla k tomu, že první druh byl považován za hojný, je chybná. K určování středoevropských zástupců lze též využít monografie Bologna (1991). Rozšíření jednotlivých druhů je stále předmětem studia, stejně tak bionomie a ekologie (např. Čížek et al. 2011, Kletečka & Černý 2001, 2009, Honců 2006, 2013, Křivan & Stejskal 2009, Novák & Vrabec 2002, Novotný & Táborský 1992, Resl 1996, Šigut 1995, Týr 2015b, Urban & Voničkа 2006, Vávra 2007, Vrabec 1993a, b, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2011, Vrabec et al. 2000, 2002, 2006, 2010, in prep., Vrabec & Funk 2001, Vrabec & Hes 2002). Vzhledem k relativně vysoké úrovni relevantních znalostí o této skupině zařazujeme oproti staré verzi červeného seznamu (Vrabec 2005) do jednotlivých kategorií všechny druhy čeledi, které jsou zatím spolehlivě evidované z ČR. Použitá nomenklatura je dle Dvořák & Vrabec (2007) s úpravami dle práce Bologna (2008). Téměř všechny druhy jsou zobrazeny v práci Dvořák & Vrabec (2007).

Historical sources cite the occurrence of 25 species of this family in the Czech Republic (Resl 1996, Švihla 1993c, Šigut 1995). Nevertheless, we consider the historical data on two species – *Cerocoma muehlfeldi* Gyllenhal, 1817 and *Meloe cavensis* Petagna, 1819 – to be completely unreliable, inter alia because no documentary specimens are known to us, and the latter species is not even known from Slovakia (see Švihla 1993c) or neighbouring Central European countries (Bologna 2008). Bologna (2008) even makes mistakes by reporting the species *Apalus bimaculatus* Linnaeus, 1760 or *Stenoria analis* Schaum, 1859 from the Czech Republic, although these have never been collected in this country, albeit they occur in neighbouring countries. We do not accept this data either. Hence, 23 species had been reported from the Czech Republic until recently (Dvořák & Vrabec 2007). An oil beetle of the species *Meloe curticollis* Kraatz, 1882 (Král & Batelka in press) is newly reported from this country. Thus, a total of 24 species are known from the Czech Republic. There is still no monographic treatise on this family for our country; the identification key was published by Dvořák (1983). Unfortunately, it mistook the identity of the species *Meloe brevicollis* for that of *M. scabriusculus*, and therefore numerous older identifications, which tempted to regard the former species as being abundant, are incorrect. The identification is also possible using the work by Bologna (1991). The distribution of individual species is still being studied, as are the bionomy and ecology (e.g. Čížek et al. 2011, Kletečka & Černý 2001, 2009, Honců 2006, 2013, Křivan & Stejskal 2009, Novák & Vrabec 2002, Novotný & Táborský 1992, Resl 1996,

Šigut 1995, Týr 2015b, Urban & Vonička 2006, Vávra 2007, Vrabec 1993a, b, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2011, Vrabec et al. 2000, 2002, 2006, 2010, in prep., Vrabec & Funk 2001, Vrabec & Hes 2002). Given the fairly good accumulated knowledge, we have classified all species of the family known from the Czech Republic into the individual categories – unlike the old version of the Red List (Vrabec 2005). The nomenclature used is based on Dvořák & Vrabec (2007), with modifications according to the work by Bologna (2008). All species are shown in the work by Dvořák & Vrabec (2007).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy Boh	Morava a Slezsko Mor
Alosimus syriacus austriacus (Schrank, 1781)	puchýřník	RE		RE		⊕
Cerocoma schaefferi (Linnaeus, 1758)	korunorožec	RE		RE	⊕	
Cerocoma schreberi (Fabricius, 1781)	korunorožec	RE		CR		⊕
Epicauta rufidorsum (Goeze, 1777)	puchýřník	RE		RE		⊕
Hycleus polymorphus (Pallas, 1771)	puchýřník	RE		RE	⊕	
Hycleus tenerus (Germar, 1834)	puchýřník	CR	A2c+4c;B2a;C2a(i);D	CR		⊕
Lytta vesicatoria (Linnaeus, 1758)	puchýřník lékařský	EN	A1c;B2b(i,ii,iv)+c(iv);C1	EN	●	●
Meloe autumnalis Olivier, 1792	majka podzimní	RE		CR		⊕
Meloe brevicollis Panzer, 1793	majka drobná	CR	A2c+4c;B2b(i,ii,iii,iv,v);C2a(i);D	CR	⊕	●
Meloe cicatricosus Leach, 1811	majka	RE		RE	⊕	⊕
Meloe curticollis Kraatz, 1882	majka	CR	A2c+4c;B1ab(i,ii);C2a(ii);D			●
Meloe decorus Brandt et Erichson, 1832	majka	NT			●	●
Meloe hungarus Schrank, 1776	majka uherská	RE		RE		⊕
Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758	majka obecná	VU	A1c;B2b(i,ii,iv,v)+c(iii);C2a(i)	EN	●	●
Meloe rufiventris Germar, 1817	majka	RE		RE	⊕	⊕
Meloe rugosus Marsham, 1802	majka svraštělá	NT		VU	●	●
Meloe scabriusculus Brandt et Erichson, 1832	majka	VU	A1c;B2b(i,ii,iv,v)+c(iii);C2a(i)	NT	●	●
Meloe tuccius Rossi, 1792	majka	RE		RE		⊕
Meloe uralensis Pallas, 1777	majka uralská	CR	A2c+4c;B2b(i,ii,iii,iv,v);C2a(i);D	CR		●
Meloe variegatus Donovan, 1776	majka duhová	CR	A2c+4c;B2a;C2a(i);D	RE	⊕	●
Meloe violaceus Marsham, 1802	majka fialová	VU	A1c;B2b(i,ii,iv,v)+c(iii);C2a(i)	VU	●	●
Mylabris variabilis Pallas, 1782	puchýřník	RE		RE		⊕
Sitaris muralis (Forster, 1771)		NT			●	●
Zonitis flava Fabricius, 1775		CR	A2c+4c;B2a;C2a(i);D	CR		●
					Boh	Mor

Monotomidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Monotomidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je známo 24 druhů této čeledi (Jelínek 2007b, Vávra et al. 2016). Klasifikace a nomenklatura čeledi byla dlouho nejednotná, dnešní podčeleď Rhizophaginae byla často považována za samostatnou čeleď, zatímco podčeleď Monotominae byla řazena do čeledi Cucujidae (např. Vogt 1967d). Čeleď na našem území dosud uceleně zpracována nebyla, faunistické a ekologické údaje jsou publikovány (např. Zúber 1995, Jelínek 1996b, Štourač 1997, Mikát & Hájek 1999, Schlaghamerský 2000b, Průdek 2005a, Rébl 2010, Týr 2015a, Vávra et al. 2016). Čeleď je u nás zastoupena dvěma rody, které se liší svými ekologickými nároky. Druhy mykosaprofágního rodu *Rhizophagus* se vyskytují na kvasící míze a lýku pod kůrou stromů, řidčeji v plodnicích vyšších hub či v tlejícím dřevě prostoupeném myceliemi dřevokazných druhů hub nebo také na plesnivějících organických substrátech. Některé druhy mohou být příležitostně karnivorní. Naproti tomu saprofágní druhy rodu *Monotoma* upřednostňují antropogenní biotopy jako komposty, hnojiště, kurníky apod. Dva druhy, *Monotoma angusticollis* (Gyllenhal, 1827) a *M. conicicollis* Chevrolat, 1837 jsou striktně myrmekofilní a žijí v kupovitých hnízdech mravenců rodu *Formica*. K determinaci lze doporučit klíče středoevropských druhů, které zpracoval Vogt (1967d, f). V nich chybějící druh *Monotoma quadricollis* Aubé, 1837, který z našeho území uvádí Průdek (2005a), taxonomicky řeší ve své práci Vorst (1999). V seznamu je klasifikováno 8 druhů, tj. 33 % celkového počtu.

There are 24 species of this family known from the Czech Republic (Jelínek 2007b, Vávra et al. 2016). The classification and nomenclature of the family were incoherent for a long time; the current subfamily Rhizophaginae was often considered to be an independent family, while the subfamily Monotominae was classed with the family Cucujidae (e.g. Vogt 1967d). There has been no comprehensive treatise on the family for our country to date, with faunistic and ecological data being published (e.g. Zúber 1995, Jelínek 1996b, Štourač 1997, Mikát & Hájek 1999, Schlaghamerský 2000b, Průdek 2005a, Rébl 2010, Týr 2015a, Vávra et al. 2016). In our country, the family includes two genera, which differ in their ecological requirements. Species of the mycosaprophagous genus *Rhizophagus* can be found on fermenting sap and bast under the bark of trees, more rarely in fruiting bodies of higher fungi or in rotting wood pervaded with mycelia of wood-destroying species of fungi, or also on moulding organic substrates. Certain species can be occasionally carnivorous. By contrast, saprophagous species of the genus *Monotoma* prefer anthropogenic habitats such as composts, dunghills, henhouses, etc. Two species, *Monotoma angusticollis* (Gyllenhal, 1827) and *M. conicicollis* (Chevrolat, 1837), are strictly myrmecophilous, living in the hill nests of ants of the genus *Formica*. The keys to Central European species by Vogt (1967d, f) are recommended for identification. The species *Monotoma quadricollis* (Aubé, 1837), which is not included in the keys and is reported from the Czech Republic by Průdek (2005a), is taxonomically described in the work by Vorst (1999). The list includes 8 species, i.e. 33% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Rhizophagus aeneus Richter, 1820		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Rhizophagus brancsiki Reitter, 1905		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Rhizophagus cribratus Gyllenhal, 1827		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Rhizophagus grandis Gyllenhal, 1827		NT		VU	●	●
Rhizophagus nitidulus (Fabricius, 1798)		NT			●	●
Rhizophagus oblongicollis Blatch et Horner, 1892		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Rhizophagus parallelocollis Gyllenhal, 1827		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Rhizophagus perforatus Erichson, 1845		NT			●	●
					Boh	Mor

Mordellidae (hrotařovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Mordellidae]

Jan Horák

Z území ČR je v současné době dokladováno 51 druhů této čeledi (Horák 1993). Pro střední Evropu, a tím i pro faunu ČR, jsou zásadní práce K. Ermische (Ermisch 1956, 1969, 1977). Klasifikace a nomenklatura je přejata z jeho prací (Ermisch 1950, 1956). Do seznamu jsou navíc zařazeny druhy, které ještě nejsou přímo hlášeny pro ČR, ale jsou uvedené v Palearktickém katalogu (Horák 2008a). Většina druhů je výrazně xerotermní, pouze několik druhů obývá původní lesní biotopy a jen jeden druh lze označit jako podhorský. Z toho lze také vyvodit jejich výskyt a ohrožení, které vyplývá ze změn stepních lokalit a z intenzivního využívání lesů. Druhy, které se vyskytují v lužních lesích na Břeclavsku (nejsevernější oblast Dunajských lužních lesů) je nutné vézt jako VU až CR, protože tento biotop je velmi citlivý na zásahy člověkem. Do NT až EN jsou jmenovány hlavně druhy, které obývají pouze několik velmi xerotermních stepních lokalit. Druhy, které nejsou uvedené, jsou rozšířené na celém území ČR a nejsou v současné době v ohrožení.

Fifty-one species of this family are documented from the Czech Republic now (Horák 1993). Works by K. Ermisch (Ermisch 1956, 1969, 1977) are essential for Central Europe and consequently for the Czech Republic's fauna. The classification and nomenclature were adopted from his works (Ermisch 1950, 1956). Moreover, the list includes species not yet reported straight from the Czech Republic, but the species are included in the Palearctic catalogue (Horák 2008a). Most species are strongly xerothermic, only a few species inhabit original forest habitats, and only one species can be referred to as a submontane one. These are also factors that determine the species occurrence and endangerment, arising from changes in steppe localities and from intensive forest utilisation. Species occurring in the floodplain forests of the Břeclav District (the northernmost area of Danube floodplain forests) must be classified as VU to CR, because this habitat is highly susceptible to human interventions. The NT to EN categories include in particular species that inhabit just a few highly xerothermic steppe localities. Species that are not listed are widespread throughout the Czech Republic and are not threatened at the moment.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Conalia baudii Mulsant et Rey, 1858		CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		
Curtimorda bisignata (Redtenbacher, 1849)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Hoshihananomia gacognei (Mulsant, 1852)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		
Mordella velutina panonica Horák, 1985		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellaria aurofasciata (Comolli, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		
Mordellistena austriacensis Ermisch, 1956		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellistena dalmatica Ermisch, 1956		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Mordellistena dvoraki Ermisch, 1956		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Mordellistena falsoparvula Ermisch, 1956		NT		NT		
Mordellistena falsoparvuliformis Ermisch, 1963		NT		NT		
Mordellistena horioni Ermisch, 1956		NT		NT		
Mordellistena horvathi Ermisch, 1977		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellistena luteipalpis Schilsky, 1895		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Mordellistena meuseli Ermisch, 1956		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellistena micans Germar, 1817		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)			
Mordellistena michalki Ermisch, 1956		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellistena nigritarsis Horák, 1996		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellistena parvuliformis Stshegoleva-Barovskaya, 1930		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Mordellistena pentas Mulsant, 1856		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)			
Mordellistena pseudobrevicauda Ermisch, 1963		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Mordellistena reichei Emery, 1876		NT		NT		
Mordellistena stoeckleini Ermisch, 1956		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Mordellochroa milleri Emery, 1876		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	CR		
Mordellochroa tournieri Emery, 1876		NT		VU		
					Boh	Mor

Mycetophagidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Mycetophagidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je známých 15 druhů této čeledi (Nikitsky 2008a, Čáha 2010). Na území státu nebyla čeleď dosud souborně zpracována, údaje o rozšíření, bionomii či ekologii jsou průběžně publikovány, většinou pouze jako dílčí součást regionální faunistiky (např. Strejček 1973, Nohel 1976, Zúber 1991, 1995, Průdek 1996b, 2005b, Schlaghamerský 2000b, Čáha 2010 nebo Rébl 2010). Všechny druhy jsou mykofágní, vázané na různé druhy dřevních hub nebo jejich mycelia (rody *Mycetophagus*, *Pseudotriphyllus* a *Triphyllus*), některé navíc také saprofágní, vyhledávající např. kvasící mízu, hromady starých obilných zrn nebo ovoce (rody *Litargus* a *Typhaea*). Pro determinaci je možno využít klíč v práci Vogt (1967i), kterou později doplnili Lohse & Lucht (1992a). Fotografie všech středoevropských druhů jsou prezentovány v práci Průdek (2005b). V seznamu je klasifikováno 8 druhů (tj. 53 % celkového počtu).

Fifteen species of this family are known from the Czech Republic (Nikitsky 2008, Čáha 2010). There has been no comprehensive treatise on the family for our country so far, with the data on its distribution, bionomy or ecology being published on an ongoing basis, mostly just as sub-components of regional faunistics (e.g. Strejček 1973, Nohel 1976, Zúber 1991, 1995, Průdek 1996b, 2005b, Schlaghamerský 2000b, Čáha 2010 or Rébl 2010). All species are mycophagous, associated with various types of wood fungi or their mycelia (the genera *Mycetophagus*, *Pseudotriphyllus* and *Triphyllus*), with some species also being saprophagous, for example, seeking fermenting sap, heaps of old cereal grains or fruit (the genera *Litargus* and *Typhaea*). The identification is possible using the key in the work by Vogt (1967i), with later additions by Lohse & Lucht (1992a). Photographs of all species are shown in the work by Průdek (2005b). The list includes 8 species (i.e. 53% of the total number).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Mycetophagus ater (Reitter, 1879)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mycetophagus decempunctatus decempunctatus Fabricius, 1801		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mycetophagus fulvicollis Fabricius, 1792		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mycetophagus multipunctatus Fabricius, 1792		NT		VU	●	●
Mycetophagus piceus (Fabricius, 1777)		NT			●	●
Mycetophagus populi Fabricius, 1798		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Pseudotriphyllus suturalis (Fabricius, 1801)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Triphyllus bicolor (Fabricius, 1777)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Mycteridae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Mycteridae]

Jiří Ch. Vávra

Z nepočetné čeledi Mycteridae jsou v ČR známé pouze dva druhy (Löbl 2008). Oba naši zástupci *Mycterus curculioides* a *M. tibialis* jsou teplomilné druhy, žijící na nezastíněných biotopech stepního charakteru, z našeho území známí pouze z několika lokalit, literárních údajů je velmi poskrovnu (např. Strejček 1973, Benedikt 1990). Mycteridae byly v minulosti klasifikováni jako podčeleď čeledi Pythidae a v rámci této čeledi je zpracoval Kaszab (1969b) v určovacím klíči středoevropských druhů. Oba druhy jsou klasifikovány v seznamu ohrožených druhů.

Only two species of the scanty family Mycteridae are known in the Czech Republic (Löbl 2008). Both of them, *Mycterus curculioides* and *M. tibialis*, are thermophilic species, living in unshaded steppe habitats, and are only known from a few localities in our country. Literary data is very scarce (e.g. Strejček 1973, Benedikt 1990). In the past, Mycteridae were classified as a subfamily of the family Pythidae and, as part of this family, they were described by Kaszab (1969b) in the identification key to Central European species. Both species are classified in the list of threatened species.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Mycterus curculioides (Fabricius, 1781)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mycterus tibialis Küster, 1850		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
					Boh	Mor

Nitidulidae (lesknáčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Nitidulidae]

Josef Jelínek

Čeleď je v ČR zastoupena 125 druhy. Bionomie čeledi je pestrá, v zásadě lze rozlišit 3 skupiny: (i) většinu tvoří mykosaprofágní druhy žijící na různých kvasících či hnijících organických substrátech, (ii) mycetofágní druhy, které se vyvíjejí v plodnicích různých druhů hub (některé druhy rodu *Epuraea*, dále *Cychramus*, *Cyllodes*, *Pocadius*, *Thalycra*) a (iii) fytofágní druhy, vyvíjející se v květech rostlin (podčeleď Meligethinae). Některé druhy jsou příležitostně zavlékány s různými komoditami, ale nejsou stálými příslušníky naší fauny (*Carpophilus dimidiatus* (Fabricius, 1792), *Carpophilus mutilatus* Erichson,1843, *Carpophilus ligneus* Murray, 1864, *Nitidula flavomaculata* Rossi, 1790), zejména v poslední době se zvyšuje počet adventivních druhů, které se na našem území trvale aklimatizovaly: *Carpophilus lugubris* (Murray, 1864), *Carpophilus marginellus* (Motschulsky, 1858), *Carpophilus truncatus* (Murray, 1864), *Epuraea ocularis* (Fairmaire, 1849), *Stelidota geminata* (Say, 1825), *Glischrochilus quadrisignatus* (Say, 1835). Rozšíření těchto i dalších druhů je předmětem studia (Jelínek & Bobot 2011, Jelínek & Szopa 2008, Vávra J. Ch. 2008, Vávra et al. 2012). Celkové rozšíření jednotlivých druhů uvádí Jelínek & Audisio (2007b). Nové změny v systematice a nomenklatuře podčeledi Meligethinae uvádějí Audisio et al. (2009) a Rutanen et al. (2010).

The family includes 125 species in the Czech Republic. The family's bionomy is diverse, basically composed of three groups: (i) the majority consists of mycosaprophagous species living on various fermenting or rotting organic substrates; (ii) mycetophagous species developing in fruiting bodies of various types of fungi (some species of the genus *Epuraea*, as well as *Cychramus*, *Cyllodes*, *Pocadius*, *Thalycra*) and (iii) phytophagous species developing in the flowers of plants (the subfamily Meligethinae). Certain species are occasionally introduced with various commodities, but they are not permanent part of our fauna (*Carpophilus dimidiatus* (Fabricius, 1792), *Carpophilus mutilatus* (Erichson, 1843), *Carpophilus ligneus* (Murray, 1864), *Nitidula flavomaculata* (Rossi, 1790)). Recently in particular, we have seen an increasing number of adventive species that have permanently acclimated to our country's conditions: *Carpophilus lugubris* (Murray, 1864), *Carpophilus marginellus* (Motschulsky, 1858), *Carpophilus truncatus* (Murray, 1864), *Epuraea ocularis* (Fairmaire, 1849), *Stelidota geminata* (Say, 1825), *Glischrochilus quadrisignatus* (Say, 1835). The dispersal of these and other species is being studied (Jelínek & Bobot 2011, Jelínek & Szopa 2008, Vávra J. Ch. 2008, Vávra et al. 2012). The overall distribution of individual species is presented by Jelínek & Audisio (2007b). New changes in the systematics and nomenclature of the subfamily Meligethinae are presented by Audisio et al. (2009) and Rutanen et al. (2010).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Acanthogethes brevis (Sturm, 1845)		VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Astylogethes subrugosus (Gyllenhal, 1808)		NT			●	●
Brassicogethes anthracinus (Brisout de Barneville, 1863)		EN	B1ab(i,iv)	CR	●	●
Brassicogethes coeruleovirens (Förster, 1849)		NT		VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Brassicogethes humerosus (Reitter, 1871)		VU	B2ab(iii)	CR	●	
Carpophilus bipustulatus (Heer, 1841)		CR	B1ab(iii)			●
Carpophilus quadrisignatus Erichson, 1843		CR	B1ab(iii)		●	●
Carpophilus sexpustulatus (Fabricius, 1791)		VU	B1ab(iii)	EN	●	●
Cyllodes ater (Herbst, 1872)		NT		VU	●	●
Epuraea argus Reitter, 1894		EN	B1ab(iii)			●
Epuraea binotata Reitter, 1873		NT		CR	●	●
Epuraea deubeli Reitter, 1898		CR	B1ac(i)	VU	●	●
Epuraea fageticola Audisio, 1991		NT		VU	●	●
Epuraea fuscicollis (Stephens, 1835)		EN	B1ab(iii)	VU	●	●
Epuraea laeviuscula (Gyllenhal, 1827)		NT		VU	●	●
Epuraea longiclavis Sjöberg, 1939		EN	B1ab(iii)	CR	●	●
Epuraea oblonga (Herbst, 1793)		CR	B2ab(iii)	RE	●	●
Epuraea silacea (Herbst, 1784)		NT			●	●
Epuraea silesiaca Reitter, 1872		RE		RE	⊕	
Ipidia binotata Reitter, 1875		NT		VU	●	●
Lamiogethes atramentarius (Förster, 1849)		NT			●	●
Lamiogethes buyssoni (Brisout de Barneville, 1863)		VU	B2ab(iii)	CR	●	●
Lamiogethes kunzei (Erichson, 1845)		VU	B2ab(iii)	VU	●	●
Lamiogethes serripes (Gyllenhal, 1827)		CR	B1ab(i,iv)	RE	●	
Pityophagus laevior Abeille de Perrin, 1872		CR	B1ab(iii)	RE		●
Pityophagus quercus Reitter, 1877		RE		RE		
Sagittogethes incanus (Sturm, 1845)		DD		CR	●	●
Stachygethes nanus (Erichson, 1845)		CR	B1ab(i,iii,iv)	CR	●	●
Stachygethes rosenhaueri (Reitter, 1871)		NT				●
Urophorus rubripennis (Heer, 1841)		VU	B1ab(iii)	CR		●
Xerogethes discoideus (Erichson, 1845)		CR	B1ab(iii)	CR		
Xerogethes kraatzi (Reitter, 1871)		DD		EN		
					Boh	Mor

Oedemeridae (stehenáčovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Oedemeridae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je v současnosti známo 27 druhů této čeledi (Švihla 2008a). Evropská fauna stehenáčovitých, včetně biologických údajů každého druhu je komplexně a přehledně zpracovaná v práci Vázquez (2002). Z našeho území čeleď dosud souborně zpracována nebyla a údaje o rozšíření, bionomii či ekologii jsou publikovány pouze jednotlivě (např. Fleischer 1930, Strejček 1973, Benedikt 1990, Švihla 1996b, c, Karas & Kletečka 2002, Hamet 2009, Rébl 2010, Vávra et al. 2012, Týr 2012a nebo Januš 2016). Aktuální seznam středoevropských druhů publikovali Kubisz & Švihla (2013), včetně několika konkrétních faunistických údajů z ČR. Z hlediska vývoje larev lze zjednodušeně rozdělit bionomické nároky stehenáčovitých na dvě skupiny (Kubisz 1992, Vázquez 2002). Většina druhů patří mezi druhy saproxylické, jejichž vývoj probíhá v mrtvém a tlejícím dřevě různých druhů listnatých i jehličnatých dřevin, prostoupeném myceliemi dřevokazných hub (druhy rodů *Anogcodes*, *Calopus*, *Ditylus*, *Chrysanthia*, *Ischnomera*, *Nacerdes* a některé druhy rodu *Oedemera*). Do skupiny druhů, jejichž vývoj probíhá ve stoncích či kořenech bylin patří *Sparedrus testaceus* (Andersch, 1797) a většina druhů rodu *Oedemera*. Většina dospělců vyhledává květy bylin i dřevin, kde se živí pylem (Atanassova & Sivilov 2014). Některé druhy s noční aktivitou přilétají ke světlu, například v pozdním létě pravidelně stehenáč *Nacerdes carniolica carniolica* (Gistel, 1834). Pro určování našich druhů lze použít klíč polské fauny (Kubisz 1992) nebo klíč evropských druhů, který zpracoval Vázquez (2002). Do seznamu je zařazeno 14 taxonů, tj. 52 % celkového počtu prokázaných druhů z území ČR.

Twenty-seven species of this family are currently known in the Czech Republic (Švihla 2008a). The European fauna of Oedemeridae, including biological data on each species, is comprehensively and clearly treated by Vázquez (2002). No comprehensive treatise on the family for our country has been published yet, and data on distribution, bionomy or ecology is only published individually (e.g. Fleischer 1930, Strejček 1973, Benedikt 1990, Švihla 1996b, c, Karas & Kletečka 2002, Hamet 2009, Rébl 2010, Vávra et al. 2012, Týr 2012a or Januš 2016). The current list of Central European species was published by Kubisz & Švihla (2013), including several specific faunistic sets of data from the Czech Republic. In terms of larva development, the bionomic requirements of Oedemeridae can be simplified by creating two distinct groups (Kubisz 1992, Vázquez 2002). Most species are saproxylic, developing in dead and rotting wood of various broadleaved as well as coniferous woody plant species pervaded with mycelia of wood-destroying fungi (species of the genera *Anogcodes*, *Calopus*, *Ditylus*, *Chrysanthia*, *Ischnomera*, *Nacerdes* and certain species of the genus *Oedemera*). The group of species developing in herb stems or roots includes *Sparedrus testaceus* (Andersch, 1797) and most species of the genus *Oedemera*. Most adults seek flowers of herbs as well as woody plants, where they feed on pollen (Atanassova & Sivilov 2014). Certain species with nocturnal activity are attracted to light, one of them being the false blister beetle *Nacerdes carniolica carniolica* (Gistel, 1834), which is regularly attracted to light in late summer. Our species can be identified using the key to Polish fauna (Kubisz 1992) or the key to European species prepared by Vázquez (2002). The list includes 14 taxa, i.e. 52% of the total number of confirmed species from the Czech Republic.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anogcodes fulvicollis (Scopoli, 1763)	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anogcodes melanurus (Fabricius, 1787)	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	⊕	●
Anogcodes ruficollis (Fabricius, 1781)	stehenáč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)			●
Anogcodes rufiventris (Scopoli, 1763)	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anogcodes seladonius austriacus (Ganglbauer, 1881)	stehenáč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)			●
Anogcodes ustulatus (Scopoli, 1763)	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ditylus laevis laevis (Fabricius, 1787)	stehenáč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)		⊕	●
Ischnomera cinerascens cinerascens (Pandellé, 1867)	stehenáč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ischnomera sanguinicollis (Fabricius, 1787)	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Nacerdes carniolica carniolica (Gistel, 1834)	stehenáč	NT		EN		●
Oedemera croceicollis Gyllenhal, 1827	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Oedemera monticola Švihla, 1978	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Oedemera tristis Schmidt, 1846	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Sparedrus testaceus (Andersch, 1797)	stehenáč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
					Boh	Mor

Phloeostichidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Phloeostichidae]

Jiří Ch. Vávra

Tato reliktní čeleď je v ČR zastoupena jediným druhem *Phloeostichus denticollis* (Jelínek 1993d). Na našem území se vyskytuje pouze velmi lokálně především v horách, konkrétních faunistických údajů je známo velmi málo, např. Horion (1960), Nohel (1970a) nebo Hamet & Vancl (2016). Bionomie druhu není doposud známa, dospělci se nacházejí téměř výhradně v období zimování pod šupinami borky živých javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*) v přírodně zachovalých lesích bukojedlového stupně. Druh je zobrazen v práci Hůrka (2005).

This relict family is only represented by one species in the Czech Republic, *Phloeostichus denticollis* (Jelínek 1993d). It only occurs in our country very locally, notably in the mountains. Specific faunistic data is available very scarcely, e.g. Horion (1960), Nohel (1970a) or Hamet & Vancl (2016). The bionomy of the species is still unknown, with adults almost exclusively found when wintering under the bark scales of living sycamore maples (*Acer pseudoplatanus*) in well-preserved beech-fir forests. The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Phloeostichus denticollis W. Redtenbacher, 1842		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Prostomidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Prostomidae]

Jakub Horák

Čeleď Prostomidae je v ČR zastoupena pouze jedním druhem *Prostomis mandibularis* (Fabricius, 1801). Kromě něj se v Evropě žádný další druh nevyskytuje (Löbl & Smetana 2008b). V ČR jeho výskyt zmapoval Mertlik (2011b). Jedná se o saproxylického brouka. Jeho larvy s délkou do 1 cm se vyvíjí v terminálním stádiu rozkladu mrtvého dřeva. Potravou larev je pravděpodobně dřevo napadené plísněmi. Ve dřevě se larvy kuklí. Morfologii a částečně i biologii se věnovali Schunger et al. (2003). Dospělci jsou velcí zhruba 0,5 cm a díky mohutným kusadlům se dají jen stěží zaměnit s jinými brouky, lze je však díky velikosti, barvě a žíru ve dřevě poměrně snadno přehlédnout. Většina nálezů pochází z mrtvého dřeva, lokálně byl *P. mandibularis* odchycen do nárazových pastí a je znám z více lokalit v ČR. Pro zachování druhů *P. mandibularis* je nezbytná časoprostorově nepřetržitá přítomnost mrtvého dřeva ponechaného úplnému rozkladu. Druh je vyobrazen v práci Hůrka (2005).

Only one species of the family Prostomidae occurs in the Czech Republic, *Prostomis mandibularis* (Fabricius, 1801). No other species are distributed in Europe (Löbl & Smetana 2008b). Its occurrence in the Czech Republic was mapped by Mertlik (2011b). It is a saproxylic beetle. Its larvae, which are up to 1 cm long, develop in the terminal decay stage of dead wood. The larvae probably feed on wood infested by moulds. The larvae pupate in the wood. The morphology and partly also biology of the species were described by Schunger et al. (2003). The size of adults is approximately 0.5 cm, with their huge mandibles easily distinguishing them from other beetles; however, given their size, colour and feeding habits, they are fairly easy to overlooked. Majority of records are from dead wood. *P. mandibularis* was locally trapped to the flight interception traps, and it is known from several localities of the Czech Republic. Spatiotemporal continuity of dead wood left till its total decay is neccessary for conservation of *P. mandibularis*. The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy																	
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Morava a Slezsko		Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Prostomis mandibularis (Fabricius, 1801)		EN	B2ab(iii)	CR	●	●		●	●		●	●				●	●	●		
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Psephenidae (vejčitcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Psephenidae]

Ondřej Konvička

V ČR a v Evropě je znám jediný zástupce této čeledi (Jelínek 1993g, Boukal 2007). Larvy druhu *Eubria palustris* Germar, 1818 se vyvíjí ve vodě v lučních prameništích, rašeliništích a drobných potůčcích (Stanovský 2005, Boukal 2007, Mikát 2007, Konvička 2012). Bionomii larvy popsal Beier (1950). Imaga se vyskytují poblíž míst vývoje larev na pobřežní vegetaci, ze které se dají smýkat. Imaga i larvy lze dobře identifikovat podle prací Klausnitzer (1996a, b). V minulosti byl *E. palustris* považován za velmi vzácný druh (Boukal 2007), avšak v poslední době byly díky detailním průzkumům objeveny další lokality výskytu. Informace o výskytu *E. palustris* v ČR lze najít v pracích Horsák et al. (2001), Stanovský (2005), Kejval et al. (2006), Sukop (2006), Mikát (2007), Máca (2008), Rébl (2010), Konvička (2012), Hamet et al. (2014), Schenková et al. (2014). Druh je ohrožen zejména změnami vodního režimu (Boukal 2007, Konvička 2012). Druh je zobrazen v práci Hůrka (2005).

Only one species of this family is known from the Czech Republic and Europe (Jelínek 1993g, Boukal 2007). Larvae of the species *Eubria palustris* (Germar, 1818) develop in the waters of meadow spring areas, peat bogs and tiny streamlets (Stanovský 2005, Boukal 2007, Mikát 2007, Konvička 2012). The bionomy of its larva was described by Beier (1950). Imagines occur close to the locations where larvae develop on littoral vegetation, from which they can be collected by sweeping. Imagines as well as larvae can be easily identified using the works by Klausnitzer (1996a, b). In the past, *E. palustris* was considered to be a very rare species (Boukal 2007), but more localities where it occurs have been recently discovered as a result of detailed surveys. Information on the occurrence of *E. palustris* in the Czech Republic can be found in works by Horsák et al. (2001), Stanovský (2005), Kejval et al. (2006), Sukop (2006), Mikát (2007), Máca (2008), Rébl (2010), Konvička (2012), Hamet et al. (2014), Schenková et al. (2014). The species is primarily threatened by water regime changes (Boukal 2007, Konvička 2012). The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Eubria palustris (Germar, 1818)	vejčitec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Ptinidae (vrtavcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Ptinidae]

Jiří Ch. Vávra

Do čeledi Ptinidae je na území ČR řazeno 105 druhů (25 druhů vrtavců a 80 druhů červotočů) (Borowski 2007b, Zahradník 2007, Vodka et al. 2014, Vávra et al. 2016). Čeleď v současném pojetí (např. Bouchard et al. 2011) zahrnuje zástupce dříve řazené do dvou samostatných čeledí – Ptinidae (vrtavci) a Anobiidae (červotoči) (viz např. Freude et al. 1969). Čeleď pro naše území souborně zpracoval Zahradník (2013). Vhodné určovací klíče jsou obsaženy v pracích Borowski (1996) a Zahradník (2013). Konkrétní údaje o rozšíření, bionomii či ekologii z našeho území uvádí například Strejček (1965, 1973), Gottwald (1970, 1975), Vávra (1993), Zahradník (1996a, b), Schlaghamerský (2000b), Zahradník & Macháček (2000), Zahradník et al. (2000), Zahradník & Háva (2001), Zahradník & Kraus (2007), Rébl (2010), Vávra et al. (2011b), Vávra & Stanovský (2013), Mikát & Hamet (2014), Vodka et al. (2014) nebo Zahradník (2015). Čeled je ekologicky velmi různorodá, většina zástupců podčeledi Ptininae a Gibbiinae jsou synantropní druhy. Zástupci ostatních podčeledí patří mezi druhy xylofágní, saproxylické i mykofágní (např. většina druhů podčeledi Dorcatominae) a vyskytují se především v lesních biotopech. Naopak část druhů z podčeledi Xyletininae je ekologicky vázána na nezastíněné biotopy, zvláště stepi, lesostepi nebo pastviny a jejich bionomické nároky jsou velmi málo známé. Do seznamu je zařazeno 36 druhů, tj. 34 % celkového počtu.

The family Ptinidae includes 105 species in the Czech Republic (25 species of spider beetles and 80 species of woodworms) (Borowski 2007b, Zahradník 2007, Vodka et al. 2014, Vávra et al. 2016). In its current concept (e.g. Bouchard et al. 2011), the family includes species previously classified as two distinct families – Ptinidae (spider beetles) and Anobiidae (woodworms) (see, for example, Freude et al. 1969). For the Czech Republic, the family was comprehensively treated by Zahradník (2013). Suitable identification keys were prepared by Borowski (1996) and Zahradník (2013). Specific data on the distribution, bionomy or ecology from our country is included, inter alia, in the works by Strejček (1965, 1973), Gottwald (1970, 1975), Vávra (1993), Zahradník (1996a, b), Schlaghamerský (2000b), Zahradník & Macháček (2000), Zahradník et al. (2000), Zahradník & Háva (2001), Zahradník & Kraus (2007), Rébl (2010), Vávra et al. (2011b), Vávra & Stanovský (2013), Mikát & Hamet (2014), Vodka et al. (2014) or Zahradník (2015). The family is ecologically very diverse, with most species of the subfamilies Ptininae and Gibbiinae being synanthropic. Species of the other subfamilies are xylophagous, saproxylic, as well as mycophagous (e.g. most species of the subfamily Dorcatominae), and can be found in forest habitats in particular. By contrast, some species from the subfamily Xyletininae are ecologically associated with unshaded habitats, notably steppes, forest steppes or pastures, and their bionomic requirements are very little known. The list includes 36 species, i.e. 34% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anitys rubens (Hoffmann, 1803)	červotoč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anobium hederae (Kraatz, 1881)	červotoč	NT				●
Cacotemnus rufipes (Fabricius, 1792)	červotoč	NT			●	●
Cacotemnus thomsoni (Kraatz, 1881)	červotoč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
Caenocara affinis (Sturm, 1837)	červotoč	NT			●	●
Caenocara bovistae (Hoffmann, 1803)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Caenocara subglobosa (Mulsant et Rey, 1864)	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dignomus nitidus (Duftschmid, 1825)	vrtavec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Dorcatoma ambjoerni (Baranowski, 1985)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Dorcatoma androgyna Büche, 2001	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Dorcatoma chrysomelina Sturm, 1837	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dorcatoma minor Zahradník, 1993	červotoč	NT			●	●
Dorcatoma punctulata Mulsant et Rey, 1864	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dorcatoma setosella setosella Mulsant et Rey, 1864	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dorcatoma substriata Hummel, 1829	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dryophillus anobioides Chevrolat, 1832	červotoč	NT				●
Dryophillus longicollis (Mulsant et Rey, 1853)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Episernus granulatus Weise, 1887)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Episernus striatellus (Brisout de Barneville, 1863)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ernobius abietinus (Gyllenhal, 1808)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ernobius kiesenwetteri Schilsky, 1898	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Hadrobregmus denticollis (Creutzer, 1796)	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lasioderma redtenbacheri redtenbacheri (Bach, 1852)	červotoč	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lasioderma thoracicum (Morawitz, 1861)	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Ochina latreillii (Bonelli, 1812)	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ochina ptinoides (Marsham, 1802)	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Ptinus calcaratus Kiesenwetter, 1877	vrtavec	NT			●	●
Ptinus capellae Reitter, 1880	vrtavec	DD			⊕	
Ptinus coarcticollis Sturm, 1837	vrtavec	NT		NT	●	●
Ptinus pusillus Sturm, 1837	vrtavec	RE		EN	⊕	⊕
Ptinus schlerethi (Reitter, 1884)	vrtavec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ptinus variegatus Rossi, 1792	vrtavec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stagetus borealis Israelson, 1971	červotoč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Stagetus pilula (Aubé, 1861)	červotoč	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		⊕	●
Xestobium austriacum Reitter, 1890	červotoč	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT		●
Xyletinus moraviensis Gottwald, 1977	červotoč	RE		RE		⊕
					Boh	Mor

Pyrochroidae (červenáčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Pyrochroidae]

Jiří Ch. Vávra

V současnosti je čeleď Pyrochroidae v ČR zastoupena čtyřmi druhy (Pollock & Young 2008), včetně druhu *Agnathus decoratus*, který byl v posledním Červeném seznamu ohrožených druhů (Jelínek 2005a) uveden v čeledi Agnathidae, nyní podčeledi Pyrochroidae (např. Bouchard et al. 2011). Pouze *A. decoratus* je zařazen do seznamu jako druh kriticky ohrožený. Jedná se o ekologicky vyhraněný druh, biotopově vázaný na původní aluvia přirozeně meandrujících vodních toků s periodickým zaplavováním břehových biotopů. Tyto biotopy jsou na většině našeho území již bohužel minulostí, proto je i *Agnathus* v současnosti známý pouze z několika moravských lokalit. Jeho recentní i historické rozšíření v ČR včetně bionomie a ekologie je souhrnně uvedeno v práci Jelínek & Kubáň (2009). Pokud budou poslední zbytky přirozených vodních toků i nadále předmětem regulací, stavebních úprav či dalších devastujících zásahů, lze v budoucnu reálně předpokládat vymizení tohoto druhu z naší přírody. Druh je zobrazen v práci Hůrka (2005).

Four species currently represent the family Pyrochroidae in the Czech Republic (Pollock & Young 2008), including the species *Agnathus decoratus*, which the last Red List of Threatened Species (Jelínek 2005a) classified within the family Agnathidae, now a subfamily of the family Pyrochroidae (e.g. Bouchard et al. 2011). Only *A. decoratus* is included in the list as a Critically Endangered species. It is a species with ecologically strict requirements, associated with habitats of original alluvia of naturally meandering watercourses with the periodic flooding of riparian habitats. Unfortunately, such habitats are a thing of the past in the majority of our country, therefore *Agnathus* is only known from several Moravian localities now. Its current as well as historical distribution across the Czech Republic, including its bionomy and ecology, are summarised in the work by Jelínek & Kubáň (2009). If the last remains of natural watercourses continue to be subject to regulation, construction modifications or other devastating interventions, this species can be realistically expected to disappear from the Czech landscape in the future. The species is shown in the work by Hůrka (2005).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Agnathus decoratus (Germar, 1818)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
					Boh	Mor

Pythidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Pythidae]

Jakub Horák

Čeleď Pythidae je v ČR zastoupena pouze rodem *Pytho* Latreille, 1796. Konkrétně se jedná o dva druhy – místy relativně běžný *P. depressus* (Linnaeus, 1767) a velmi vzácný *Pytho abieticola* J. Sahlberg, 1875. Kromě nich se v Evropě vyskytuje již jen *P. kolwensis* C. Sahlberg, 1833. Fylogeografií druhů vyskytujících se v Evropě se zabývali Painter et al. (2007). V ČR je mapován výskyt *P. depressus* (Horák 2015).

Druhy rodu *Pytho* jsou saproxylickými brouky, jejichž larvy se vyvíjí v podkorním substrátu mrtvých dřevin. Potravou larev je plesnivějící lýko, ale jsou zřejmě i příležitostními potravními oportunisty (Andersen & Nilssen 1978, Smith & Sears 1982). Chovu larev se věnoval Pollock (1988). Vývoj je zřejmě většinou víceletý a v podkorním substrátu se larvy i kuklí. Dospělci rodu *Pytho* nejsou zpravidla delší než 1,5 cm a dají se jen stěží zaměnit s jinými brouky. Lze je nalézt na jaře před rojením pod borkou, aktivující u pokáceného dřeva nebo pomístně v lapačích se staršími typy feromonů na kůrovce. Je možné, že dospělci jsou draví, přímá pozorování však nejsou známá (Horák & Nakládal 2009). V minulosti byli někteří zástupci rodu studováni na toleranci vůči mrazu (např. Ring & Tesar 1980). Poměrně podrobně rod studoval Pollock (např. 1991). Podrobněji jsou nároky známy pouze u *P. kolwensis* (např. Siitonen & Saaristo 2000).

P. depressus se u nás vyskytuje roztroušeně po téměř celém území státu. *P. abieticola* je znám pouze z jediné lokality v Jeseníkách a vykazuje snad reliktní rozšíření s vazbou na původní smrčiny. Pro zachování druhů rodu *Pytho* je nezbytná kontinuální přítomnost neodkorněného mrtvého dřeva.

The family Pythidae is only represented in the Czech Republic by the genus *Pytho* (Latreille, 1796), specifically by two species – locally relatively common *P. depressus* (Linnaeus, 1767) and very rare *Pytho abieticola* (J. Sahlberg, 1875). Apart from them, only *P. kolwensis* (C. Sahlberg, 1833) can be found in Europe. Painter et al. (2007) wrote about the phylogeography of species living in Europe. The occurrence of *P. depressus* is being mapped in the Czech Republic (Horák 2015).

Species of the genus *Pytho* are saproxylic beetles whose larvae develop in the dead wood under the bark. The larvae feed on moulding bast, but they are probably also occasional opportunists in diet preferences (Andersen & Nilssen 1978, Smith & Sears 1982). Pollock (1988) studied the larval breeding. Their probable development mostly takes several years, with the larvae also pupating in the substrate under the bark. Adults of the genus *Pytho* are usually not longer than 1.5 cm, and can hardly be confused for other beetles. They can be found under the bark in the spring before they swarm, activating at felled wood, or locally in baited traps containing older types of bark beetle pheromones. Adults may be predacious, but no direct observations are known (Horák & Nakládal 2009). The frost tolerance of certain species of the genus was studied in the past (e.g. Ring & Tesar 1980). Pollock (e.g. 1991) studied the genus quite in detail. Requirements are only known in greater detail for *P. kolwensis* (e.g. Siitonen & Saaristo 2000).

P. depressus occurs in scattered localities almost throughout the Czech Republic. *P. abieticola* is only known from a single locality in the Jeseníky mountain range, perhaps with its relict distribution associated with original Norway spruce forests. The preservation of species of the genus *Pytho* requires the continuous presence of dead wood with bark.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
					Čechy	Morava a Slezsko	Karlovarský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Hlavní město Praha	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Kraj Vysočina	Zlínský kraj
Pytho abieticola J. Sahlberg, 1875		CR	B2ac(iv)	CR		●							●							

Rhysodidae (rýhovcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Rhysodidae]

Ondřej Konvička

V ČR jsou známé pouze 2 druhy čeledi, v Evropě jsou známé 3 (Bell 2003). K determinaci našich druhů lze využít klíč v práci Hůrka (1996). V minulosti byly druhy této čeledi zařazeny do čeledi Carabidae, avšak v současnosti převládá pojetí samostatné čeledi na základě larvální morfologie. Jedná se o významné saproxylické druhy vázané na pralesní lokality s větším množstvím mrtvého dřeva větších průměrů. *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) je zařazen i mezi tzv. evropsky významné druhy v příloze II směrnice o stanovištích. Z ČR informace o jeho výskytu publikovalo několik autorů (Roubal 1935, Karas 1965, Pulpán & Hůrka 1993, Vávra 2002, Veselý et al. 2009, Kletečka & Karas 2010, Konvička & Čagánek 2011, Vávra & Stanovský 2013). Vávra & Stanovský (2013) uvádí, že *R. sulcatus* je vázaný na přírodně zachovalé horské lesy s dostatkem tlejících stromů, v jejichž dřevě žije. Dle práce Burakowski (1975) se larvy živí vlhkým, hnijícím dřevem. Výskyt rýhovce *Omoglymmius germari* (Ganglbauer, 1892) byl publikován z ČR teprve nedávno z národní přírodní rezervace Cahnov (Nakládal & Kmeco 2008). Způsob vývoje larev je obdobný jako u *R. sulcatus*. Výskyt obou druhů v ČR shrnuli Konvička & Čížek (2015), přičemž publikovali i další informace o výskytu, včetně nálezů *R. sulcatus* v lužních lesích na Břeclavsku. Oba druhy lze označit za pralesní relikty a jsou zařazeny do kategorie „kriticky ohrožený“. Oba druhy jsou zobrazeny v práci Hůrka (2005) nebo Farkač (2014).

Only two species of the family are known from the Czech Republic and three from Europe (Bell 2003). Our species can be identified using the key from the work by Hůrka (1996). In the past, species of this family were classified in the family Carabidae, but the concept that currently prevails is that of an independent family based on larval morphology. They are important saproxylic species associated with primeval forest localities with larger amounts of dead wood of greater diameters. *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) is also classified as so-called species of Community interest in Annex II of the Habitats Directive. Several authors have published information on its occurrence in the Czech Republic (Roubal 1935, Karas 1965, Pulpán & Hůrka 1993, Vávra 2002, Veselý et al. 2009, Kletečka & Karas 2010, Konvička & Čagánek 2011, Vávra & Stanovský 2013). Vávra & Stanovský (2013) reports that *R. sulcatus* is associated with unspoilt mountain forests with enough of rotting trees, in the wood of which the species lives. According to the work by Burakowski (1975), its larvae feed on decaying moist wood. The occurrence of wrinkled bark beetle *Omoglymmius germari* (Ganglbauer, 1892) has been published from the Czech Republic only recently – from the national nature reserve of Cahnov (Nakládal & Kmeco 2008). The way of its larva development is similar to that of *R. sulcatus*. The occurrence of both species in the Czech Republic was summarised by Konvička & Čížek (2015), who also published more information on their occurrence. Both species can be seen as primeval forest relicts, and are classified as “Critically Endangered”. Both species are shown in the works by Hůrka (2005) or Farkač (2014).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Omoglymmius germari (Ganglbauer, 1892)	rýhovec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787)	rýhovec pralesní	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
					Boh	Mor

Ripiphoridae (vějířníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Ripiphoridae]

Jan Batelka & Jakub Straka

Čeleď vějířníkovitých zahrnuje parazitické brouky, kteří prodělávají vývoj v larvách žahadlového blanokřídlého hmyzu (Hymenoptera: Aculeata), v larvách brouků (Coleoptera), nebo v larvách švábů (Blattaria) (Hůrka 2005). Bionomii našich zástupců podrobně zpracovali Besuchet (1956) a Švácha (1994). Z ČR jsou známy 3 druhy (Batelka 2007), souhrnné faunistické zpracování našeho území se připravuje (J. Batelka in litt.). Tabulka výskytů vychází prozatím z několika set revidovaných kusů a dvou desítek publikací s původními údaji. Ve středoevropském regionu byly publikovány aktuální faunistické přehledy pro Maďarsko (Szalóki et al. 2012) a Polsko (Miłkowski et al. 2015).

Vzhledem ke specifickým nárokům na vývoj byla pro tvorbu seznamu analyzována data od všech našich druhů. *Ripidius quadriceps* parazituje lesní švábv rodu *Ectobius* Stephens, 1835. V Čechách je doložen jediný samec z roku 1948 z úpatí Železných hor (Hůrka 2005) a druh je považován za vyhynulý. Recentně byli na jižní Moravě chyceni do nárazových pastí dva samci v Národním parku Podyjí (Nakládal et al. 2016). Vzhledem k jeho výskytu na území národního parku a s přihlédnutím k tomu, že jeho hostitel je tam běžný, není třeba přijímat žádná ochranářská opatření.

Pelecotoma fennica je vázána na mrtvé nebo poškozené listnaté stromy zbavené kůry, zejména topoly a vrby, s červotočem rodu *Ptilinus* Geoffroy, 1764, v jehož larvách se vyvíjí (Švácha 1994). Druh se vyskytuje zejména podél vodních toků s přirozenou skladbou dřevin a v topolových větrolamech a alejích dostatečného stáří. Mrtvé stromy nebo jejich odumřelé části osídlené červotočem jsou ale v poslední době odstraňovány v rámci údržby břehových a parkových porostů. Historicky největší a nejdéle doložená populace u nás na soutoku Vltavy a Berounky, kde bylo možné ještě v 90. letech minulého století pozorovat na navigacích obou řek a ve stromořadích desítky až stovky exemplářů, téměř zanikla odstraněním takřka všech příhodných stromů, anebo jejich částí. *Pelecotoma* tam nyní přežívá na několika izolovaných stromech a torzech. Druhá známá pražská lokalita v Troji zanikla ze stejného důvodu na konci 90. let (P. Nohel pers. comm. 2005, J. Batelka observ. 2012).

Metoecus paradoxus je parazitem vos rodů *Vespula* Thomson, 1869 a vzácně též *Dolichovespula* Rohwer, 1916 (Carl & Wagner 1982). V Holandsku byl zaznamenán zvýšený počet nálezů v souvislosti s novou příměstskou zástavbou, která pravděpodobně poskytuje vhodné podmínky pro hnízdění hostitelských druhů vos (Heitmans & Peeters 1996). Druh může být naopak lokálně ohrožen likvidací vosích hnízd nebo plošným odstraňováním suchých částí stromů (například v parcích nebo alejích), na kterých vosy sbírají materiál na hnízda a na něž samice brouka klade vajíčka, aby zde následující rok vylíhlé primární larvy čekaly na transport do hnízda svého hostitele. Druhy jsou vyobrazeny v práci Batelka (2007). *Ripidius quadriceps* je hodnocen v kategorii NT a *Pelecotoma fennica* v kategorii EN. *Metoecus paradoxus* byl zařazen do kategorie LC.

The family Ripiphoridae includes parasitic beetles, which develop in larvae of Hymenoptera: Aculeata, larvae of Coleoptera, or larvae of Blattaria (Hůrka 2005). The bionomy of our species was treated in detail by Besuchet (1956) and Švácha (1994). Three species are known from the Czech Republic (Batelka 2007). A comprehensive faunistic treatise for our country is under preparation (J. Batelka in litt.). The table of occurrence is currently based on hundreds of reviewed specimens and about twenty publications with original data. In Central Europe, up-to-date faunistic outlines were published for Hungary (Szalóki et al. 2012) and Poland (Miłkowski et al. 2015).

Given their specific development requirements, data from all of our species were analysed in this Red List. *Ripidius quadriceps* parasitises forest cockroaches of the genus *Ectobius* (Stephens, 1835). Just a single finding has been documented in Bohemia – a male specimen found at the foot of the Iron Mountains in 1948 (Hůrka 2005) – and the species is considered to be Extinct. Recently, two male specimens have been caught into flight interception traps in the Podyjí National Park, South Moravia (Nakládal et al. 2016). Given the species occurrence in the National Park and the fact that its host is prevalent there, no conservation measures need to be taken.

Pelecotoma fennica is associated with dead or damaged broadleaved trees stripped of bark, notably poplars and willows, infested with woodworm of the genus *Ptilinus* (Geoffroy, 1764), in the larvae of which the species develops (Švácha 1994). The species can be found in particular along watercourses with a natural composition of woody plants and in poplar windbreaks and avenues of appropriate age. However, dead trees or their dead parts, infested with woodworm, have tended to be removed recently as part of the maintenance of littoral and park vegetation. The largest ever population in our country, documented for the longest period and located at the confluence of the rivers Vltava and Berounka, where tens to hundreds of specimens could be observed on the river banks of both rivers and in the tree avenues as recently as the 1990s, has almost disappeared in the wake of the removal of nearly all suitable trees or their parts. *Pelecotoma* currently survives there on several isolated trees and their fragments. Another known locality – in the Troja quarter, Prague – disappeared for the same reason in the late 1990s (P. Nohel pers. comm. 2005, J. Batelka observ. 2012).

Metoecus paradoxus parasitises wasps of the genera *Vespula* (Thomson, 1869) and rarely *Dolichovespula* (Rohwer, 1916) (Carl & Wagner 1982). An increased number of findings has been observed in the Netherlands – in relation to a new suburban built-up area, which probably provides suitable conditions for the host species of wasps to nest there (Heitmans & Peeters 1996). On the other hand, the species may be locally threatened by the removal of the wasp nests or by the removal of all dry parts of trees (for example, in parks and tree avenues), where the wasps collect material to build their nests and where the females of the beetle lay eggs so that its primary larvae hatched there next year can wait for being transported to their host's nest. The species are shown in Batelka (2007). *Ripidius quadriceps* is classified in category NT and *Pelecotoma fennica* in category EN. *Metoecus paradoxus* is classified as LC.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko	KVK Karlovarský kraj	JHC Jihočeský kraj	JHM Jihomoravský kraj	HKK Královéhradecký kraj	LBK Liberecký kraj	MSK Moravskoslezský kraj	OLK Olomoucký kraj	PAK Pardubický kraj	PHA Hlavní město Praha	PLK Plzeňský kraj	STC Středočeský kraj	ULK Ústecký kraj	VYS Kraj Vysočina	ZLK Zlínský kraj
Pelecotoma fennica (Paykull, 1799)	vějířník	EN	A1c,B2ab(ii,iii)	CR	●	●		⊕	●	●		●		●	●		⊕	⊕		⊕
Ripidius quadriceps Abeille de Perrin, 1874	vějířník	NT		RE	⊕	●			●					⊕						
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Salpingidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Salpingidae]

Jiří Ch. Vávra & Ondřej Konvička

V ČR jsou Salpingidae zastoupeni 14 druhy (Pollock & Löbl 2008). Z našeho území zatím nebyla čeleď monograficky zpracována, dílčí faunistické údaje a ekologické poznatky o jednotlivých druzích lze nalézt například v pracích Nohel (1970a), Jelínek (1996c), Mikát & Hájek (1999), Schlaghamerský (2000b), Vávra (2002), Konvička (2010), Rébl (2010), Spitzer et al. (2010), Nakládal (2011b) nebo Týr (2012a). Všechny druhy této čeledi se vyskytují především na suchých větvích nebo kmenech listnatých i jehličnatých stromů napadených různými druhy drobných dřevokazných hub, dospělci často přezimují pod šupinami kůry u bází živých stromů.

Určovací klíč pro středoevropské druhy zpracoval Kaszab (1969b) v rámci čeledi Pythidae. V seznamu je klasifikováno sedm druhů (tj. 50 % celkového počtu).

Fourteen species of Salpingidae live in the Czech Republic (Pollock & Löbl 2008). There has been no monographic treatise on their fauna for our country so far, but partial faunistic data and the knowledge of ecology of the individual species can be found, inter alia, in the works by Nohel (1970a), Jelínek (1996c), Mikát & Hájek (1999), Schlaghamerský (2000b), Vávra (2002), Konvička (2010), Rébl (2010), Spitzer et al. (2010), Nakládal (2011b) or Týr (2012a). All species of this family primarily populate dry branches or trunks of broadleaved as well as coniferous trees affected by various types of tiny wood-destroying fungi, with adults often wintering under the bark scales at the bases of living trees.

The identification key to Central European species was prepared by Kaszab (1969b) as part of the family Pythidae. The list includes seven species (i.e. 50% of the total number).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Cariderus aeneus (Olivier, 1807)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Colposis mutilatus (Beck, 1817)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	⊕
Rabocerus foveolatus (Ljungh, 1823)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Rabocerus gabrieli (Gerhardt, 1901)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Sphaeriestes aeratus (Mulsant, 1859)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Sphaeriestes bimaculatus (Gyllenhal, 1810)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Sphaeriestes stockmanni (Biström, 1977)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	⊕	●
					Boh	Mor

Scarabaeoidea (vrubounovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; nadčeleď/superfamily: Scarabaeoidea]

David Král & Aleš Bezděk

Současné rozšíření i ekologické nároky vrubounovitých (= listorohých) brouků jsou v rámci řádu brouků (Coleoptera) střední Evropy poměrně dobře známy. Jde totiž o sběratelsky atraktivní a u nás tradičně oblíbenou skupinu, které se věnoval a věnuje značný počet amatérských sběratelů. V recentním seznamu brouků nadčeledi Scarabaeoidea (Juřena & Týr 2008) je pro území ČR uvedeno celkem 175 druhů. Od té doby byly z tohoto území prokázány nálezy dalších tří druhů: *Glaresis rufa* Erichson, 1848, *Rhyssemus puncticollis* Brown, 1929 a *Onthophagus medius* (Kugelann, 1792) (Rakovič & Král 2012, Rössner et al. 2010, Vitner 2009). Komplex druhů *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758) a *Aphodius pedellus* (De Geer, 1774) se podařilo vyřešit pomocí molekulárních a cytogenetických metod (Miraldo et al. 2014). Odlišení těchto dvou druhů na základě vnější morfologie je ovšem poměrně obtížné. Na území ČR se vyskytují oba druhy (Fery & Rössner 2015), avšak podrobná data o jejich rozšíření zatím scházejí. Celkový počet druhů známých z ČR je tedy v současné době 179. Monografické zpracování listorohých brouků bylo publikováno ve dvou dílech řady „Fauna ČSR" (Balthasar 1956, Tesař 1957). Od té doby se objevila řada ucelených prací regionálního charakteru (např. Číla & Král 2012, Háva 2011b, 2012, Horák et al. 2009a, Kočárek et al. 2011, Král & Vitner 1996a, Mertlik 2009c, 2013b, Rejsek 1998, Voničkа 1997) či studií, které zpracovávají rozšíření jednoho nebo více taxonů (např. Král & Vitner 1996b, Rakovič & Král 2012, Rod 2014, Týr 1999, 2010a, b, 2011b, 2012b, 2016b, Vitner 2009, Zúber 2011). Početnější jsou i práce shrnující vybrané výsledky faunistického mapování (např. Král & Vitner 1993, Juřena 1996, Juřena et al. 2000, 2008, Týr 1997, Vitner & Král 1993), nebo regionální práce zabývající se kromě vrubounovitých i dalšími skupinami brouků (např. Hamet & Vancl 2016, Januš 2016, Mertlik 2011c, Moravec & Rébl 2012, 2014, 2016, Rébl 2010). Klasifikace a nomenklatura uvedeného seznamu je přejata z katalogu palearktických brouků (Löbl & Löbl 2016). České názvosloví je přejato částečně z prací Kliment (1899), Kratochvíl & Bartoš (1954) a Hůrka (2005).

Oproti předchozí verzi červeného seznamu (Král 2005 – 108 druhů) zařazujeme do jednotlivých kategorií 117 druhů (65 % z celkového počtu). Ostatní nezařazené druhy jsou běžně evidované po celém našem území, nebo o jejich současném rozšíření a biotopových nárocích nemáme dostatečné znalosti.

The current distribution and ecological requirements of Scarabaeoidea (also referred to as Lamellicornia) are fairly well known within the order of beetles (Coleoptera) of Central Europe, as the group is attractive to collectors and traditionally popular in our country, with numerous amateur collectors having studied and studying it.

A recent list of beetles of the superfamily Scarabaeoidea (Juřena & Týr 2008) included 175 species overall for the Czech Republic. Since then, the findings of three more species have been confirmed from our country: *Glaresis rufa* Erichson, 1848, *Rhyssemus puncticollis* Brown, 1929 and *Onthophagus medius* (Kugelann, 1792) (Rakovič & Král 2012, Rössner et al. 2010, Vitner 2009). The complex of the species *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758) and *Aphodius pedellus* (De Geer, 1774) was resolved using molecular and cytogenetic methods (Miraldo et al. 2014). Nevertheless, distinguishing between the two species based on external morphologies is relatively difficult. Both species occur in the Czech Republic (Fery & Rössner 2015), but there are still no detailed data on their distribution. Thus, the total number is 179 species currently known from the Czech Republic. A monographic treatise on

Scarabaeoidea was published in two volumes of the series “Fauna of the Czechoslovakia” (Balthasar 1956, Tesař 1957). Since then, a series of coherent regional works (e.g. Číla & Král 2012, Háva 2011b, 2012, Horák et al. 2009a, Kočárek et al. 2011, Král & Vitner 1996a, Mertlik 2009c, 2013b, Rejsek 1998, Vonička 1997) or studies dealing with the distribution of one or several taxa (e.g. Král & Vitner 1996b, Rakovič & Král 2012, Rod 2014, Týr 1999, 2010a, b, 2011b, 2012b, 2016b, Vitner 2009, Zúber 2011) have been published. Works summarising selected results of faunistic mapping have been more prevalent (e.g. Král & Vitner 1993, Juřena 1996, Juřena et al. 2000, 2008, Týr 1997, Vitner & Král 1993), or regional works occupying with another groups of beetles (e.g. Hamet & Vancl 2016, Januš 2016, Mertlik 2011c, Moravec & Rébl 2012, 2014, 2016, Rébl 2010). The classification and nomenclature of the list presented here were adopted from the Catalogue of Palearctic beetles (Löbl & Löbl 2016). The Czech nomenclature was partly adopted from the works by Kliment (1899), Kratochvíl & Bartoš (1954) and Hůrka (2005).

Compared to the previous Red List (Král 2005 – 108 species), we classified 117 species in the individual categories (65% of the total number). The other unclassified species are widely distributed throughout our country, or the adequate knowledge of their current distribution and habitat preferences is not available.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Acanthobodilus immundus (Creutzer, 1799)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
Acrossus bimaculatus (Laxmann, 1770)	hnojík	RE		RE	⊕	
Aegialia arenaria (Fabricius, 1787)	pískožil	RE		RE		⊕
Aesalus scarabaeoides (Panzer, 1795)	roháček	NT			●	●
Amidorus obscurus (Fabricius, 1792)	hnojík	RE		RE	⊕	
Amidorus thermicola (Sturm, 1800)	hnojík	RE				⊕
Ammoecius brevis (Erichson, 1848)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	●
Amphimallon assimile (Herbst, 1790)	chroustek	NT		NT	●	●
Amphimallon ruficorne (Fabricius, 1775)	chroustek	CR	B1ab(iii)	CR	●	
Anisoplia agricola (Poda von Neuhaus, 1761)	listokaz	EN	A3c;B2ab(iii)	EN		●
Anisoplia austriaca (Herbst, 1783)	listokaz	NT		VU		●
Anisoplia bromicola (Germar, 1817)	listokaz	CR	B1ab(iii)	CR		●
Anisoplia lata Erichson, 1847	listokaz	EN	A3c;B2ab(iii)	EN		●
Anisoplia tempestiva Erichson, 1847	listokaz	RE		RE		⊕
Anisoplia villosa (Goeze, 1777)	listokaz	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	
Anomala dubia (Scopoli, 1763)	listokaz	NT		NT	●	●
Anoxia pilosa (Fabricius, 1792)	chroustek opýřený	CR	B1ab(iii)	CR		●
Aphodius foetidus (Herbst, 1783)	hnojík	DD		EN	⊕	⊕
Biralus satellitius (Herbst, 1789)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
Bodiloides ictericus (Laicharting, 1781)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Bodilus lugens (Creutzer, 1799)	hnojík	EN	A3c;B2ab(iii)	EN	⊕	●
Bolbelasmus unicornis (Schrank, 1789)	chrobák jednorohý	CR	A2c+4c;B2ab(iii);C2a	CR		⊕
Caccobius schreberi (Linnaeus, 1767)	lejnožrout	RE		RE	⊕	⊕
Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth, 1785)	roháček jedlový	EN	B1bc(iii)	CR	●	●
Chaetopteroplia segetum (Herbst, 1783)	listokaz	NT		EN	⊕	●
Chilothorax conspurcatus (Linnaeus, 1758)	hnojík	CR	B1ab(iii)	CR	●	
Chilothorax melanostictus (W. L. E. Schmidt, 1840)	hnojík	DD		RE	●	●
Chilothorax paykulli (Bedel, 1907)	hnojík	NT			●	●
Chilothorax pictus (Sturm, 1805)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	NT	●	●
Codocera ferruginea (Eschscholtz, 1818)	silničník kodoška	CR	A2c+4c;B2ab(iii);C1	CR		●
Copris lunaris (Linnaeus, 1758)	výkalník pečlivý	EN	B2ab(iii)	CR	●	●
Diastictus vulneratus (Sturm, 1805)	pískožil	EN	A3c;B1ab(iii)	EN	●	●
Esymus merdarius (Fabricius, 1775)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
Eudolus quadriguttatus (Herbst, 1783)	hnojík	DD			⊕	⊕
Euheptaulacus porcellus (J. Frivaldszky, 1879)	hnojík	EN	B2ab(iii)	EN		●
Euheptaulacus sus (Herbst, 1783)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
Euheptaulacus villosus (Gyllenhal, 1806)	hnojík	VU	B2ab(iii)	VU	●	●
Euoniticellus fulvus (Goeze, 1777)	výkalník	VU	B2ab(iii)	CR	⊕	●
Euorodalus coenosus (Panzer, 1798)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	●
Euorodalus paracoenosus (Balthasar et Hrubant, 1960)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	●
Geotrupes mutator (Marsham, 1802)	chrobák	RE		RE	⊕	⊕
Glaresis rufa Erichson, 1848	hlodáček	CR	B2ab(iii)			●
Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758)	zdobenec zelenavý	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	●
Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758)	zdobenec měnlivý	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Gymnopleurus geoffroyi (Füessly, 1775)	vrubounek	RE		RE	⊕	⊕
Heptaulacus testudinarius (Fabricius, 1775)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
Holochelus aequinoctialis (Herbst, 1790)	chroustek	NT		VU		●
Holochelus nocturnus (Nonveiller, 1959)	chroustek	EN	B2ab(iii)	CR		●
Holochelus vernus (Germar, 1823)	chroustek	VU	B2ab(iii)	VU		●
Hoplia graminicola (Fabricius, 1792)	celodrápník	RE		RE		⊕
Hoplia hungarica Burmeister, 1844	celodrápník	EN	A3c;B1ab(iii)	CR	●	⊕
Hoplia praticola Duftschmid, 1805	celodrápník	EN	B2ab(iii)	EN	⊕	●
Labarrus lividus (A. G. Olivier, 1789)	hnojík	DD		RE	⊕	●
Lethrus apterus (Laxmann, 1770)	chrobák révový	RE		RE		⊕
Liothorax niger (Illiger, 1798)	hnojík	NT		EN	●	●
Liothorax plagiatus (Linnaeus, 1767)	hnojík	CR	B1ab(iii)	CR	⊕	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Loraspis frater (Mulsant et Rey, 1870)	hnojík	RE		RE		⊕
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	roháč obecný	VU	B1bc(iii)	EN	●	●
Maladera holosericea (Scopoli, 1772)	hedvábitec	NT			●	●
Melinopterus consputus (Creutzer, 1799)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Melinopterus pubescens (Sturm, 1800)	hnojík	DD		EN		⊕
Melinopterus punctatosulcatus (Sturm, 1805)	hnojík	RE		RE		⊕
Melinopterus reyi (Reitter, 1892)	hnojík	NT		NT	●	●
Melolontha pectoralis Megerle von Muehlfeld, 1812	chroust pýřitý	VU	B2ab(iii)	VU		●
Neagolius bilimeckii (Seidlitz, 1891)	hnojík	CR	A2c+4c;B2ab(iii)+C1	CR		●
Nialus varians (Duftschmid, 1805)	hnojík	DD			⊕	⊕
Nimbus affinis (Panzer, 1823)	hnojík	CR	A2b+4c;B2ab(iii);C2a	VU		●
Odonteus armiger (Scopoli, 1772)	chrobák ozbrojený	VU	A3c	EN	●	●
Ochodaeus chrysomeloides (Schrank, 1781)	silničník	EN	B2ab(iii)	CR	●	●
Ochodaeus integriceps Semenov, 1891	silničník	EN	B2ab(iii)	CR		●
Omaloplia nigromarginata (Herbst, 1785)	hedvábitec	NT		VU	●	●
Omaloplia ruricola (Fabricius, 1775)	hedvábitec	EN	B1ab(iii)	CR	⊕	●
Omaloplia spiraeae (Pallas, 1773)	hedvábitec	EN	B2ab(iii)	EN		●
Onthophagus furcatus (Fabricius, 1781)	lejnožrout	VU	A3c;B2ab(iii)	NT	⊕	●
Onthophagus gibbulus (Pallas, 1781)	lejnožrout	CR	B1ab(iii)	CR	●	⊕
Onthophagus grossepunctatus Reitter, 1905	lejnožrout	VU	B2ab(iii)	NT	●	●
Onthophagus illyricus (Scopoli, 1763)	lejnožrout	VU	A3c;B2ab(iii)		⊕	●
Onthophagus lemur (Fabricius, 1781)	lejnožrout	NT		VU	●	●
Onthophagus medius (Kugelann, 1792)	lejnožrout	VU	B2ab(iii)		●	⊕
Onthophagus ruficapillus Brullé, 1832	lejnožrout	VU	B2ab(iii)	NT	●	●
Onthophagus semicornis (Panzer, 1898)	lejnožrout	NT		NT	●	●
Onthophagus taurus (Schreber, 1759)	lejnožrout	DD		CR	●	⊕
Onthophagus vacca (Linnaeus, 1767)	lejnožrout	DD		CR	⊕	●
Onthophagus verticicornis (Laicharting, 1781)	lejnožrout	NT		VU	●	●
Onthophagus vitulus (Fabricius, 1776)	lejnožrout	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Oromus alpinus (Scopoli, 1763)	hnojík	EN	A3c;B2ab(iii)	VU		●
Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)	nosorožík kapucínek	NT		EN	●	●
Osmoderma barnabita Motschulsky, 1845	páchník hnědý	VU	A3c	CR	●	●
Parammoecius gibbus (Germar, 1816)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
Pentodon idiota (Herbst, 1789)	nosorožík	DD		RE		⊕
Phalacronothus citellorum (S. I. Medvedev, 1928)	hnojík	EN	A3c;B2ab(iii)	EN		●
Phalacronothus quadrimaculatus (Linnaeus, 1760)	hnojík	RE		RE	⊕	⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Plagiogonus arenarius (A. G. Olivier, 1789)	hnojík	NT		VU	●	●
Planolinoides borealis (Gyllenhal, 1827)	hnojík	NT		NT	●	●
Pleurophorus caesus (Creutzer, 1796)	písečnatec	NT		NT	●	●
Pleurophorus pannonicus Petrovitz, 1961	písečnatec	DD		CR		●
Polyphylla fullo (Linnaeus, 1758)	chroust mlynařík	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Protaetia affinis (Andersch, 1797)	zlatohlávek	EN	B1ab(iii)	EN		●
Protaetia fieberi (Kraatz, 1880)	zlatohlávek Fieberův	EN	B1ab(iii)	EN	●	●
Protaetia speciosissima (Scopoli, 1786)	zlatohlávek skvostný	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Protaetia ungarica (Herbst, 1790)	zlatohlávek uherský	EN	B2ab(iii)	CR		●
Psammodius asper (Fabricius, 1775)	písečnatec	EN	B2ab(iii)	CR	●	●
Psammoporus mimicus Pittino, 2006	pískožil	EN	B2ab(iii)	EN	●	●
Rhodaphodius foetens (Fabricius, 1787)	hnojík	NT		NT	●	●
Rhyssemus germanus (Linnaeus, 1767)	písečnatec	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	●
Sigorus porcus (Fabricius, 1792)	hnojík	CR	B1ab(iii)	RE	●	●
Sisyphus schaefferi (Linnaeus, 1758)	vrubounek Schäfferův	VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Subrinus sturmi (Harold, 1870)	hnojík	DD				●
Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758)	chlupáč páskovaný	NT		NT	●	●
Trichius gallicus Dejean, 1821	chlupáč	VU	B2ab(iii)	CR	●	●
Trichius sexualis Bedel, 1906	chlupáč	VU	B2ab(iii)	EN	●	●
Trichonotulus scrofa (Fabricius, 1787)	hnojík	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Tropinota hirta (Poda von Neuhaus, 1761)	zlatohlávek huňatý	VU	A3c;B2ab(iii)	EN	●	●
Trox cadaverinus Illiger, 1802	hlodáč	VU	A3c;B2ab(iii)	VU	●	●
Trox eversmannii Krynicki, 1832	hlodáč	EN	B2ab(iii)	EN	●	●
Trox perrisii Fairmaire, 1868	hlodáč	EN	B2ab(iii)	EN	●	●
Typhaeus typhoeus (Linnaeus, 1758)	chrobák rohatý	CR	B2ab(iii)	CR	●	
					Boh	Mor

Scirtidae (mokřadníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Scirtidae]

David S. Boukal & Michal Straka

Z území ČR je v současnosti známo 22 druhů čeledi Scirtidae (Boukal et al. 2007). V minulosti byla tato čeleď studována jen okrajově a údaje o ní byly omezeny na výčet druhů v souhrnných přehledech či jednotlivé faunistické zprávy z entomologických nebo hydrobiologických průzkumů. Detailně byla zpracována až v Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007), kde je uveden podrobný komentovaný checklist včetně poznámek k rozšíření, biologii a ekologii jednotlivých druhů. U vzácnějších druhů Katalog uvádí i konkrétní údaje o nálezech v ČR. Úvodní část kapitoly týkající se dané čeledi také shrnuje základní informace o dostupných určovacích klíčích.

Zde uvedený seznam vychází ze zařazení jednotlivých druhů do kategorií ohrožení dle IUCN v Katalogu (Boukal et al. 2007), které navazovalo a v některých případech také upravilo zařazení do kategorií v předchozím červeném seznamu (Boukal 2005e). V tomto ČS ve dvou případech zařazení dále upravujeme podle aktuálního stavu znalostí. Naše současné poznání této čeledi, přestože se neustále zlepšuje, každopádně neumožňuje při řazení do jednotlivých kategorií IUCN využívat kritéria, která by hodnotila demografický vývoj populací, neboť tyto informace chybí. Při řazení do kategorií ČS bylo tedy nutné zařazovat jednotlivé druhy podle znalostí o počtu a roztříštěnosti známých lokalit a podle vazby na konkrétní biotopy. Při hodnocení výskytu druhů v jednotlivých krajích jsme využili informací z publikací Boukal et al. (2007, 2012) a Soldán et al. (2012) a řadu nepublikovaných údajů.

Larvy čeledi Scirtidae jsou saprofágní a žijí ve vodě. Dospělce lze nalézt na vegetaci v okolí místa larválního vývoje, ale také dobře létají a často se s nimi lze setkat při lovu na světlo. Středoevropské druhy je možné rozdělit na tři ekologické skupiny podle jejich stanoviště. Druhy žijící v tekoucích vodách (rody *Hydrocyphon*, *Elodes* a *Odeles*) jsou ohroženy zejména narovnáváním a čištěním řečišť, zpevňováním břehů, stavbou kaskádových stupňů a dalšími zásahy do morfologie toků. Druhy *Prionocyphon serricornis* a *Sacodes flavicollis* vázané v larválním stádiu na dendrotelmy (tj. dutiny ve starých stromech a pařezech vyplněné vodou a organickým materiálem) mohou být ohroženy kácením starých stromů a obecně nedostatkem vhodných stanovišť. Z druhů vázaných na stojaté vody patří mezi ohrožené především ty s vazbou na rašelinné biotopy (*Cyphon kongsbergensis*, *Cyphon punctipennis*). U vzácných druhů rodů *Elodes* a *Odeles* (*E. elongata*, *E. johni*, *E. pseudominuta*, *E. tricuspis*, *O. gredleri*) není dosud vyjasněno jejich rozšíření v ČR a nelze je tak zařadit do některé ze skupin ohrožení, přestože jinak pravděpodobně splňují kritéria pro zařazení. Výskyt druhů *Odeles hausmanni* a *Sacodes flavicollis* v ČR stále nebyl doložen a na našem území se patrně nevyskytují. Ostatní nezařazené druhy čeledi jsou na území ČR alespoň lokálně hojné.

Twenty-two species of the family Scirtidae are currently known from the Czech Republic (Boukal et al. 2007). In the past, the family was only studied marginally, and data on it was limited to lists of species included in species inventories or to individual faunistic reports from entomological or hydrobiological surveys. The family had not been treated in detail until the publication of the Catalogue of Water Beetles of the Czech Republic (Boukal et al. 2007), which also included a detailed commented checklist with notes on the distribution, biology and ecology of the individual species. For rarer species, the Catalogue contained specific data on findings in the Czech Republic. The introductory section of a chapter on a family also summarised the basic information on available identification keys.

The list presented here is based on the classification of individual species into IUCN conservation categories in the Catalogue (Boukal et al. 2007), which built upon and, in several instances, also adjusted the categorisation

created in the previous Red List (Boukal 2005e). In this Red List, two classifications were adjusted to the current knowledge. While our current knowledge of this family keeps improving, it certainly does not allow for using the criteria that would evaluate demographic developments in populations when the species are classified into the individual IUCN categories, because such information is missing. Thus, when the individual species were classified into Red List categories, they had to be classified according to the knowledge of the number and distribution of well-known localities and according to their associations with specific habitats. When evaluating the occurrence of species in the individual regions, we used information from publications by Boukal et al. (2007, 2012) and Soldán et al. (2012), as well as a lot of unpublished data.

Larvae of the family Scirtidae are saprophagous and live in water. Adults can be found on the vegetation close to the places where the larvae developed, but they are also good fliers, and can often be encountered in light trap samples. Central European species can be divided into three ecological groups, depending on their habitats. Species living in running waters (the genera *Hydrocyphon*, *Elodes* and *Odeles*) are threatened in particular by the channelisation and cleaning of riverbeds, reinforcement of banks, cascade constructions and other interventions into watercourse morphology. The species *Prionocyphon serricornis* and *Sacodes flavicollis*, whose larval stage is associated with dendrotelmata (i.e. hollows in old trees and stumps filled with water and organic matter), may be threatened by the felling of old trees and generally by the lack of suitable habitats. Among standing water species, especially those associated with bogs are threatened (*Contacyphon kongsbergensis*, *Contacyphon punctipennis*). The distribution of rare species of the genera *Elodes* and *Odeles* (*E. elongata*, *E. johni*, *E. pseudominuta*, *E. tricuspis*, *O. gredleri*) in the Czech Republic has not yet been clarified, and they thus cannot be included in any of the threatened groups, although otherwise they probably meet the criteria for such classification. The occurrence of the species *Odeles hausmanni* and *Sacodes flavicollis* in the Czech Republic has not been documented, and they are unlikely to occur in our country. The other unclassified species of the family are at least locally abundant in the Czech Republic.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Čechy		Morava a Slezsko															
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK
Contacyphon kongsbergensis Munster, 1923		EN	B2ab(iii)	VU	●		●	●												
Contacyphon punctipennis Sharp, 1872		VU	B2ab(iii)	VU	●		●	●		●						●			●	
Elodes elongata Tournier, 1868		DD				⊕			⊕											
Elodes johni Klausnitzer, 1975		DD			⊕	⊕		⊕				⊕					⊕			
Elodes pseudominuta Klausnitzer, 1971		DD			●	⊕		⊕				⊕				●				
Elodes tricuspis Nyholm, 1985		DD			●	⊕							⊕	⊕		●	●		⊕	
Hydrocyphon deflexicollis P. W. J. Müller, 1821		EN	B2ab(iii)	CR	●	●					⊕	●	●			●	●			●
Odeles gredleri (Kiesenwetter, 1863)		DD			⊕														⊕	
Odeles hausmanni (Gredler, 1857)		DD																		
Prionocyphon serricornis P. W. J. Müller, 1821		VU	B2ab(iii)	VU	●	●		⊕	●			⊕	⊕		⊕	●	●			⊕
Sacodes flavicollis (Kiesenwetter, 1859)		DD																		
Scirtes orbicularis (Panzer, 1793)		VU	B2ab(iii)	VU	●	⊕		⊕	⊕			⊕	⊕	●			⊕			
					Boh	Mor	KVK	JHC	JHM	HKK	LBK	MSK	OLK	PAK	PHA	PLK	STC	ULK	VYS	ZLK

Scraptiidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Scraptiidae]

Jan Horák

Z území ČR je v současné době známo 16 druhů této čeledi (Horák 1993). Pro střední Evropu, a tím i pro faunu ČR, jsou zásadní práce K. Ermische (Ermisch 1956, 1969). Klasifikace a nomenklatura je přejata z prací Ermisch (1956) a Franciscolo (1972). Do seznamu je zařazen i *Anaspis* (s. str.) *marginicollis* Lindberg, 1925, který je v současné době ve fauně ČR sporný, protože v Palaearktickém katalogu (Leblanc et al. 2008) je zapsán jako synonymum k druhu *Anaspis* (s. str.) *thoracica* (Linnaeus, 1758), což bude nutné revidovat na typovém materiálu (tento druh byl akceptován všemi poválečnými specialisty (Champion, Ermisch, atd.). V poslední době byl v jihozápadních Čechách (Domažlicko) objeven nový druh *Anaspis* (s. str.) *maculata* (Fourcroy, 1785) pro ČR, jeho celkové rozšíření je v současné době ovšem neznámé. Taxonomie této čeledi je ve střední Evropě u této čeledi v současné době jen málo zpracovaná a z tohoto důvodu je i nedostatečně známá její faunistika. Zařazení do jednotlivých kategorií je odvozeno ze znalostí o rozšíření jednotlivých druhů v celém jejich dosud známém areálu, a pokud je to známé, také z vazeb na fytocenosu. Druhy, které nejsou uvedené, jsou rozšířené po celém území ČR a nejsou v současné době ohrožené.

Sixteen species of this family are currently known from the Czech Republic (Horák 1993). Works by K. Ermisch (Ermisch 1956, 1969) are essential for Central Europe and consequently for the Czech Republic's fauna. The classification and nomenclature were adopted from Ermisch (1956) and Franciscolo (1972). The list also includes *Anaspis* (s. str.) *marginicollis* (Lindberg, 1925), currently a questionable species in the Czech Republic's fauna, because the Palaearctic catalogue (Leblanc et al. 2008) classifies it as a synonym for the species *Anaspis* (s. str.) *thoracica* (Linnaeus, 1758), and this will require a relevant revision of the type specimens (this species was accepted by all post-war specialists: Champion, Ermisch, and others). Recently, the species *Anaspis* (s. str.) *maculata* (Fourcroy, 1785), new to the Czech Republic, has been found in the southwestern part of Bohemia (Domažlice District), but its overall distribution is unknown at the moment. The taxonomy of this family is currently not very detailed in Central Europe, and therefore its faunistics is not known enough either. The classification into individual categories is based on the knowledge of distribution of the individual species within their entire currently known ranges, as well as on their association with phytocoenosis if this information is available. Species that are not listed are widespread throughout the Czech Republic and are not threatened at the moment.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Anaspis bohemica Schilsky, 1899		EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	EN		
Anaspis maculata (Fourcroy, 1785)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)			
Anaspis marginicollis Lendberg, 1925		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Anaspis melanostoma Costa, 1854		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Anaspis palpalis Gerhardt, 1876		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)			
Cyrtanaspis phalerata (Germar, 1831)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	VU		
Scraptia dubia Olivier, 1790		NT		NT		
					Boh	Mor

Silphidae (mrchožroutovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Silphidae]

Jan Růžička & Pavel Jakubec

Z území ČR je v současnosti s určitostí znám výskyt 24 druhů mrchožroutů (Růžička 1993c, 2005, 2015b, Háva & Růžička 1997, Růžička & Jakubec 2016), nález dalšího druhu, *Silpha alpestris* Kraatz, 1876 (syn. *S. oblonga* Küster, 1851), je pochybný (Šustek 1981a, Růžička 1993c). Detailní zpracování skupiny na našem území bylo publikováno v řadě „Klíče k určování hmyzu“ (Šustek 1981a). Dosud není zpracován souborný přehled rozšíření jednotlivých druhů u nás, k dispozici jsou pouze regionální práce (Táborský 1980, Růžička 1995, Kočárek 1997, Vysoký 2007), dílčí faunistické příspěvky (Růžička 1994, Háva 1995, Háva & Růžička 1997, Kočárek & Benko 1997, Vysoký 2000, 2001, Kočárek & Roháčová 2001, Háva & Novák 2004, Hamet & Vancl 2005, Hamet 2009, Hamet et al. 2012, Nakládal 2011a, c, Jakubec & Růžička 2012), nebo práce věnovaná rozšíření konkrétního druhu (*Silpha tyrolensis* Laicharting, 1781) na našem území (Kočárek 1996). Nomenklatura a klasifikace je převzata z následujících prací: Sikes et al. (2002), Růžička (2015b). Současné rozšíření i ekologické nároky většiny druhů jsou poměrně dobře známy (Šustek 1981a, Jakubec & Růžička 2015, J. Růžička & P. Jakubec unpubl.) vzhledem k větším rozměrům mrchožroutů a možnosti kvantitativního sběru nekrofágních druhů pomocí zemních pastí s návnadou. Predátory jsou *Ablattaria laevigata* (Fabricius, 1775), *Dendroxena quadrimaculata* (Scopoli, 1772) (syn. *Xylodrepa quadripunctata* Schreber, 1759) a *Phosphuga atrata* Linnaeus, 1758. Všežravé druhy reprezentují 4 druhy rodu *Silpha* Linnaeus, 1758. Nekrofágní je druh *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758), preferující velké mršiny, na menších mršinách se vyskytují druhy *Oiceoptoma thoracicum* (Linnaeus, 1758), *Thanatophilus rugosus* (Linnaeus, 1758) a *T. sinuatus* (Fabricius, 1775). Larvy všech devíti druhů rodu *Nicrophorus* Fabricius, 1775 jsou striktně nekrofágní, dospělci jsou částečně karnivorní a živí se i larvami dvoukřídlých, které se na malých mršinách vyskytují. Všechny tři naše druhy rodu *Aclypea* Reitter, 1884 jsou fytofágní (Šustek 1981a). Devět druhů (38 % z celkového počtu) známých z území ČR je zařazeno do uvedených kategorií, ostatní druhy jsou běžně rozšířené po většině našeho území (Šustek 1981a, J. Růžička & P. Jakubec unpubl). Druhy jsou vyobrazeny v pracích Růžička (2005) a Růžička & Jakubec (2016).

Twenty-four species of the family Silphidae are currently known from the Czech Republic reliably (Růžička 1993c, 2005, 2015b, Háva & Růžička 1997, Růžička & Jakubec 2016), whereas the finding of another species, *Silpha alpestris* Kraatz, 1876 (syn. *S. oblonga* Küster, 1851), is doubtful (Šustek 1981a, Růžička 1993c). A detailed treatise on this group in our country was published in the series “Keys to Identify Insect” (Šustek 1981a). There has been no comprehensive outline of the distribution of individual species in our country so far; there are only regional works (Táborský 1980, Růžička 1995, Kočárek 1997, Vysoký 2007), partial faunistic contributions (Růžička 1994, Háva 1995, Háva & Růžička 1997, Kočárek & Benko 1997, Vysoký 2000, 2001, Kočárek & Roháčová 2001, Háva & Novák 2004, Hamet & Vancl 2005, Hamet 2009, Hamet et al. 2012, Nakládal 2011a, c, Jakubec & Růžička 2012), or a work dealing with the distribution of a particular species (*Silpha tyrolensis* Laicharting, 1781) in our country (Kočárek 1996). The nomenclature and classification were adopted from the following works: Sikes et al. (2002), Růžička (2015b). The current distribution and ecological requirements of most species are relatively well known (Šustek 1981a, Jakubec & Růžička 2015, J. Růžička & P. Jakubec unpubl.), given the larger body dimensions of Silphidae and the possibility of quantitative collection of necrophagous species by means of baited ground traps. *Ablattaria laevigata* (Fabricius, 1775), *Dendroxena quadrimaculata* (Scopoli, 1772) (syn. *Xylodrepa quadripunctata* Schreber, 1759)

and *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758) are predators. Four species of the genus *Silpha* Linnaeus, 1758 are omnivorous. *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758) is a necrophagous species preferring large cadavers, while *Oiceoptoma thoracicum* (Linnaeus, 1758), *Thanatophilus rugosus* (Linnaeus, 1758) and *T. sinuatus* (Fabricius, 1775) are species found on smaller cadavers. Larvae of all the nine species of the genus *Nicrophorus* (Fabricius, 1775) are strictly necrophagous; adults are partially carnivorous, also preying on larvae of Diptera found on small cadavers. All of our three species of the genus. *Aclypea* (Reitter, 1884) are phytophagous (Šustek 1981a). Nine species (38% of the total number) known from the Czech Republic were included into the specified categories, while the other species are commonly distributed across the majority of our country (Šustek 1981a, J. Růžička & P. Jakubec unpubl.). The species are shown in the work by Růžička (2005) and Růžička & Jakubec 2016.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Ablattaria laevigata (Fabricius, 1775)	mrchožrout	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Aclypea souverbii (Fairmaire, 1848)	mrchožrout	DD		EN	●	
Aclypea undata (O. F. Müller, 1776)	mrchožrout	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Nicrophorus antennatus (Reitter, 1885)	hrobařík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Nicrophorus germanicus (Linnaeus, 1758)	hrobařík velký	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Nicrophorus sepultor Charpentier, 1825	hrobařík	NT		NT	●	●
Nicrophorus vestigator Herschel, 1807	hrobařík	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Silpha tyrolensis Laicharting, 1781	mrchožrout	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	NT	●	●
Thanatophilus dispar (Herbst, 1793)	mrchožrout	RE		RE		
					Boh	Mor

Silvanidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Silvanidae]

Jiří Ch. Vávra

Čeleď v minulosti často klasifikovaná jako podčeleď čeledi Cucujidae je v ČR zastoupena 11 druhy (Halstead et al. 2007, Ezer & Vávra 2012). Z nich tři (*Ahasverus advena* (Waltl, 1834), *Oryzaephilus surinamensis* (Linnaeus, 1758) a *O. mercator* (Fauvel, 1889)) jsou synantropní škůdci potravin, kteří se ve volné přírodě pravidelně nevyskytují a jeden (*Cryptamorpha desjardinsii* (Guérin-Méneville, 1844)) je občasně zavlékaný druh například do uzavřených tropických skleníků, neschopný přežít v našich klimatických podmínkách ve volné přírodě. Čeleď u nás nebyla zatím monograficky zpracována, faunistické, bionomické i ekologické údaje o jednotlivých druzích byly publikovány například v pracích Boukal & Trávníček (1995), Průdek (1996a), Schlaghamerský (2000b), Rébl (2010), Zýka (2010), Ezer & Vávra (2012) a Týr (2015a). Pro určování našich druhů je vhodný klíč středoevropských druhů čeledi Cucujidae (Vogt 1967d). Všechny druhy jsou vyobrazeny v práci Průdek (2009). Do seznamu jsou zařazeny 3 druhy, tj. 27 % celkového počtu.

Frequently classified as a subfamily of the family Cucujidae in the past, the family includes 11 species in the Czech Republic (Halstead et al. 2007, Ezer & Vávra 2012). Three of them (*Ahasverus advena* (Waltl, 1834), *Oryzaephilus surinamensis* (Linnaeus, 1758) and *O. mercator* (Fauvel, 1889)) are synanthropic food pests, which are not regularly encountered in the wild, and one (*Cryptamorpha desjardinsii* (Guérin-Méneville, 1844)) is an occasionally introduced species, e.g. into enclosed tropical greenhouses, unable to survive in the wild in our climate. There has been no monographic treatise on the family for our country yet, with faunistic, bionomic and ecological data on the individual species published, inter alia, in the works by Boukal & Trávníček (1995), Průdek (1996a), Schlaghamerský (2000b), Rébl (2010), Zýka (2010), Ezer & Vávra (2012) and Týr (2015a). The key to Central European species of the family Cucujidae (Vogt 1967d) is suitable for the identification of our species. All species are shown in the work by Průdek (2009). The list includes 3 species, i.e. 27% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Airaphilus elongatus (Gyllenhal, 1813)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Dendrophagus crenatus (Paykull, 1799)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Silvanoprus fagi (Guérin-Ménéville, 1844)		NT		VU	●	●
					Boh	Mor

Sphindidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Sphindidae]

Jiří Ch. Vávra

V ČR je čeleď zastoupena pouze třemi druhy v rodech *Aspidiphorus* Dejean, 1821 a *Sphindus* Dejean, 1821 (Jelínek 2007c). Do nedávna byly oba rody klasifikovány v samostatných čeledích Aspidiphoridae a Sphindidae (např. Vogt 1967g, h). Čeleď zatím nebyla z našeho území souborně zpracována, dílčí faunistické údaje a poznatky o bionomii či ekologii jednotlivých druhů jsou publikovány například v pracích Jelínek (1996b, 2014), Schlaghamerský (2000b), Snäll (2007), Rébl (2010), Nakládal (2011b), Konvička & Vávra (2014) a Týr (2015a). Všechny naše druhy jsou bionomicky vázané na plodnice hlenek (Amoebozoa: Mycetozoa). Pro jejich determinaci lze použít klíče, které zpracoval Vogt (1967g, h). Všechny druhy jsou vyobrazeny v práci Jelínek (2014). Do seznamu je zařazen pouze jeden druh – *Aspidiphorus lareyniei*.

In the Czech Republic, the family only includes three species in the genera *Aspidiphorus* Dejean, 1821 and *Sphindus* Dejean, 1821 (Jelínek 2007c). Until recently, both genera had been classified in the separate families Aspidiphoridae and Sphindidae (e.g. Vogt 1967g, h). No comprehensive treatise on the family for the Czech Republic has been published so far, but partial faunistic data and knowledge on the bionomy or ecology of the individual species were published, inter alia, in the works by Jelínek (1996b, 2014), Schlaghamerský (2000b), Snäll (2007), Rébl (2010), Nakládal (2011b), Konvička & Vávra (2014) and Týr (2015a). All of our species are bionomically associated with fruiting bodies of slime moulds (Amoebozoa: Mycetozoa). Their identification is possible using the keys prepared by Vogt (1967g, h). The species is shown in the work by Jelínek (2014). The list only includes *Aspidiphorus lareyniei*.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Aspidiphorus lareyniei Jacquelin du Val, 1859		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Staphylinidae (drabčíkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Staphylinidae]

Jiří Ch. Vávra, Jiří Janák & Adam Šíma

V ČR je tato nejpočetnější čeleď zastoupena více než 1450 druhy (Schülke & Smetana 2015). V současném pojetí patří mezi drabčíky také podčeleď Scydmaeninae, dříve uváděná jako samostatná čeleď (Grebennikov & Newton 2009). Z našeho území nebyli drabčíci zatím komplexně zpracováni, uceleně bylo vydáno pouze několik skupin. Podčeledi Xantholininae a Staphylininae zpracoval Smetana (1958), klíč obsáhlého rodu *Stenus* Dvořák (1979) a podčeleď Paederinae Boháč (1985a, b, 1986). Pro určování našich druhů lze doporučit především nově vydanou komplexní práci o středoevropských drabčících (Assing & Schülke 2012); zde chybějící podčeledi Aleocharinae, Scydmaeninae a Pselaphinae jsou zpracovány jednotlivými specialisty v edici Die Käfer Mitteleuropas (Freude et al. 1971, 1974), později vícekrát aktualizované (např. Lohse & Lucht 1992b, Assing & Schülke 1999, 2001, 2006, Lucht & Klausnitzer 1998). Všechny naše druhy podčeledi Pselaphinae jsou zobrazeny v práci Löbl (2009) a z podčeledi Omaliinae v práci Boháč (2016).

Údaje o rozšíření, bionomii či ekologii drabčíků z našeho území jsou obsaženy v mnoha publikacích, např. Fleischer (1930), Havelka (1947), Havelka & Dvořák (1952), Smetana (1954, 1964), Likovský (1965, 1971, 1973, 1998), Nohel (1969, 1970a, b, 1971), Hromádka (1970), Boháč (1972a, b, 1979, 1982, 1984), Šustek (1983, 1995), Janák (1992, 1993), Kocian (1993), Jelínek (1999, 2001), Jelínek & Voda (1999), Boháč & Matějíček (2003), Štourač (2006, 2012), Vávra (2011), Vávra et al. (2011a) nebo Krásenský (2013). Ekologie drabčíků je velmi různorodá, žijí prakticky ve všech typech biotopů od suchých stepních lokalit až po podmáčené louky a bažiny, v otevřené krajině i v hlubokých lesích od nížin až po nejvyšší vrcholky hor. Více druhů je ubikvistních, vyskytujících se i v člověkem silně ovlivněných biotopech, ale mnohé jsou hodnoceny jako citlivé bioindikátory antropogenních změn prostředí (Boháč 1999). Většina druhů je terikolních, žijících v půdním opadu prakticky ve všech druzích terestrických ekosystémů. Některé specializované druhy jsou bionomicky vázány například na hnízda sociálního hmyzu nebo různých druhů savců či ptáků. Jiné jsou striktně mykofágní, vázané na plodnice různých hub, další silně hygrofilní, žijící například v rašeliništích nebo v mokrém mechu v prudce tekoucích vodních tocích. V seznamu je klasifikováno 703 druhů, tj. přibližně 48 % celkového počtu.

This largest family includes more than 1,450 species in the Czech Republic (Schülke & Smetana 2015). In the current concept, Staphylinidae also include the subfamily Scydmaeninae, previously classified as an independent family (Grebennikov & Newton 2009). There has been no comprehensive treatise on Staphylinidae in our country yet; only some groups were published coherently. The subfamilies Xantholininae and Staphylininae were treated by Smetana (1958), the key to the large genus *Stenus* was prepared by Dvořák (1979), and the subfamily Paederinae was treated by Boháč (1985a, b, 1986). A newly published comprehensive work on Central European Staphylinidae (Assing & Schülke 2012) is particularly recommended for the identification of our species; the subfamilies Aleocharinae, Scydmaeninae and Pselaphinae, which are absent there, were treated by individual specialists in an edition of Die Käfer Mitteleuropas (Freude et al. 1971, 1974), later updated several times (e.g. Lohse & Lucht 1992b, Assing & Schülke 1999, 2001, 2006, Lucht & Klausnitzer 1998). All species from the subfamily Pselaphinae are shown in the work by Löbl (2009) and those from the subfamily Omaliinae in the work by Boháč (2016).

Data on the distribution, bionomy or ecology of Staphylinidae from our country is included in numerous publications, e.g. Fleischer (1930), Havelka (1947), Havelka & Dvořák (1952), Smetana (1954, 1964),

Likovský (1965, 1971, 1973, 1998), Nohel (1969, 1970a, b, 1971), Hromádka (1970), Boháč (1972a, b, 1979, 1982, 1984), Šustek (1983, 1995), Janák (1992, 1993), Kocian (1993), Jelínek (1999, 2001), Jelínek & Voda (1999), Boháč & Matějíček (2003), Štourač (2006, 2012), Vávra (2011), Vávra et al. (2011a) or Krásenský (2013). The ecology of Staphylinidae is very diverse, as they live in nearly all types of habitats, from dry steppe localities to waterlogged meadows and swamps, in the open landscape as well as deep woods, from lowlands to the highest mountain peaks. Several species are ubiquitous, even living in habitats strongly influenced by humans, but many species are considered to be sensitive bioindicators of anthropogenic changes to the environment (Boháč 1999). Most species are terricolous, living in soil litter in practically all types of terrestrial ecosystems. Certain specialised species are bionomically associated, for example, with nests of social insect or various types of mammals or birds. Others are strictly mycophagous, associated with fruiting bodies of various fungi. And there are also others strongly hygrophilous, living in peat bogs or wet moss in rapidly moving watercourses. The list includes 703 species, i.e. approximately 48% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Abemus chloropterus (Panzer, 1796)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Acrolocha amabilis (Heer, 1841)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Acrolocha sulcula (Stephens, 1834)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Acrotona piceorufa (Mulsant et Rey, 1873)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Acrotona sylvicola (Kraatz, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Acrotona troglodytes (Motschulsky, 1858)		NT			●	●
Acylophorus glaberrimus (Herbst, 1784)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Acylophorus wagenschieberi Kiesenwetter, 1850		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Achenium depressum (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Achenium humile humile (Nicolai, 1822)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Aleochara bellonata Krása, 1922		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Aleochara breiti Ganglbauer, 1897		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aleochara clavicornis Redtenbacher, 1849		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aleochara cuniculorum Kraatz, 1858		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aleochara erythroptera Gravenhorst, 1806		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Aleochara fumata Gravenhorst, 1802		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Aleochara haematoptera Kraatz, 1858		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Aleochara helvetica Likovský, 1982		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Aleochara lata Gravenhorst, 1802		NT		VU	●	●
Aleochara laticornis Kraatz, 1856		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aleochara leonhardi heeri Likovský, 1982		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Aleochara peeziana Lohse, 1961		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Aleochara spissicornis Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Aleochara vagepunctata Kraatz, 1856		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Alianta incana (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Aloconota appulsa (Scriba, 1868)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Aloconota cambrica (Wollaston, 1855)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota currax (Kraatz, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Aloconota debilicornis (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota eichhoffi (Scriba, 1868)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota insecta (Thomson, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Aloconota languida (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota longicollis (Mulsant et Rey, 1852)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota mihoki (Bernhauer, 1913)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota pfefferi (Roubal, 1929)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Aloconota planifrons (Waterhouse, 1863)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aloconota ultima (Benick et Lohse, 1959)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Amarochara bonnairei (Fauvel, 1865)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Amarochara forticornis (Lacordaire, 1835)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Amarochara umbrosa (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Amauronyx maerkeli (Aubé, 1844)		VU	B1ab(iii)	CR	●	●
Anotylus bernhaueri (Ganglbauer, 1898)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Anotylus clypeonitens (Pandellé, 1867)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anthobium fusculum (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Anthophagus alpestris alpestris Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anthophagus alpinus alpinus (Paykull, 1790)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Anthophagus forticornis Kiesenwetter, 1846		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Anthophagus omalinus arrowi Koch, 1933		NT		VU	●	●
Anthophagus sudeticus Kiesenwetter, 1846		NT		EN	●	●
Apimela macella (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Apimela mulsanti (Ganglbauer, 1895)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Aploderus caesus (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Arpedium brachypterum (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atanygnathus terminalis (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta aegra (Heer, 1841)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta allocera Eppelsheim, 1893		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta ammanni Benick, 1970		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Atheta amplicollis (Mulsant et Rey, 1873)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Atheta aquatilis (C. G. Thomson, 1867)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Atheta arctica (C. G. Thomson, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta atomaria (Kraatz, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Atheta basicornis (Mulsant et Rey, 1851)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta benickiella Brundin, 1948		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta boehmei Linke, 1934		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Atheta boletophila (C. G. Thomson, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta boreela Brundin, 1948		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Atheta contristata (Kraatz, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta debilis (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta dilaticornis (Kraatz, 1856)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Atheta ebenina (Mulsant et Rey, 1873)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta excellens (Kraatz, 1856)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta excisa (Eppelsheim, 1883)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Atheta excisoides Benick, 1974		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Atheta fallaciosa (Sharp, 1869)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Atheta flavipes (Hochhuth, 1860)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Atheta glabricula C. G. Thomson, 1867		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Atheta gyllenhalii (C. G. Thomson, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta hansseni Strand, 1943		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta heymesi Hubenthal, 1913		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Atheta kochi Roubal, 1937		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Atheta laevicauda Sahlberg, 1876		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Atheta laticeps (C. G. Thomson, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta luridipennis (Mannerheim, 1830)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta luteipes (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Atheta machulkai Benick, 1975		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Atheta monticola (C. G. Thomson, 1852)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta nidicola (Johansen, 1914)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta obtusangula Joy, 1913		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Atheta palleola (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta pervagata Benick, 1975		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Atheta pfaundleri Benick, 1940		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta pseudoelongatula Bernhauer, 1907		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Atheta rugulosa (Heer, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Atheta sequanica (Brisout de Barneville, 1860)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Atheta spatula (Fauvel, 1875)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Atheta spelaea (Erichson, 1840)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Atheta strandiella Brundin, 1954		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Atheta subglabra (Sharp, 1869)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Atheta subterranea (Mulsant et Rey, 1853)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Atheta taxiceroides Munster, 1932		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Atheta testaceipes (Heer, 1841)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta tmolosensis Bernhauer, 1940		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Atheta vilis (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atheta zosterae (C. G. Thomson, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Atrecus longiceps (Fauvel, 1873)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Batrisodes buqueti (Aubé, 1833)		DD		EN		●
Batrisodes hubenthali Reitter, 1913		DD		EN		●
Batrisodes oculatus Aubé, 1833		DD			●	●
Bibloplectus obtusus Guillebeau, 1888		NT			●	
Bibloplectus tenebrosus (Reitter, 1880)		DD			●	●
Bibloporus ultimus Guillebeau, 1892		EN	B1ab(iii)	EN		●
Bisnius nigriventris (Thomson, 1867)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Bisnius nitidulus (Gravenhorst, 1802)		NT		VU	●	●
Bisnius noualhieri (Fauvel, 1898)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Bisnius pseudoparcus pseudoparcus (Brunne, 1976)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Bisnius puella Nordmann, 1837		NT			●	●
Bisnius scribae (Fauvel, 1867)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bisnius spermophili (Ganglbauer, 1897)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bisnius subuliformis (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius annae Sharp, 1911		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Bledius atricapillus (Germar, 1835)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius bicornis bicornis (Germar, 1823)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius denticollis Fauvel, 1872		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius erraticus Erichson, 1839		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius fergussoni fergussoni Joy, 1912		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius filipes Sharp, 1911		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius fossor Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius heterocerus Eppelsheim, 1889		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius lohsei Schülke, 2011		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Bledius nanus Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius pallipes (Gravenhorst, 1806)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Bledius procerulus Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius pygmaeus Erichson, 1839		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius spectabilis Kraatz, 1858		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Bledius subterraneus Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius talpa (Gyllenhal, 1810)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bledius terebrans Schiodte, 1866		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius tibialis Heer, 1839		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Bledius tricornis (Herbst, 1784)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bledius unicornis (Germar, 1825)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Bohemiellina flavipennis (Cameron, 1920)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bolitochara lucida (Gravenhorst, 1802)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bolitochara mulsanti Sharp, 1875		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Borboropora kraatzi Fuss, 1862		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Borboropora reitteri (Weise, 1876)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Boreophilia eremita (Rye, 1866)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Brachida exigua (Heer, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Brachygluta helferi longispina Reitter, 1884		EN	B1ab(iii)	VU		●
Brachygluta simplicior Raffray, 1914		DD			●	●
Brachygluta trigonoprocta Ganglbauer, 1895		DD			●	●
Brachygluta xanthoptera (Reichenbach, 1816)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Brachyusa concolor (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Brundinia meridionalis (Mulsant et Rey, 1853)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bryaxis femoratus (Aubé, 1844)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bryophacis crassicornis (Mäklin, 1847)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Bryophacis rufus rufus (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Bryophacis rugipennis (Pandellé, 1869)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Bryoporus cernuus (Gravenhorst, 1806)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Bythinus acutangulus Reitter, 1878		DD			●	
Bythinus reichenbachi Machulka, 1928		DD		VU		●
Callicerus obscurus Gravenhorst, 1802		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Callicerus rigidicornis (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Calodera cochlearis Assing, 1996		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Calodera protensa Mannerheim, 1830		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Calodera riparia Erichson, 1837		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Calodera rubens Erichson, 1837		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Calodera rufescens Kraatz, 1856		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Calodera uliginosa Erichson, 1837		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Carpelimus despectus (Baudi di Selve, 1870)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Carpelimus erichsoni (Sharp, 1871)		NT			●	●
Carpelimus exiguus (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Carpelimus foveolatus (Sahlberg, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Carpelimus fuliginosus (Gravenhorst, 1802)		NT		VU	●	●
Carpelimus ganglbaueri Bernhauer, 1901		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Carpelimus halophilus (Kiesenwetter, 1844)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Carpelimus manchuricus subtilicornis (Roubal, 1946)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		
Carpelimus modestus (Cameron, 1920)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Carpelimus nitidus (Baudi di Selve, 1848)		NT		VU	●	●
Carpelimus politus politus (Kiesenwetter, 1850)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Carpelimus punctatellus (Erichson, 1840)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Carpelimus similis (Smetana, 1967)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Carpelinus lindrothi lindrothi (Palm, 1943)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Carphacis striatus (Olivier, 1795)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Centrotoma lucifuga Heyden, 1849		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Chennium bituberculatum Latreille, 1807		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Claviger longicornis P. W. J. Müller, 1818		NT		EN	●	●
Coprophilus piceus (Solsky, 1866)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Coproporus colchicus Kraatz, 1858		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Coryphium angusticolle Stephens, 1834		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Cousya longitarsis (Thomson, 1867)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Crataraea suturalis (Mannerheim, 1830)		NT			●	●
Ctenistes palpalis Reichenbach, 1816		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Cypha ovulum (Heer, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Cypha pulicaria (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Cypha seminulum (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Cypha tarsalis (Luze, 1902)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Cyphea curtula (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Dacrila fallax (Kraatz, 1856)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dasygnypeta velata (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Deinopsis erosa (Stephens, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Deliphrosoma prologatum prolongatum (Rottenberg, 1873)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Deliphrum algidum Erichson, 1840		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Deliphrum tectum (Paykull, 1789)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Devia prospera (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Dilacra pruinosa (Kraatz, 1856)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Dinarda dentata (Gravenhorst, 1806)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dinarda hagensii Wasmann, 1889		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dinarda maerkelii Kiesenwetter, 1843		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dinarda pygmaea Wasmann, 1894		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Dropephylla gracilicornis (Fairmaire et Laboulbène, 1856)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Dropephylla ioptera (Stephens, 1834)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Dropephylla koltzei Jászay et Hlaváč, 2006		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Dropephylla linearis (Zetterstedt, 1828)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Dropephylla pieninensis Jászay et Hlaváč, 2006		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Emus hirtus (Linnaeus, 1758)	drabčík huňatý	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Enalodroma hepatica (Erichson, 1839)		NT			●	●
Encephalus complicans Stephens, 1832		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Erichsonius signaticornis (Mulsant et Rey, 1853)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Erichsonius subopacus (Hochhuth, 1851)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Euasthetus laeviusculus Mannerheim, 1844		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Euasthetus superlatus Peyerimhoff, 1937		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Euconnus campestris campestris (Schaufuss, 1866)		DD			●	
Euconnus chrysocomus (Saulcy, 1864)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Euconnus maeklini (Mannerheim, 1844)		NT		VU	●	
Euconnus oblongus (Sturm, 1838)		DD			●	
Eudectus giraudi Redtenbacher, 1857		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Euplectus bescidicus Reitter, 1881		VU	B1ab(iii)	CR	●	●
Euplectus bonvouloiri narentinus Reitter, 1881		DD			●	●
Euplectus decipiens Raffray, 1910		DD		EN	●	●
Euplectus infirmus Raffray, 1910		EN	B1ab(iii)	EN	●	
Euplectus sparsus Bésuchet, 1964		CR			●	
Euryusa brachelytra Kiesenwetter, 1851		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Euryusa castanoptera Kraatz, 1856		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Euryusa coarctata Märkel, 1844		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Euryusa optabilis Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Euryusa pipitzi (Eppelsheim, 1887)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Euryusa sinuata Erichson, 1837		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Eusphalerum alpinum alpinum (Heer, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Eusphalerum anale (Erichson, 1840)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Eusphalerum atrum (Heer, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Eusphalerum brandmayri Zanetti, 1981		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Eusphalerum lapponicum (Mannerheim, 1830)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Eusphalerum longipenne (Erichson, 1839)		NT		VU	●	●
Eusphalerum pseudaucupariae (Strand, 1917)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Eusphalerum stramineum (Kraatz, 1857)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Eusphalerum tenenbaumi (Bernhauer, 1932)		NT			●	●
Eusphalerum torquatum torquatum (Marsham, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Eutheia formicetorum Reitter, 1881		DD			●	
Eutheia linearis Mulsant, 1861		NT			●	●
Eutheia plicata (Gyllenhal, 1813)		DD			●	
Eutheia scydmaenoides orientalis Franz, 1970		DD		VU	●	●
Eutheia scydmaenoides scydmaenoides Stephens, 1830		DD			●	●
Eutheia schaumi Kiesenwetter, 1858		DD		VU	●	●
Falagria caesa Erichson, 1837		NT			●	●
Falagria sulcatula (Gravenhorst, 1806)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gabrius astutoides (Strand, 1946)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Gabrius astutus (Erichson, 1840)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Gabrius bescidicus Smetana, 1954		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Gabrius exiguus (Nordmann, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gabrius exspectatus Smetana, 1952		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Gabrius femoralis (Hochhuth, 1851)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Gabrius lividipes (Baudi di Selve, 1848)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gabrius tirolensis (Luze, 1903)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Geodromicus danieli Smetana, 1959		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Geodromicus kunzei (Heer, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Geodromicus nigrita nigrita (Müller, 1821)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Geodromicus plagiatus (Fabricius, 1798)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Geodromicus suturalis (Lacordaire, 1835)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Gnypeta caerulea (Sahlberg, 1831)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Gnypeta ripicola (Kiesenwetter, 1844)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gnypeta rubrior Tottenham, 1939		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Gymnusa brevicollis (Paykull, 1800)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gymnusa variegata Kiesenwetter, 1845		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Gyrohypnus atratus (Heer, 1839)		NT			●	●
Gyrophaena congrua Erichson, 1837		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Gyrophaena lucidula Erichson, 1837		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gyrophaena nitidula (Gyllenhal, 1810)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gyrophaena polita (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gyrophaena pseudonana Strand, 1939		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Gyrophaena pulchella Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gyrophaena rousi Dvořák, 1966		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Gyrophaena rugipennis Mulsant et Rey, 1861		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Gyrophaena transversalis Strand, 1939		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hapalaraea pygmaea (Paykull, 1800)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Haploglossa gentilis (Märkel, 1845)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Haploglossa marginalis (Gravenhorst, 1806)		NT		VU	●	●
Haploglossa nidicola (Fairmaire, 1852)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Haploglossa picipennis (Gyllenhal, 1827)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Hesperus rufipennis (Gravenhorst, 1802)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Heterothops balthasari Smetana, 1967		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Heterothops minutus Wollaston, 1860		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Homoeusa acuminata (Märkel, 1842)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Hydrosmecta delicatula (Sharp, 1869)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hydrosmecta fluviatilis (Kraatz, 1854)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hydrosmecta fragilicornis (Kraatz, 1854)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hydrosmecta fragilis (Kraatz, 1854)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hydrosmecta gracilicornis (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hydrosmecta moraviae (Benick, 1969)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Hydrosmecta perpusilla (Scheerpeltz, 1944)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Hydrosmecta subtilissima (Kraatz, 1854)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hydrosmecta tenuissima (Eppelsheim, 1892)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Hygronoma dimidiata (Gravenhorst, 1806)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Hygropora cunctans (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Hypnogyra angularis (Ganglbauer, 1895)		NT			●	●
Hypopycna rufula (Erichson, 1840)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Ilyobates bennetti Donisthorpe, 1914		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ilyobates mech (Baudi di Selve, 1848)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Ilyobates propinquus (Aubé, 1850)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Ischnoglossa elegantula (Mannerheim, 1830)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Ischnoglossa obscura Wunderle, 1990		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Ischnoglossa prolixa (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ischnopoda colorata (Fairmaire, 1860)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Ischnopoda scitula (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Ischnosoma longicorne (Mäklin, 1847)		NT			●	●
Lamprinodes haematopterus (Kraatz, 1857)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Lamprinodes saginatus (Gravenhorst, 1806)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lamprinus erythropterus (Panzer, 1796)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Lathrobium crassipes Mulsant et Rey, 1878		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Lathrobium dilutum Erichson, 1839		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lathrobium furcatum Czwalina, 1888		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Lathrobium rufipenne Gyllenhal, 1813		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Lathrobium spadiceum Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Lathrobium taxi Bernhauer, 1902		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Leptacinus formicetorum Märkel, 1841		NT			●	●
Leptobium gracile (Gravenhorst, 1802)		NT			●	●
Leptoplectus spinolae (Aubé, 1844)		DD			●	●
Leptusa alpicola Brancsik, 1874		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Leptusa flavicornis Brancsik, 1874		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Leptusa laevicauda Scheerpeltz, 1958		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Leptusa ruficollis (Erichson, 1839)		NT		VU	●	●
Leptusa sudetica Lokay, 1900		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lesteva hanseni Lohse, 1953		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lesteva monticola Kiesenwetter, 1847		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Lesteva pubescens Mannerheim, 1830		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Liogluta alpestris (Heer, 1839)		NT		VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Liogluta micans (Mulsant et Rey, 1852)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Liogluta pagana (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lomechusa emarginata (Paykull, 1789)		NT			●	●
Lomechusa paradoxa Gravenhorst, 1806		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lomechusa pubicollis Brisout de Barneville, 1860		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lomechusoides strumosus strumosus (Fabricius, 1792)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lordithon bicolor (Gravenhorst, 1806)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lordithon bimaculatus (Schrank, 1798)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lordithon pulchellus (Mannerheim, 1831)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Lordithon speciosus (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Lordithon trimaculatus (Paykull, 1800)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Manda mandibularis (Gyllenhal, 1827)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Maurachelia pilosicollis (Bernhauer, 1902)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Medon castaneus (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Medon dilutus dilutus (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Medon ripicola (Kraatz, 1854)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Medon rufiventris (Nordmann, 1837)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Megaloscapa punctipennis (Kraatz, 1856)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Megarthrus hemipterus (Illiger, 1794)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Meotica exillima Sharp, 1915		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Meotica marchica Benick, 1954		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Meotica pallens (Redtenbacher, 1849)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Micropeplus latus Hampe, 1861		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Micropeplus longipennis Kraatz, 1859		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Milichilinus decorus (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		?	●
Mniusa incrassata (Mulsant et Rey, 1852)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mycetoporus ambiguus Luze, 1901		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mycetoporus baudueri Mulsant et Rey, 1875		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Mycetoporus bimaculatus Lacordaire, 1835		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Mycetoporus bosnicus Luze, 1901		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Mycetoporus confinis Rey, 1883		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Mycetoporus corpulentus Luze, 1901		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mycetoporus dispersus Schülke et Kocian, 2000		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Mycetoporus forticornis Fauvel, 1875		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Mycetoporus glaber glaber (Sperk, 1835)		NT			●	●
Mycetoporus maerkelii Kraatz, 1857		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mycetoporus pachyraphis (Pandellé, 1869)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Mycetoporus piceolus Rey, 1883		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Mycetoporus punctipennis Scriba, 1868		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Mycetoporus reichei Pandellé, 1869		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Mycetoporus rufescens (Stephens, 1832)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Myllaena dubia (Gravenhorst, 1806)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Myllaena elongata (Matthews, 1838)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Myllaena gracilis (Matthews, 1838)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Myllaena infuscata Kraatz, 1853		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Myllaena kraatzi Sharp, 1871		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Myrmecocephalus concinnus (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Myrmoecia confragosa (Hochhuth,1849)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Myrmoecia perezii (Uhagón, 1876)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Myrmoecia plicata (Erichson, 1837)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Neuraphes bescidicus Reitter, 1904		CR		CR		●
Neuraphes coecus schwarzenbergi Blattný, 1914		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Neuraphes coronatus J. Sahlberg, 1883		VU	B1ab(iii)		●	●
Neuraphes imitator Blattný, 1919		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Neuraphes klickai Machulka, 1925		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Neuraphes parallelus (Chaudoir, 1845)		VU	B1ab(iii)			●
Neuraphes plicicollis Reitter, 1879		NT			●	●
Neuraphes praeteritus Rye, 1872		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Neuraphes rubicundus (Schaum, 1841)		NT		VU	●	●
Neuraphes talparum Lokay, 1920		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ocalea concolor Kiesenwetter, 1847		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ocalea picata (Stephens, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Ocalea rivularis Miller, 1852		NT			●	●
Ocypus biharicus (Müller, 1926)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Ocypus brunnipes (Fabricius, 1781)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Ocypus macrocephalus (Gravenhorst, 1802)		NT		VU	●	●
Ocypus mus (Brullé, 1832)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Ocypus ophthalmicus ophthalmicus (Scopoli, 1763)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Ocyusida rufescens (Kraatz, 1856)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ochthephilus andalusiacus (Fagel, 1957)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Ochthephilus aureus (Fauvel, 1871)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ochthephilus omalinus (Erichson, 1840)		NT		VU	●	●
Ochthephilus praepositus Mulsant et Rey, 1878		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Ochthephilus rosenhaueri (Kiesenwetter, 1850)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Ochthephilus scheerpeltzi (Fagel, 1951)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Olisthaerus substriatus (Paykull, 1790)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Olophrum consimile (Gyllenhal, 1810)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Olophrum fuscum (Gravenhorst, 1806)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Olophrum piceum (Gyllenhal, 1810)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Olophrum puncticolle Eppelsheim, 1880		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Olophrum rotundicolle (Sahlberg, 1827)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Omalium exiguum Gyllenhal, 1810		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Omalium ferrugineum Kraatz, 1858		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Omalium laticolle Kraatz, 1858		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Omalium oxyacanthae Gravenhorst, 1806		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Omalium rugatum Mulsant et Rey, 1880		NT		VU	●	●
Omalium septentrionis Thomson, 1857		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Omalium strigicolle Wankowicz, 1869		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Omalium validum Kraatz, 1857		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Orochares angustatus (Erichson, 1840)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Othius laeviusculus Stephens, 1833		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Othius volans J. Sahlberg, 1876		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Ousipalia caesula (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Oxypoda arborea Zerche, 1994		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Oxypoda bicolor Mulsant et Rey, 1853		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Oxypoda brachyptera (Stephens, 1832)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Oxypoda ferruginea Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Oxypoda formiceticola Märkel, 1841		NT			●	●
Oxypoda formosa Kraatz, 1856		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Oxypoda funebris Kraatz, 1856		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Oxypoda haemorrhoa (Mannerheim, 1830)		NT			●	●
Oxypoda lentula Erichson, 1837		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Oxypoda lugubris Kraatz, 1856		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Oxypoda magnicollis Fauvel, 1878		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Oxypoda nigrocincta Mulsant et Rey, 1875		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Oxypoda parvipennis Fauvel, 1869		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Oxypoda procerula Mannerheim, 1830		NT			●	●
Oxypoda recondita Kraatz, 1856		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Oxypoda soror Thomson, 1855		NT			●	●
Paederidus rubrothoracicus (Goeze, 1777)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Paederus balcanicus Koch, 1938		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Paederus caligatus Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Pachnida nigella (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Parabolitobius inclinans Gravenhorst, 1806		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Paranopleta inhabilis (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pella cognata (Märkel, 1842)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Pella erratica (Hagens, 1863)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Pella funesta (Gravenhorst, 1806)		NT			●	●
Pella hampei (Kraatz, 1862)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Pella lugens (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Pella similis (Märkel, 1844)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Philonthus caerulescens (Lacordaire, 1835)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Philonthus caucasicus Nordmann, 1837		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Philonthus cochleatus Scheerpeltz, 1937		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Philonthus confinis Strand, 1941		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Philonthus coprophilus Jarrige, 1949		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus corvinus Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus cyanipennis (Fabricius, 1792)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Philonthus ebeninus (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus fumarius (Gravenhorst, 1806)		NT			●	●
Philonthus intermedius (Lacordaire, 1835)		NT		EN	●	●
Philonthus mannerheimi Fauvel, 1869		NT			●	●
Philonthus micantoides Benick et Lohse, 1956		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Philonthus montivagus Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Philonthus nigrita (Gravenhorst, 1806)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus nitidicollis (Lacordaire, 1835)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Philonthus nitidus (Fabricius, 1787)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus pseudovarians Strand, 1941		NT		VU	●	●
Philonthus punctus (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus rufimanus Erichson, 1840		DD		CR		?
Philonthus salinus Kiesenwetter, 1844		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Philonthus umbratilis (Gravenhorst, 1802)		NT			●	●
Philonthus viridipennis Fauvel, 1875		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Phloeonomus minimus (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Phloeopora concolor (Kraatz, 1856)		NT			●	●
Phloeostiba lapponica (Zetterstedt, 1838)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Phyllodrepa melis Hansen, 1840		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Phyllodrepa puberula Bernhauer, 1903		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Phyllodrepa salicis (Gyllenhal, 1810)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Phyllodrepa vilis (Erichson, 1840)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Phyllodrepoidea crenata (Ganglbauer, 1895)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Phymatura brevicollis (Kraatz, 1856)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Placusa adscita Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Placusa complanata Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Placusa incompleta Sjöberg, 1934		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Planeustomus palpalis (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Plataraea dubiosa (Benick, 1935)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Plataraea elegans (Benick, 1935)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Plataraea interurbana (Bernhauer, 1899)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Platydomene angusticollis (Lacordaire, 1835)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Platydomene bicolor bicolor (Erichson, 1840)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Platydomene distinctiventris (Koch, 1939)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Platydomene picipes picipes (Erichson, 1840)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Platydracus flavopunctatus (Latreille, 1804)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Platydracus fulvipes (Scopoli, 1763)		NT			●	●
Platydracus latebricola (Gravenhorst, 1806)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Platyola austriaca Scheerpeltz, 1959		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Plectophloeus erichsoni (Aubé, 1844)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Plectophloeus fleischeri Machulka, 1929		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Plectophloeus jureceki Rambousek, 1905		RE		CR	⊕	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Plectophloeus nubigena (Reitter, 1876)		NT			●	●
Plectophloeus rhenanus (Reitter, 1884)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Poromniusa crassa (Eppelsheim, 1880)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Poromniusa procidua (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Porrhodites fenestralis (Zetterstedt, 1828)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Pronomaea picea Heer, 1841		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Pronomaea rostrata Erichson, 1837		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Proteinus abditus Assing, 2007		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Proteinus crenulatus Pandellé, 1867		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Pselaphaulax dresdensis dresdensis (Herbst, 1792)		NT			●	●
Pseudomicrodota paganettii (Bernhauer, 1909)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Pseudopsis sulcata Newman, 1834		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Pseudosemiris kaufmanni (Eppelsheim, 1887)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Pycnoglypta lurida (Gyllenhal, 1813)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Quedius alpestris (Heer, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Quedius balticus Korge, 1960		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Quedius boopoides Munster, 1923		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Quedius brevicornis (Thomson, 1860)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Quedius brevis Erichson, 1840		NT			●	●
Quedius dilatatus (Fabricius, 1787)		NT		VU	●	●
Quedius dubius fimbriatus Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Quedius fulgidus fulgidus (Fabricius, 1792)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Quedius fulvicollis (Stephens, 1833)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Quedius heterodoxus Eppelsheim, 1890		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Quedius infuscatus Erichson, 1840		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Quedius invreae Gridelli, 1924		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Quedius lateralis (Gravenhorst, 1802)		NT			●	●
Quedius levicollis (Brullé, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Quedius maurus (Sahlberg, 1830)		NT			●	●
Quedius microps Gravenhorst, 1847		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Quedius nigriceps Kraatz, 1857		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Quedius ochripennis (Ménétriés, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Quedius ochropterus Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Quedius picipes (Mannerheim, 1831)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Quedius riparius Kellner, 1843		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Quedius scitus (Gravenhorst, 1806)		NT			●	●
Quedius scribae Ganglbauer, 1895		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Quedius semiaeneus (Stephens, 1833)		NT		VU	●	●
Quedius truncicola Fairmaire et Laboulbène, 1856		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Quedius unicolor Kiesenwetter, 1847		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Rabigus pullus (Nordmann, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Rhopalocerina clavigera (Scriba, 1859)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Rhopalotella validiuscula (Kraatz, 1856)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Rugilus angustatus (Geoffroy, 1785)		NT			●	●
Rugilus geniculatus (Erichson, 1839)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Saulcyella schmidti (Märkel, 1844)		NT			●	●
Scaphisoma balcanicum Tamanini, 1954		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scaphisoma boreale Lundblat, 1952		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Scaphisoma inopitatum Löbl, 1967		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Scaphisoma limbatum Erichson, 1845		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	?
Scaphisoma obenbergeri Löbl, 1963		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scaphisoma subalpinum subalpinum Reitter, 1880		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Scaphium immaculatum (Olivier, 1790)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scopaeus bicolor Baudi di Selve, 1848		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Scopaeus debilis Hochhuth, 1851		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Scopaeus gracilis (Sperk, 1836)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scopaeus minimus Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scopaeus minutus Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scopaeus pusillus Kiesenwetter, 1843		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Scopaeus ryei Wollaston, 1872		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Scopaeus sericans Mulsant et Rey, 1855		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Scydmoraphes sparshalii (Denny, 1825)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Sepedophilus binotatus (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Sepedophilus bipunctatus (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Sepedophilus constans (Fowler, 1888)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Sepedophilus nigripennis (Stephens, 1832)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Sepedophilus transcaspicus (Bernhauer, 1917)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Schistoglossa aubei (Brisout de Barneville, 1860)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Schistoglossa curtipennis (Sharp, 1869)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Schistoglossa gemina (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Schistoglossa viduata (Erichson, 1837)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Siagonium humerale Germar, 1817		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Siagonium quadricorne Kirby et Spence, 1815		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Silusa rubiginosa Erichson, 1837		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Silusa rubra Erichson, 1839		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Staphylinus rubricornis (Ádám, 1987)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenichnus carpathicus Lokay, 1918		DD		EN		●
Stenichnus foveola Rey, 1888		DD			●	●
Stenichnus pelliceus Holdhaus, 1908		NT			●	●
Stenus asphaltinus Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Stenus aterrimus Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Stenus atratulus Erichson, 1839		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus calcaratus Scriba, 1864		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Stenus cribratus Kiesenwetter, 1850		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Stenus eumerus Stephens, 1833		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Stenus excubitor Erichson, 1839		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Stenus formicetorum Mannerheim, 1843		NT		VU	●	●
Stenus fuscicornis Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus gallicus Fauvel, 1873		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Stenus glacialis Heer, 1839		NT			●	●
Stenus gracilipes Kraatz, 1857		NT			●	●
Stenus guttula guttula Müller, 1821		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Stenus hypoproditor Puthz, 1965		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Stenus incanus Erichson, 1839		NT			●	●
Stenus indifferens Puthz, 1967		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus intermedius Rey, 1884		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Stenus kiesenwetteri Rosenhauer, 1856		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Stenus kolbei Gerhardt, 1893		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Stenus longipes Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Stenus longitarsis longitarsis Thomson, 1851		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Stenus ludyi Fauvel, 1886		NT		EN	●	●
Stenus montivagus Heer, 1841		NT		VU	●	
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Stenus nitidiusculus nitidiusculus Stephens, 1833		NT		VU	●	●
Stenus niveus Fauvel, 1865		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus obscuripalpis Hubenthal, 1911		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Stenus oscillator Rye, 1870		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus palposus Zetterstedt, 1838		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus parcior Bernhauer, 1929		NT		VU	●	●
Stenus phyllobates phyllobates Penecke, 1901		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Stenus picipes brevipennis Thomson, 1851		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus proditor Erichson, 1839		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Stenus pumilio Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Stenus ruralis Erichson, 1840		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Stenus scrutator Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus stigmula Erichson, 1840		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stenus subdepressus Mulsant et Rey, 1861		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Stichoglossa gobanzi (Reitter, 1891)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Sunius bicolor (Olivier, 1795)		NT		EN	●	●
Sunius fallax (Lokay, 1919)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Syntomium aeneum (Müller, 1821)		NT			●	●
Tachinus bonvouloiri Pandellé, 1869		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Tachinus discoideus Erichson, 1839		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Tachinus elongatus Gyllenhal, 1810		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Tachinus latiusculus Märkel et Kiesenwetter, 1848		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Tachinus marginatus (Fabricius, 1792)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Tachinus rufipennis Gyllenhal, 1810		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Tachinus scapularis Stephens, 1832		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Tachinus sibiricus Sharp, 1888		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Tachyporus formosus Matthews, 1838		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Tachyporus pulchellus Mannerheim, 1843		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Tachyporus quadriscopulatus Pandellé, 1869		NT			●	●
Tachyporus tersus Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Tachyporus transversalis Gravenhorst, 1806		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Tachyusa balteata Erichson, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tachyusa concinna Heer, 1839		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Tachyusa nitella Fauvel, 1895		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Tachyusa objecta Mulsant et Rey, 1870		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tachyusida gracilis (Erichson, 1837)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Tasgius ater (Gravenhorst, 1802)		NT			●	●
Tasgius globulifer globulifer (Geoffroy, 1785)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Tasgius morsitans (Rossi, 1790)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tasgius pedator pedator (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tasgius winkleri (Bernhauer, 1906)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Taxicera deplanata (Gravenhorst, 1802)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Taxicera sericophila (Baudi di Selve, 1870)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Taxicera truncata (Eppelsheim, 1875)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Tetartopeus rufonitidus (Reitter, 1909)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tetartopeus scutellaris (Nordmann, 1837)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Tetartopeus sphagnetorum (Muona, 1977)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Tetralaucopora longitarsis (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Tetralaucopora rubicunda (Erichson, 1837)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thamiaraea cinnamomea (Gravenhorst, 1802)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Thamiaraea hospita (Märkel, 1844)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Thecturota marchii (Dodero, 1922)		NT		EN	●	●
Thiasophila angulata (Erichson, 1837)		NT			●	●
Thiasophila canaliculata Mulsant et Rey, 1874		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	
Thiasophila inquilina (Märkel, 1844)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thiasophila wockii (Schneider, 1862)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Thinobius atomus Fauvel, 1871		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Thinobius brevipennis Kiesenwetter, 1850		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thinobius brigitteae Schülke, 1998		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Thinobius ciliatus Kiesenwetter, 1844		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Thinobius crinifer Smetana, 1959		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Thinobius delicatulus Kraatz, 1857		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thinobius flagellatus Lohse, 1984		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Thinobius heterogaster Fauvel, 1889		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Thinobius klimai Bernhauer, 1902		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Thinobius ligeris Pyot, 1874		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thinobius linearis Kraatz, 1857		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thinobius longipennis (Heer, 1841)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Thinobius major Kraatz, 1857		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Thinobius minutissimus Fauvel, 1873		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Thinobius petzi Bernhauer, 1908		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR		●
Thinobius pusillimus (Heer, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	
Thinobius smetanai Schülke, 2008		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
Thinodromus dilatatus (Erichson, 1839)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Thinodromus hirticollis Mulsant et Rey, 1878		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Thinonoma atra (Gravenhorst, 1806)		NT			●	●
Thoracophorus corticinus Motschulsky, 1837		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Trichonyx sulcicollis (Reichenbach, 1816)		NT			●	●
Trichophya pilicornis (Gyllenhal, 1810)		NT		VU	●	●
Trimium latiusculum Reitter, 1879		EN	B1ab(iii)	CR		●
Trissemus antennatus antennatus (Aubé, 1833)		DD		VU	●	
Trissemus antennatus serricornis (Schmidt-Goebel, 1838)		DD		VU		●
Tychus bescidicus Reitter, 1901		DD		EN		●
Tychus normandi Jeannel, 1950		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	
Xantholinus audrasi Coiffait, 1956		NT			●	●
Xantholinus coiffaiti Franz, 1966		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Xantholinus distans Mulsant et Rey, 1853		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	
Xantholinus dvoraki Coiffait, 1956		NT		EN	●	●
Xantholinus elegans (Olivier, 1795)		NT			●	●
Xantholinus gallicus Coiffait, 1956		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Xylostiba bosnica (Bernhauer, 1902)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Xylostiba monilicornis (Gyllenhal, 1910)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Zeteotomus brevicornis (Erichson, 1839)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Zyras collaris (Paykull, 1800)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Zyras fulgidus (Gravenhorst, 1806)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Zyras haworthi (Stephens, 1832)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Tenebrionidae (potemníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Tenebrionidae]

Vladimír Novák

Současné rozšíření potemníkovitých brouků ve střední Evropě a v ČR je dnes poměrně dobře známo. Recentní seznam druhů předložil Novák (2014) a pro území ČR je zde uvedeno 91 druhů čeledi Tenebrionidae (4 druhy podčeledi Lagriinae, 30 druhů podčeledi Alleculinae, 34 druhů podčeledi Tenebrioninae, 23 druhů podčeledi Diaperinae). Později byl na Moravě nalezen ještě *Menephilus cylindricus* (Herbst, 1784) – jediný druh podčeledi Stenochiinae na našem území (Krásenský & Zýka 2014). První faunistické údaje o rozšíření jednotlivých druhů v ČR podávají Fleischer (1930) a Roubal (1934a). Další dílčí informace o rozšíření druhů na území ČR najdeme v klíčích k určování hmyzu (Javorek 1947, Balthasar 1957b, Picka 1978a a Mráček 1985), faunistických zprávách (Nohel 1976, Picka 1978b, Pfeffer 1979, Rič 1985, Vysloužil 1986, Hruška & Vávra 1988 a Vávra 1993) a popisech nových druhů (Roubal 1933, 1934b). Tyto údaje jsou již zapracovány v základním díle české faunistiky – Seznamu československých brouků (Jelínek 1993i), kde tehdy samostatné čeledi Tenebrionidae (dnes Tenebrioninae, Diaperinae, Stenochiinae a část Lagriinae – tribus Laenini) zpracoval Picka (1993), Alleculidae (dnes Alleculinae) Jelínek (1993j) a Lagriidae (dnes Lagriinae – tribus Lagriini) Švihla (1993a). Údaje o distribuci druhů v Čechách a na Moravě po roce 1993 nalézáme v článcích zaznamenávajících výskyt nového taxonu (Boukal et al. 1995, Novák V. 1996, 2005a, 2012, Čížek & Hauck 2006, Vávra et al. 2006, Koloničný et al. 2008) a v několika faunistikých pracích (Čížek 1996, Novák & Vávra 1996, Schlaghamerský 2000a, 2005, Karas & Kletečka 2002, Novák 2007, Maňák & Schlaghamerský 2009, Zýka 2010, Týr 2012a a Moravec et al. 2014). V minulém Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (Novák 2005b) je uvedeno 8 vymizelých druhů pro faunu ČR. Druh *Bolitophagus interruptus* (Illiger, 1800) je hlášen z Moravy – Bílých Karpat (Koloničný et al. 2008), *Corticeus versipellis* (Baudi di Selve, 1876) z Ladné u Břeclavi (Novák 2014), *Laena reitteri* Weise, 1877 z Tišic u Mělníka (Novák 2014) a *Menephilus cylindricus* (Herbst, 1784) z Rohatce a Klentnice na jižní Moravě (Krásenský & Zýka 2014). V minulém červeném seznamu bylo do jednotlivých kategorií zařazeno 48 druhů (Novák 2005b); dnes je zařazeno 65 druhů (71 % z celkového počtu). V seznamu nejsou zařazeny a uvažovány více či méně synantropní a kosmopolitní druhy *Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1796), *A. laevigatus* (Fabricius, 1781), *Alphitophagus bifasciatus* (Say, 1824), *Blaps lethifera* Marsham, 1802, *B. mortisaga* (Linnaeus, 1758), *B. mucronata* Latreille, 1804, *Gnathocerus cornutus* (Fabricius, 1798), *Latheticus oryzae* Waterhouse, 1880, *Palorus subdepressus* (Wollaston, 1864), *P. ratzeburgi* (Wissmann, 1848), *Tenebrio molitor* Linnaeus, 1758, *T. obscurus* Fabricius, 1792, *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797), *T. confusum* Jacquelin du Val, 1861 a *T. destructor* Uyttenboogaart, 1933. Klasifikace a nomenklatura zde uvedeného seznamu je přejata z katalogu palearktických brouků (Löbl & Smetana 2008a). České názvosloví je přejato z práce Klapálek (1903). Druhy jsou vyobrazeny v práci Novák (2005a, 2007, 2014).

The current distribution of darkling beetles in Central Europe and the Czech Republic is relatively well known. A recent list of species was presented by Novák (2014), with 91 species of the family Tenebrionidae for the Czech Republic (4 species of the subfamily Lagriinae, 30 species of the subfamily Alleculinae, 34 species of the subfamily Tenebrioninae, 23 species of the subfamily Diaperinae). Later, *Menephilus cylindricus* (Herbst, 1784) was found in Moravia – the only species of the subfamily Stenochiinae in our country (Krásenský & Zýka 2014). The first faunistic data on the distribution of individual species in the Czech Republic was provided by Fleischer (1930) and Roubal (1934a). Further fragmentary informa-

tion on the species distribution in the Czech Republic can be found in the keys to identify insect (Javorek 1947, Balthasar 1957b, Picka 1978a and Mráček 1985), faunistic reports (Nohel 1976, Picka 1978b, Pfeffer 1979, Rič 1985, Vysloužil 1986, Hruška & Vávra 1988 and Vávra 1993) and descriptions of new species (Roubal 1933, 1934b). This data is already integrated in the essential work of the Czech faunistics – the List of Czechoslovak Beetles (Jelínek 1993i), where the then separate families Tenebrionidae (now Tenebrioninae, Diaperinae, Stenochiinae and part of Lagriinae – the tribe Laenini) were treated by Picka (1993), Alleculidae (now Alleculinae) by Jelínek (1993j) and Lagriidae (now Lagriinae – the tribe Lagriini) by Švihla (1993a). Data on the species distribution in Bohemia and Moravia after 1993 can be found in articles about the occurrence of new taxa (Boukal et al. 1995, Novák V. 1996, 2005a, 2012, Čížek & Hauck 2006, Vávra et al. 2006, Koloničný et al. 2008) and in several faunistic works (Čížek 1996, Novák & Vávra 1996, Schlaghamerský 2000a, 2005, Karas & Kletečka 2002, Novák 2007, Maňák & Schlaghamerský 2009, Zýka 2010, Týr 2012a and Moravec et al. 2014). The last Red List of Threatened Species of the Czech Republic (Novák 2005b) includes 8 species Extinct in the Czech Republic's fauna. The species *Bolitophagus interruptus* (Illiger, 1800) is reported from Moravia – the White Carpathians (Koloničný et al. 2008), *Corticeus versipellis* (Baudi di Selve, 1876) from Ladná near Břeclav (Novák 2014), *Laena reitteri* (Weise, 1877) from Tišice near Mělník (Novák 2014) and *Menephilus cylindricus* (Herbst, 1784) from Rohatec and Klentnice in South Moravia (Krásenský & Zýka 2014). The last Red List classified 48 species in its individual categories (Novák 2005b), as opposed to 65 species (71% of the total number) classified now. The list does not include and does not take into account more or less synanthropic and cosmopolitan species *Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1796), *A. laevigatus* (Fabricius, 1781), *Alphitophagus bifasciatus* (Say, 1824), *Blaps lethifera* (Marsham, 1802), *B. mortisaga* (Linnaeus, 1758), *B. mucronata* (Latreille, 1804), *Gnathocerus cornutus* (Fabricius, 1798), *Latheticus oryzae* (Waterhouse, 1880), *Palorus subdepressus* (Wollaston, 1864), *P. ratzeburgi* (Wissmann, 1848), *Tenebrio molitor* (Linnaeus, 1758), *T. obscurus* (Fabricius, 1792), *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797), *T. confusum* (Jacquelin du Val, 1861) and *T. destructor* (Uyttenboogaart, 1933). The classification and nomenclature of the list presented here are adopted from the catalogue of Palearctic beetles (Löbl & Smetana 2008a). The Czech terminology is adopted from Klapálek (1903). The species are shown in Novák (2005a, 2007, 2014).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Allecula aterrima Rosenhauer, 1847	hřebenočlenec	RE		RE		⊕
Allecula morio (Fabricius, 1787)	hřebenočlenec smolový	NT			●	●
Allecula rhenana Bach, 1856	hřebenočlenec	VU	B1ab(i,iv)	EN	●	●
Blaps halophila Fischer von Waldheim, 1820	smrtník	CR	B1ab(i,iv)	CR		●
Bolitophagus interruptus Illiger, 1800	hubopas trhaný	CR	B1ab(i,ii)	RE		●
Corticeus bicolor (A. G. Olivier, 1790)	kůrař dvojbarvý	NT			●	●
Corticeus bicoloroides (Roubal, 1933)	kůrař	VU	B1ab(i,iv)	EN	●	⊕
Corticeus fasciatus (Fabricius, 1790)	kůrař	VU	B1ab(i,iv)	EN	●	●
Corticeus fraxini (Kugelan, 1794)	kůrař	EN	B1ab(i,ii)	CR		●
Corticeus linearis (Fabricius, 1790)	kůrař čárkovaný	VU	B1ab(i,iv)	VU	●	⊕
Corticeus longulus (Gyllenhal, 1827)	kůrař úzký	VU	B1ab(i,iv)	VU	●	●
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Corticeus pini (Panzer, 1799)	kůrař jedlový	CR	B1ab(i,iv)	CR	●	●
Corticeus suberis (Lucas, 1846)	kůrař červenohnědý	CR	B1ab(i,iv)	CR	⊕	
Corticeus suturalis (Paykull, 1800)	kůrař kruhoševý	RE		RE	⊕	
Corticeus unicolor Piller et Mitterpacher, 1783	kůrař maďalový	NT			●	●
Corticeus versipellis (Baudi di Selve, 1876)	kůrař	CR	B1ab(i,iv)	RE		●
Cteniopus sulphuripes (Germar, 1824)	hřebenorožec	CR	B1ab(i,ii)	CR		●
Diaclina fagi (Panzer, 1799)	potemník	VU	B1ab(i,iv)	EN	●	●
Diaclina testudinea (Piller et Mitterpacher, 1783)	potemník	CR	B1ab(i,iv)	EN	⊕	●
Eledonoprius armatus (Panzer, 1799)	hubopas hnědý	CR	B1ab(i,iv)	CR	●	●
Gonocephalum granulatum pusillum (Fabricius, 1792)	potemník malý	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
Hymenalia rufipes (Fabricius, 1792)	blanočlenec červenonohý	NT			●	●
Hymenophorus doublieri Mulsant, 1851	květomil	CR	B1ab(i,iv)	CR	⊕	●
Isomira antennata (Panzer, 1798)	hrotnatec	EN	B1ab(i,ii)	EN		●
Laena reitteri Weise, 1877	měkkokrovečník	CR	C2a(ii)	RE	●	
Laena viennensis (J. Sturm, 1807)	měkkokrovečník	CR	C2a(ii)	CR		●
Lyphia tetraphylla (Fairmaire, 1856)		RE			⊕	
Melanimon tibialis (Fabricius, 1781)	drobnatec zubonohý	NT			●	●
Menephilus cylindricus (Herbst, 1784)	potemník	CR	C2a(ii)	RE	⊕	●
Mycetochara axillaris (Paykull, 1799)	hubojed lopatkoskvrnný	NT			●	●
Mycetochara flavipes (Fabricius, 1792)	hubojed	EN	A2a	VU	●	●
Mycetochara humeralis (Fabricius, 1787)	hubojed dvouskvrnný	NT			●	●
Mycetochara maura (Fabricius, 1792)	hubojed čárkovaný	NT			●	●
Mycetochara obscura (Zetterstedt, 1840)	hubojed	CR	B1ab(i,iv)		●	
Mycetochara pygmaea (L. Redtenbacher, 1874)	hubojed	CR	B1ab(i,iv)	CR	⊕	⊕
Mycetochara quadrimaculata (Latreille, 1804)	hubojed	CR	B1ab(i,iv)	CR	⊕	●
Mycetochara roubali Mařan, 1935	hubojed	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
Mycetochara sulcipennis Reitter, 1896	hubojed	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
Myrmechixenus subterraneus Chevrolat, 1835		EN	B1ab(i,ii)		●	
Myrmechixenus vaporariorum Guérin-Méneville, 1843		EN	B1ab(i,ii)		●	
Neatus picipes (Herbst, 1797)	potemník	NT		NT	●	●
Neomida haemorrhoidalis (Fabricius, 1787)	přílbovník červený	NT		VU	●	●
Odocnemis badius (L. Redtenbacher, 1849)		RE		RE		⊕
Omophlus lepturoides (Fabricius, 1787)	lopatkolemec	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
Omophlus lividipes Mulsant, 1856	lopatkolemec	VU	B1ab(i,iv)	NT	●	●
Omophlus longicornis Bertolini, 1868	lopatkolemec	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
Omophlus picipes (Fabricius, 1792)	lopatkolemec hnědonohý	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
					Boh	Mor

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Omophlus proteus Kirsch, 1869	lopatkolemec	VU	B1ab(i,ii)	NT	⊕	●
Omophlus pubescens (Linnaeus, 1758)	lopatkolemec březový	VU	A1a	NT	●	●
Omophlus rugosicollis (Brullé, 1832)	lopatkolemec	CR	B1ab(i,ii)	CR		⊕
Oodescelis polita (J. Sturm, 1807)		RE		RE		⊕
Opatrum riparium W. Scriba, 1865	hrbolokrovečník	EN	B1ab(i,iv)	EN	●	⊕
Palorus depressus (Fabricius, 1790)	kružec stlačený	NT		NT	●	●
Pedinus femoralis (Linnaeus, 1767)	širokochodec stehnatý	NT		NT	●	●
Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792)	pětičlenec žlutohnědý	VU	A1a	VU	●	●
Platydema dejeani Laporte et Brullé, 1831	širokáč hnědý	CR	B1ab(i,ii)	CR		●
Platydema violaceum (Fabricius, 1790)	širokáč fialový	NT		NT	●	●
Podonta nigrita (Fabricius, 1794)	okrouhloštítník	VU	B1ab(i,ii)		●	●
Prionychus ater (Fabricius, 1775)	spuchřelík černý	NT			●	●
Prionychus melanarius (Germar, 1813)	spuchřelík	VU	B1ab(i,iv)	VU	●	●
Pseudocistela ceramboides (Linnaeus, 1758)	hrotnatec tesaříkovitý	VU	B1ab(i,iv)		●	●
Tenebrio opacus Duftschmid, 1812	potemník	EN	B1ab(i,iv)	CR	●	●
Tribolium madens (Charpentier, 1825)	trojatec vlážní	EN	B1ab(i,iv)		●	●
Uloma culinaris (Linnaeus, 1758)	kmenař trouchový	NT			●	●
Uloma rufa (Piller et Mitterpacher, 1781)	kmenař	EN		EN	●	?
					Boh	Mor

Tetratomidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Tetratomidae]

Ondřej Konvička

V ČR je čeleď zastoupena 7 druhy (Nikitsky 2008b, Konvička & Hauck 2014, Konvička 2016b). V minulosti byly z našeho území uváděny pouze 3 druhy (Jelínek 1993h), avšak druhy rodů *Eustrophus* a *Hallomenus* byly později přeřazeny do čeledi Tetratomidae z čeledi Melandryidae, a také Konvička & Hauck (2014) nově publikovali nález druhu *Tetratoma desmarestii* Latreille, 1807. Z území ČR nebyla čeleď dosud monograficky zpracována. Dílčí údaje z našeho území nebo regionální faunistická data je možné nalézt například v pracích Zumr & Karas (1981), Bocák et al. (1982), Průdek (1996b), Kletečka & Karas (2010), Konvička (2010), Rébl (2010), Týr (2012a), Benedikt (2015). Pro určování středoevropských druhů je použitelný klíč Kaszab (1969c). Druhy čeledi Tetratomidae jsou bionomicky vázány na plodnice dřevokazných hub (Young & Pollock 2002) a větší část našich druhů je možno považovat za významné indikátory přírodně bohatých a zachovalých lesních biotopů. V seznamu jsou klasifikovány 4 druhy, tj. 57 % celkového počtu. Všechny druhy jsou zobrazeny v práci Konvička (2016b).

Seven species represent this family in the Czech Republic (Nikitsky 2008b, Konvička & Hauck 2014, Konvička 2016b). Only three species were reported from this country in the past (Jelínek 1993h), but the species of the genera *Eustrophus* and *Hallomenus* were later reclassified into the family Tetratomidae from the family Melandryidae, and Konvička & Hauck (2014) newly published a finding of the species *Tetratoma desmarestii* (Latreille, 1807). There has been no monographic treatise on the family for the Czech Republic so far. Partial data from our country or regional faunistic data can be found, for example, in works by Zumr & Karas (1981), Bocák et al. (1982), Průdek (1996b), Kletečka & Karas (2010), Konvička (2010), Rébl (2010), Týr (2012a), Benedikt (2015). Central European species can be identified using the key by Kaszab (1969c). Species of the family Tetratomidae are bionomically associated with conks of wood-destroying fungi (Young & Pollock 2002), and most of our species can be regarded as important indicators of naturally rich and unspoilt forest habitats. The list includes four species, i.e. 57% of the total number. All species are shown in the work by Konvička (2016b).

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Eustrophus dermestoides (Fabricius, 1792)		NT			●	●
Hallomenus axillaris (Illiger, 1807)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Mycetoma suturale (Panzer, 1797)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Tetratoma desmarestii Latreille, 1807		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
					Boh	Mor

Trogossitidae (kornatcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Trogossitidae]

Ondřej Konvička

V ČR je uváděn výskyt 10 druhů (Kolibáč 2007, Foit & Čermák 2014, Kavka & Veverka 2016), přičemž druh *Phloiophilus edwardsi* Stephens, 1830 byl dříve řazen do samostatné čeledi (Kolibáč 2013) a oproti checklistu (Kolibáč 1993a, b) se stal druh *Tenebroides fuscus* (Goeze, 1777) mladším synonymem druhu *Tenebroides mauritanicus* (Linnaeus, 1758) (Kolibáč 2007). Čeleď byla z našeho území monograficky zpracována v práci Kolibáč et al. (2005), kde je uveden i klíč k determinaci. Dílčí údaje z našeho území nebo regionální faunistická data je možné nalézt například v pracích Zumr & Karas (1981), Boháč & Matějíček (2004, 2008), Kolibáč et al. (2005), Krásenský (2009), Kletečka & Karas (2010), Konvička (2010), Rébl (2010), Týr (2011a), Hamet et al. (2012), Vávra & Stanovský (2013) nebo Háva & Kovařík (2015). Druhy *Temnoscheila caerulea* (Olivier, 1790) a *Nemozoma caucasicum* Ménétriés, 1832 byly z ČR poprvé publikovány teprve nedávno (Foit & Čermák 2014, Kavka & Veverka 2016). Způsob života je různorodý. Imaga i larvy čtyř našich druhů (*Nemozoma elongatum* (Linnaeus, 1761), *Nemozoma caucasicum*, *Temnoscheila caerulea*, *Tenebroides mauritanicus*) se živí dravě pod kůrou stromů, přičemž *T. mauritanicus* žije i synantropně ve skladištích, kde se živí hmyzem. Imaga ostatních druhů jsou mykofágní a jejich larvy jsou s různými přechody mykofágní až saproxylické.

V předchozím červeném seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005) tato čeleď chybí, přestože některé z našich druhů jsou významnými a vzácnými obyvateli přírodně zachovalých pralesních lokalit.

Ten species are reported from the Czech Republic (Kolibáč 2007, Foit & Čermák 2014, Kavka & Veverka 2016), but the species *Phloiophilus edwardsi* (Stephens, 1830) was previously classified in an independent family (Kolibáč 2013) and, contrary to the checklist (Kolibáč 1993a, b), the species *Tenebroides fuscus* (Goeze, 1777) became a younger synonym of the species *Tenebroides mauritanicus* (Linnaeus, 1758) (Kolibáč 2007). In relation to the Czech Republic, the family was treated in a monograph by Kolibáč et al. (2005), which also includes the key to identification. Partial data from our country or regional faunistic data can be found, for example, in works by Zumr & Karas (1981), Boháč & Matějíček (2004, 2008), Kolibáč et al. (2005), Krásenský (2009), Kletečka & Karas (2010), Konvička (2010), Rébl (2010), Týr (2011a), Hamet et al. (2012), Vávra & Stanovský (2013) or Háva & Kovařík (2015). The species *Temnoscheila caerulea* (Olivier, 1790) and *Nemozoma caucasicum* (Ménétriés, 1832) have been published in the Czech Republic for the first time only recently (Foit & Čermák 2014, Kavka & Veverka 2016). Their way of life is diverse. Imagines as well as larvae of four of our species (*Nemozoma elongatum* (Linnaeus, 1761), *Nemozoma caucasicum*, *Temnoscheila caerulea*, *Tenebroides mauritanicus*) feed predaciously under the bark of trees, with *T. mauritanicus* also living synanthropically in storage premises, where it feeds on insect. Imagines of the other species are mycophagous; their larvae are mycophagous to saproxylic with various interstages.

This family is not included in the previous Red List of Invertebrates (Farkač et al. 2005), although some of our species are important and rare inhabitants of unspoilt primeval forest localities.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Calitys scabra (Thunberg, 1784)	kornatec	RE			⊕	⊕
Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758)	kornatec	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Peltis ferruginea (Linnaeus, 1758)	kornatec	NT			●	●
Peltis grossa (Linnaeus, 1758)	kornatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	●
Phloiophilus edwardsii Stephens, 1830	kornatec	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)		●	⊕
Temnoscheila caerulea (Olivier, 1790)	kornatec	CR	B2ab(i,ii,iii,iv)			●
					Boh	Mor

Zopheridae

[třída/class: Insecta; řád/order: Coleoptera; čeleď/family: Zopheridae]

Jiří Ch. Vávra

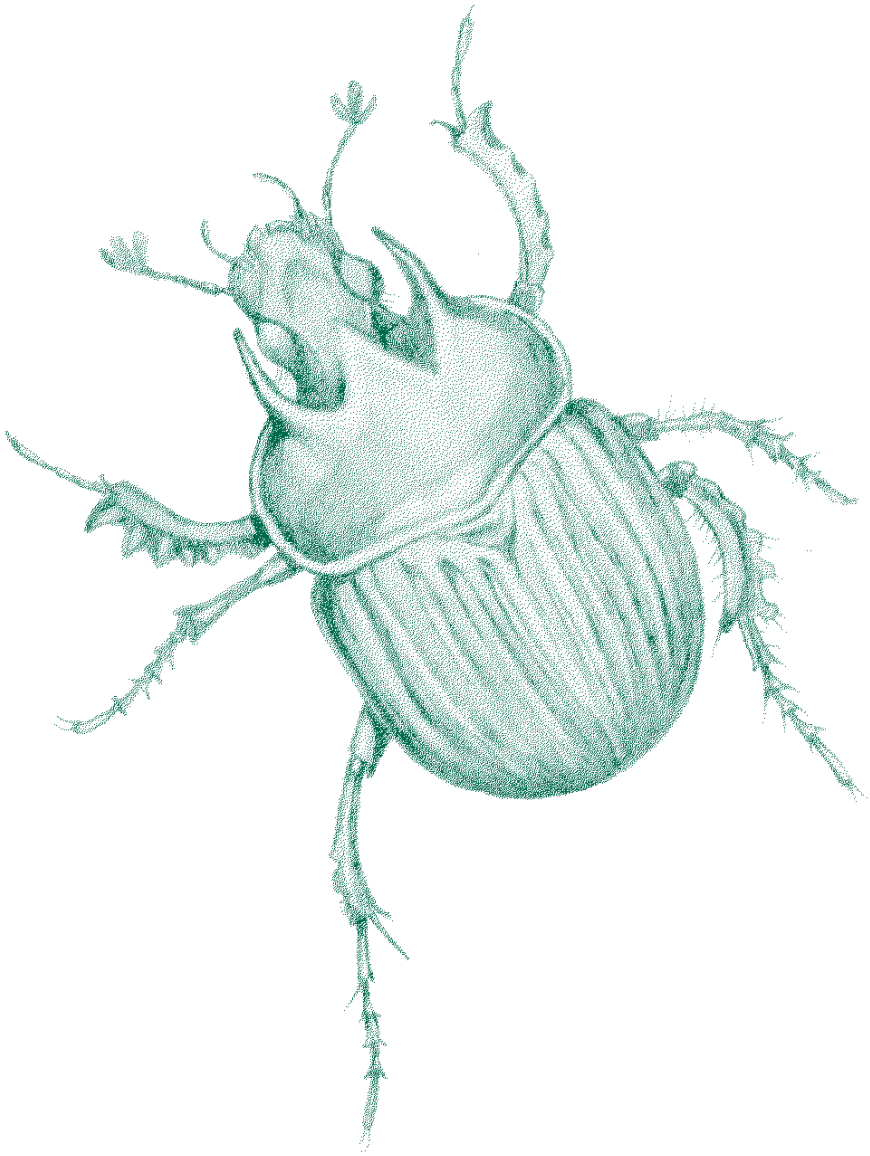
Z ČR je v současnosti známo 18 druhů čeledi Zopheridae (Ślipiński & Schuh 2008). Z našeho území nebyla čeleď dosud souborně zpracována, pro determinaci všech našich zástupců lze doporučit zahraniční klíče Vogt (1967c) a Dajoz (1977). Rozšíření, bionomie a ekologie jednotlivých druhů jsou průběžně studovány (např. Strejček 1973, Průdek 1996b, Vávra & Sitek 1996, Schlaghamerský 2000b, Štourač 2002, Rébl 2010, Týr 2012a, Stejskal & Vávra 2013 nebo Vávra 2014). Většina našich druhů patří do skupiny saproxylických brouků, žijících ve starém a tlejícím dřevě, napadeném dřevokaznými houbami nebo pod kůrou či v mrtvém dřevě v chodbách jiných druhů bezobratlých, naproti tomu zástupci rodů *Diodesma*, *Langelandia* a *Orthocerus* jsou druhy edafické. Většina druhů je vázána na zachovalé původní biotopy a mohou sloužit jako indikátory zachovalosti přírodního prostředí. V seznamu je klasifikováno 15 druhů, tj. 83 % celkového počtu.

Eighteen species of the family Zopheridae are currently known from the Czech Republic (Ślipiński & Schuh 2008). No comprehensive treatise on the family for our country has been published to date. Foreign keys by Vogt (1967c) and Dajoz (1977) are recommended for the identification of all of our species. The distribution, bionomy and ecology of the individual species have been studied on an ongoing basis (e.g. Strejček 1973, Průdek 1996b, Vávra & Sitek 1996, Schlaghamerský 2000b, Štourač 2002, Rébl 2010, Týr 2012a, Stejskal & Vávra 2013 or Vávra 2014). Most of our species belong to the group of saproxylic beetles, living in old and rotting wood affected by wood-destroying fungi, or under bark or in dead wood in the holes created by other invertebrate species. By contrast, species of the genera *Diodesma*, *Langelandia* and *Orthocerus* are edaphic. Most species are associated with preserved original habitats, and may serve as indicators of how well the natural environment is preserved. The list includes 15 species, i.e. 83% of the total number.

Vědecké jméno / Scientific name	České jméno / Czech name	Kategorie / Category 2017	Kritéria / Criteria 2017	Kategorie / Category 2005	Boh Čechy	Mor Morava a Slezsko
Aulonium trisulcum (Geoffroy, 1785)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Colobicus hirtus (Rossi, 1790)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Colydium elongatum (Fabricius, 1787)		NT			●	●
Colydium filiforme Fabricius, 1792		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU	●	●
Diodesma subterranea (Guérin-Méneville, 1844)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	VU		●
Langelandia anophthalma Aubé, 1842		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	⊕	●
Orthocerus clavicornis (Linnaeus, 1758)		VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Orthocerus crassicornis (Erichson, 1845)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	CR	●	●
Pycnomerus inexspectus Jacquelin du Val, 1858		RE		RE		⊕
Pycnomerus terebrans (Olivier, 1790)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Rhopalocerus rondanii (A. Villa et G. B. Villa, 1833)		CR	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN		●
Synchita mediolanensis A. Villa et G. B. Villa, 1833		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Synchita separanda (Reitter, 1882)		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Synchita undata Guérin-Méneville, 1844		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
Synchita variegata Hellwig, 1792		EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	EN	●	●
					Boh	Mor

Literatura

Literature



Abeli T., Gentili R., Rossi G., Bedini G. & Foggi B. (2009): Can the IUCN criteria be effectively applied to peripheral isolated plant populations? – Biodivers. Conserv. 18: 3877–3890.

Adámek Z., Zahrádková S., Jurajda P., Bernardová I., Jurajdová Z., Janáč M. & Němejcová D. (2013): The response of benthic macroinvertebrate and fish assemblages to human impact along the lower stretch of the rivers Morava and Dyje (Danube basin, Czech Republic). – Croatian Journal of Fisheries 71: 93–115.

Advani N., Evans S. & Stevens A. (2016): Species loss: a crude view of climate. – Nature 537: 617.

Agassiz D. J. L. (1996): Yponomeutidae. (Scythropiinae, Yponomeutinae, Praydinae, Argyresthiinae, Ypsolophinae, Plutellinae, Acrolepiinae, Orthotheliinae, Roeslerstammiidae). – In: Heath J. & Emmet A. M. [eds], The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland 3, pp. 39–108, Harley Books, Colchester.

Achtziger R., Holzinger W. E., Nickel H. & Niedringhaus R. (2014): Zikaden (Insecta: Auchenorrhyncha) als Indikatoren für die Biodiversität und zur naturschutzfachlichen Bewertung. – Insecta 14: 37–62.

Akçakaya H. R., Butchart S. H. M., Mace G. M., Stuart S. N. & Hilton-Taylor C. (2006): Use and misuse of the IUCN Red List criteria in projecting climate change impacts on biodiversity. – Glob. Change Biol. 12: 2037–2043.

Al Khatib F., Fusu L., Cruaud A., Gibson G., Borowiec N., Rasplus J.-Y. & Ris N. (2015): Availability of eleven species names of *Eupelmus* (Hymenoptera, Eupeliminae) proposed in Al Khatib et al. (2014). – ZooKeys 505: 137–145.

Alekseev V. R. [ed.] (1995): Opredelitel presnovodnych bespozvonochnych Rosiji i sopredelnych teritoryj. Tom. 2. Crustacea. – Zoologicheskij institut Rossijskoj akademii nauk, Sankt-Peterburg, 627 pp.

Alonso M. (1996): Crustacea, Branchiopoda. – In: Ramos M. A., Alba J., Bellés X., Gosálbez J., Guerra A., Macpherson E., Martín F., Serrano J. & Templado J. [eds], Fauna Iberica, vol. 7., pp. 1–486, Museo Nacional de Sciencias Naturales, CSIC, Madrid.

Ambrus R. (2013): Nové nálezy tesaříka *Purpuricenus kaehleri kaehleri* (Coleoptera: Cerambycidae) v České republice. – Klapalekiana 48: 185–186.

Andersen J. & Nilssen A. C. (1978). The food selection of *Pytho depressus* L. (Coleoptera, Pythidae). – Norwegian Journal of Entomology 25: 225–226.

Andrzejewska L. (1965): Stratification and its dynamics in meadow communities of Auchenorrhyncha (Homoptera). – Ekologia Polska, Ser. A. 13: 685–715.

Angelini A. (1995): Revisione tassonomica delle specie paleartiche del genere *Agathidium* Panzer (Coleoptera: Leiodidae: Agathidiini). – Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, 485 pp.

AOPK ČR (2016): Nálezová databáze ochrany přírody. [On-line databáze; www.portal.nature.cz]

Arbačiauskas K. (2008): *Synurella ambulans* (F. Müller, 1846), a new native amphipod species of Lithuanian waters. – Acta Zoologica Lituanica 18(1): 66–68.

Asche M. (2015): The West Palaearctic Achilidae (Hemiptera, Fulgoromorpha: Fulgoroidea): A review with description of five new species from the Mediterranean. – Nova Supplementa Entomologica 25: 1–135.

Askew R. R. (1980): The European species of *Coelopisthia* (Hymenoptera: Pteromalidae). – Systematic Entomology 5: 1–6.

Assing V. & Schülke M. (1999): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). – Entomologische Blätter 95: 1–31.

Assing V. & Schülke M. (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. – Entomologische Blätter 97: 121–176.

Assing V. & Schülke M. (2006): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. – Entomologische Blätter 102: 1–78.

Assing V. & Schülke M. [eds] (2012): Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer – Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite neuarbeitete Auflage. – Spektrum Akademische Verlag, Heidelberg, 560 pp.

Atanassova J. & Sivilov O. (2014): Pollen analysis of the crop contents of adult Oedemeridae (Coleoptera) in Bulgaria. – European Journal of Entomology 111: 588–593.

Audisio P. (1993): Coleoptera Nitidulidae-Kateretidae. – Fauna d'Italia 32. Edizioni Calderini, Bologna, 971 pp.

Audisio P., Cline A. R., De Biase A., Antonini G., Mancini E., Trizzino M., Costantini L., Strika S., Lamanna F. & Ceretti P. (2009): Preliminary re-examination of genus-level taxonomy of the pollen beetle subfamily Meligethinae (Coleoptera: Nitidulidae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 49(2): 341–504.

Aukema B. & Rieger Ch. [eds] (1995): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha. – The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 222 pp.

Aukema B. & Rieger Ch. [eds] (1996): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cimicomorpha I. – The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 361 pp.

Aukema B. & Rieger Ch. [eds] (1999): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 3. Cimicomorpha II. – The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 577 pp.

Aukema B. & Rieger Ch. [eds] (2001): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I. – The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 346 pp.

Aukema B. & Rieger Ch. [eds] (2006): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentatomomorpha II. – The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 550 pp.

Aukema B., Rieger Ch. & Rabitsch W. (2013): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. VI. Supplement. – The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 629 pp.

Azam C.-S., Gigot G., Wittie I. & Schatz B. (2016): National and subnational Red Lists in European and Mediterranean countries: Current state and use for conservation. – Endang. Spec. Research 30: 255–266.

Bährmann R. (2002): Die Mottenschildläuse. Aleyrodina. Die Neue Brehm-Bücherei, Band 664. – Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 240 pp.

Baillie J. E. M., Hilton-Taylor C. & Stuart S. N. [eds] (2004): 2004 IUCN Red List of Threatened Species. A global species assessment. – IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U. K.

Baillie J. E. M., Collen B., Amin R., Akçakaya H. R., Butchart S. H. M., Brummitt N., Meagher R. T., Ram M., Hilton-Taylor C. & Mace G. M. (2008): Towards monitoring global biodiversity. – Conserv. Lett. 1: 18–26.

Baillie J. E. M., Griffiths J., Turvey S. T., Loh J. & Collen B. (2010): Evolution lost. Status and trends of the world's vertebrates. – Zoological Society of London, London.

Balke M., Ribera I. & Beutel R. G. (2005): The systematic position of Aspidytidae, the diversification of Dytiscoidea (Coleoptera, Adephaga) and the phylogenetic signal of third position. – Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research 43: 223–242.

Balthasar V. (1946): Prodromus Chrysididarum Reipublicae Čechoslovakiae. – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 24: 223–260.

Balthasar V. (1954): Zlatěnky – Chrysidoidea. Fauna ČSR, Vol. 3. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 271 pp.

Balthasar V. (1956): Brouci listorozí – Lamellicornia I – Scarabaeidae pleurosticti. Fauna ČSR 8. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 287 pp.

Balthasar V. (1957a): Anthribidae. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR II. Třásnokřídlí, blanokřídlí, řásnokřídlí, brouci, pp. 673–674, Nakladatelství ČSAV, Praha.

Balthasar V. (1957b): Řád Brouci – Coleoptera. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR II. Třásnokřídlí, blanokřídlí, řásnokřídlí, brouci, pp. 617–625, Nakladatelství ČSAV, Praha.

Balthasar V. (1972): Grabwespen – Sphecoidea. Fauna ČSSR, Vol. 20. – Academia, Praha, 471 pp.

Bárta E. (1869): Verzeichnis der Spinnen des nördlichen Böhmens. – Archiv Naturwiss, Landdurchforsch, Böhmen 1: 133–139.

Bárta E. (1870): Seznam pavouků severní části země české. – In: Kořistka K. & Krejčí J. [eds], Archiv pro přírodovědecké proskoumání Čech, První díl, Sekce IV, pp. 135–144, Zoologické oddělení, Praha.

Bartoš E. (1959): Vířníci – Rotatoria. Fauna ČSR 15. – Czechoslovak Academy of Sciences, Praha, pp. 969.

Baruš V. (1981): Návrh seznamu ohrožených taxonů obratlovců (Vertebrata) fauny ČSSR. – Vertebrat. zprávy 1981: 35–42.

Baruš V., Donát P., Trpák P., Zavázal V. & Zima J. (1988): Red Data List of vertebrates of Czechoslovakia. – Acta Sc. Nat. Brno 22(3): 1–33.

Baruš V., Bauerová Z., Kokeš J., Král B., Lusk S., Pelikán J., Sládek J., Zejda J. & Zima J. (1989): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR 2. Kruhoústí, ryby, obojživelníci, plazi, savci. – SZN, Praha.

Baruš V., Moravec F. & Špakulová M. (1997): The Red Data List of helminths parasitizing fishes of the orders Cypriniformes, Siluriformes and Gadiformes in the Czech Republic and Slovak Republic. – Helmintologia 34(1): 35–44.

Baťa L., Hoffer A. & Šustera O. (1938): Prodromus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. – Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze 16: 166–223.

Batelka J. (2007): Coleoptera: Ripiphoridae. – In: Kabourek V. [ed.], Icones Insectorum Europae Centralis, pp. 1–7, Folia Heyrovskyana, Series B, 7.

Batelka J. & Straka J. (2005a): Several records of Xenidae and Stylopidae from the West Palaearctic region (Strepsiptera). – Bulletin de la Société Entomologique de France 110: 403–406.

Batelka J. & Straka J. (2005b): Výskyt *Xenos vesparum* a *Pseudoxenos heydeni* (Strepsiptera: Stylopidae) v České republice. – Klapalekiana 41: 1–9.

Batelka J., Straka J., Malenovský I. & Lauterer P. (2005): Strepsiptera (řasnokřídlí). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 559–561, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Bauernfeind E. & Soldán T. (2012): The mayflies of Europe (Ephemeroptera). – Apollo Books, Ollerup, 781 pp.

Becker C. G. & Loyola R. D. (2008): Extinction risk assessments at the population and species level: Implications for amphibian conservation. – Biodivers. Conserv. 17: 2297–2304.

Bechyně J. (1942): Klíč k určování vírníků (Gyrinidae). – Entomologické Listy 5: 40–44.

Bechyně J. (1944): Cassididae a Hispidae v Čechách a na Moravě. – Entomologické Listy 7: 74–86.

Bechyně J. (1945): Příspěvek k poznání našich mandelinek. – Entomologické Listy 8: 87–91.

Bechyně J. (1948): Třetí příspěvek k poznání rodu *Chrysolina* Motsch. – Entomologické Listy 11: 10–15.

Bechyně J. (1949): Čtvrtý příspěvek k poznání rodu *Chrysolina* Motsch. – Entomologické Listy 12: 48–55.

Beier M. (1950): Zur Kenntnis der Larve von *Eubria palustris* L. (Col. Dascillidae). – Eos 28: 59–85.

Bělín V. (1999): Motýli České a Slovenské republiky aktivní ve dne. – Nakl. Kabourek, Zlín, 95 pp.

Bělín V. (2003): Noční motýli České a Slovenské republiky. – Nakl. Kabourek, Zlín, 260 pp.

Bell R. T. (2003): Rhysodidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Volume 1: Archostemata – Myxophaga – Adephaga, p. 78, Apollo Books, Stenstrup.

Benda P. & Vysoký V. (2000): Tesaříci Labských pískovců (Coleoptera: Cerambycidae). – Albis International, Ústí nad Labem.

Benedikt S. (1990): Příspěvek k rozšíření brouků skupiny Heteromera (Coleoptera) na Plzeňsku. – Zpravodaj Západočeské pobočky ČSE v Plzni 8: 41–50.

Benedikt S. (2012): Větevníček *Pseudochoragus piceus* – nový druh pro Čechy (Coleoptera: Anthribidae). – Západočeské entomologické listy 3: 49–52.

Benedikt S. (2015): Faunistické zprávy ze západních Čech – 7. Coleoptera: Derodontidae, Tetratomidae. – Západočeské entomologické listy 6: 66–68.

Benedikt S. & Strejček J. (2005): Curculionoidea (nosatci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, p. 545–555, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.

Benedikt S., Borovec R., Fremuth J., Krátký J., Schön K., Skuhrovec J. & Trýzna M. (2010): Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska, 1. díl. Systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Erirhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. – Klapalekiana 46 (Supplementum): 1–363.

Benedikt S., Boukal M. & Straka M. (2011): *Ochthebius melanescens* – potvrzení výskytu v Čechách (Coleoptera: Hydraenidae). – Západočeské entomologické listy 2: 41–43.

Benedikt S., Krátký J. & Schön K. (2016): Nové a potvrzené druhy nosatců (Coleoptera: Curculionoidea) pro Českou republiku a Slovensko. – Západočeské entomologické listy 7: 25–31.

Beneš J. [ed.] (2016): Mapování a ochrana motýlů České republiky. – URL: http://www.lepidoptera.cz/

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. [eds] (2002): Motýli České republiky, rozšíření a ochrana I., II. – SOM, Praha, 857 pp.

Beneš J., Kepka P. & Konvička M. (2003): Limestone quarries as refuges for European xerophilous butterflies. – Conservation Biology 17: 1058–1069.

Beneš K. (1989): Symphyta. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae, Check-list of Czechoslovak Insects, III (Hymenoptera), pp. 13–25, Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Beneš K. (2013): Širopasí blanokřídlí (Hymenoptera, Symphyta) české části Krkonoš. – Opera Corcontica 50: 35–80.

Beneš K. (2014): Additions to the Czech list of *Euura* Newman, 1837 (Hymenoptera, Tenthredinidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 99(1): 69–75.

Beneš K. (2015a): Czech species of the gall-making sawflies of the genera *Phyllocolpa*, *Tubpontania* and *Pontania* (Hymenoptera, Nematinae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 100(1): 137–156.

Beneš K. (2015b): Širopasí blanokřídlí (Hymenoptera: Symphyta) chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. – Bohemia centralis 33: 143–173.

Beneš K. & Holuša J. (2015): Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) in the northeast of the Czech Republic with special regard to spruce forests. – Journal of forest Science 61(3): 112–130.

Beran L. (2002): Vodní měkkýši České republiky – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam. – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10, 258 pp.

Beran L. & Petrusek A. (2006): First record of the invasive spine-cheek crayfish *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817) (Crustacea: Cambaridae) in the Bohemian Forest (South Bohemia, Czech Republic). – Silva Gabreta 12(3): 143–146.

Beran L., Juřičková L. & Horsák M. (2005): Mollusca (měkkýši). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 69–74, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Beránek J. (2011): Křísek polní *Psammotettix alienus* (Dahlbom, 1851), přenašeč viru zakrslosti pšenice. Informační leták. Ministerstvo zemědělství ČR ve spolupráci se Státní rostlinolékařskou správou, Praha. – URL: http://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/dokumenty-a-publikace/informacni-letaky/skodlive-organismy/krisek-polni-psammotettix-alienus.html

Berezina N. A. (2007): Invasions of alien amphipods (Amphipoda: Gammaridea) in aquatic ecosystems of North-Western Russia: pathways and consequences. – Hydrobiologia 590(1): 15–29.

Berezina N. A. & Ďuriš Z. (2008): First record of the invasive species *Dikerogammarus villosus* (Crustacea: Amphipoda) in the Vltava River (Czech Republic). – Aquatic Invasions 3(4): 455–460.

Bergsten J., Brilmyer G., Crampton-Platt A. & Nilsson A. N. (2012): Sympatry and colour variation disguised well-differentiated sister species: *Suphrodytes* revised with integrative taxonomy including 5 kbp of housekeeping genes (Coleoptera: Dytiscidae). – DNA Barcodes 2012: 1–18. Doi: 10.2478/dna-2012-0001.

Bernauer D. & Jansen W. (2006): Recent invasions of alien macroinvertebrates and loss of native species in the upper Rhine River, Germany. – Aquatic Invasions 1(2): 55–71.

Besuchet C. (1956): Biologie, morphologie et systématique des *Rhipidius* (Col. Rhipiphoridae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 29: 73–144.

Bezděčka P. (1982): Lesní mravenci skupiny *Formica rufa* v ČSSR. – Zprávy Československé společnosti entomologické, Klíče k určování hmyzu: 139–144.

Bezděčka P. (1995): Hymenoptera: Formicoidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO II, pp. 323–329, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis, Biologia 93.

Bezděčka P. (1996a): První příspěvek k poznání mravenců jihovýchodní Moravy. (Hymenoptera: Formicidae). – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 1: 70–74.

Bezděčka P. (1996b): První příspěvek k poznání sekáčů jihovýchodní Moravy. (Arachnida, Opilionida). – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 1: 52–55.

Bezděčka P. (2000): Příspěvek k rozšíření sekáče *Zacheus crista* (Brulle, 1832) v Bílých a Bielych Karpatech. – Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 5: 223–227.

Bezděčka P. (2001): Příspěvek k rozšíření sekáče *Egaenus convexus* v Bílých a Bielych Karpatech. – Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 6: 78–81.

Bezděčka P. (2005): Formicoidea (Mravenci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 384–386, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Bezděčka P. (2008a): *Dicranolasma scabrum* – nový sekáč pro Českou republiku. – Acta Rerum Naturalium 4: 51–52.

Bezděčka P. (2008b): Současný stav výzkumu sekáčů (Opiliones) České republiky a Slovenské republiky s bibliografií prací z let 1869 až 2007. – Acta Rerum Naturalium 4: 53–68.

Bezděčka P. (2008c): Seznam sekáčů (Opiliones) České republiky. – Klapalekiana 44: 109–120.

Bezděčka P. (2010a): První prokázaný nález sekáče *Platybunus pinetorum* v České republice. – Západočeské entomologické listy 1: 32–33.

Bezděčka P. (2010b): Sekáči (Opiliones) Bílých a Bielych Karpat. – In: Trávníček D. & Šušolová J., Západné Karpaty – spoločná hranica, Sborník příspěvků z II. Mezinárodního sympózia přírodovědců Trenčianského kraja a Zlínského kraje, 9.–11. 6. 2010, pp. 47–54, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, Zlín.

Bezděčka P. (2010c): Bibliografie české a slovenské opilionologické literatury z let 2008 a 2009. – Acta Rerum Naturalium 8: 43–46.

Bezděčka P. (2011): Prvonálezy ve fauně sekáčů (Opiliones) České republiky. – Acta Rerum Naturalium 11: 101–104.

Bezděčka P. & Bezděčková K. (2011): Mravenci ve sbírkách českých, moravských a slezských muzeí. – Muzeum Vysočiny Jihlava, 147 pp.

Bezděčka P. & Bezděčková K. (2012): Bibliografie české a slovenské opilionologické literatury z let 2010 a 2011. – Západočeské entomologické listy 3: 10–13.

Bezděčka P. & Rozkošný R. (1995): Opilionida. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO. I, pp. 55–58, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis, Biol. 92.

Bezděčka P., Bezděčková K., Holec M. & Roušar A. (2011): *Trogulus closanicus* – nový sekáč (Arachnida: Opiliones) pro Českou republiku. – Klapalekiana 47: 1–3.

Bezděčková K. & Bezděčka P. (2008): Mravenci Českomoravské vrchoviny. – Acta Rerum Naturalium 5: 243–252.

Bezděčková K. & Bezděčka P. (2010): *Formica pressilabris* (Hymenoptera: Formicidae) – confirmed occurrence in the Czech Republic. – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 95(2): 29–35.

Bezděčková K. & Bezděčka P. (2011): Ohrožené nelesní druhy mravenců rodu Formica. *Formica picea*, *Formica exsecta*, *Formica foreli* a *Formica pressilabris*. – Muzeum Vysočiny Jihlava, 161 pp.

Bezděčková K. & Bezděčka P. (2012): Mravenci (Hymenoptera: Formicidae) mokřadních biotopů na lokalitách Pístovské mokřady, Rančířovský Okrouhlík a Popický rybník. – Acta Rerum Naturalium 13: 67–70.

Bezděk J. (2003): New and interesting records of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia, II. – Klapalekiana 39: 205–210.

Bezděk J. (2011): Přehled živočišných druhů popsaných z území České republiky. – Mendelova univerzita v Brně, Brno, 420 pp. + CD ROM.

Bezděk J. (2015): New and interesting records of leaf beetles from Moravia (Coleoptera: Megalopodidae, Chrysomelidae). – Klapalekiana 51: 147–161.

Bezděk J. & Mlejnek R. (2016): Coleoptera: Megalopodidae, Orsodacnidae, Chrysomelidae: Donaciinae, Criocerinae. – Folia Heyrovskyana, Ser. B (Icones Insectorum Europae Centralis) 27: 1–63.

Bezděk J. & Zúber M. (2001): New and interesting records of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia. – Klapalekiana 37: 147–151.

Biedermann R. & Niedringhaus R. (2004): Die Zikaden Deutschlands. Bestimmungstafeln für alle Arten. – WABV Fründ, Scheeßel, 409 pp.

Biedermann R. & Niedringhaus R. (2009): The Plant- and Leafhoppers of Germany. Identification key to all species. – WABV Fründ, Scheeßel, 409 pp.

Biedermann R., Achtziger R., Nickel H. & Stewart A. J. A. (2005): Conservation of grassland leafhoppers: a brief review. – Journal of Insect Conservation 9: 229–243.

Bielecki A., Światek P., Cichocka J., Ropelewska E., Jeleń I. & Adamiak-Brud Z. (2011): Pijawki (Hirudinida) wód powierzchniowych Olsztyna. – Forum Faunistyczne 1: 12–34.

Bílková M. & Schenková J. (2015): *Trocheta cylindrica* (Hirudinida: Erpobdellidae) – máme v ČR opravdu jen tohoto zástupce rodu? – XVII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti „Voda – věc veřejná“. Sborník příspěvků.

Bílý S. (1993): Buprestidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 73–75, Folia Heyrovskyana, Suppl. 1.

Bílý S. (2006): Buprestidae: Buprestinae: Anthaxiini. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 369–381, Apollo Books, Stenstrup.

Bílý S. & Jelínek J. (1983): Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 80: 149–150.

Bilz M., Kell S. P., Maxted N. & Lansdown R. V. (2011): European Red List of Vascular Plants. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

BirdLife International (2015): European Red List of Birds. – Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Blažej L., Farkač J., Häckel M. & Sehnal R. (2007): Faunistic records from the Czech Republic – 238. Coleoptera: Carabidae. – Klapalekiana 43: 213–214.

Błędzki L. A. & Rybak J. I. (2016): Freshwater Crustacean Zooplankton of Europe. – Springer International Publishing, Switzerland, 918 pp.

Bocák L. (1993): Anthicidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 113–114, Fol. Heyrovskyana, Suppl. 1.

Bocák L. (2007): Cerophytidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, p. 81, Apollo Books, Stenstrup.

Bocák L. & Bocáková M. (2006): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Drilidae, Omalisidae, Lycidae & Lampyridae. – Folia Heyrovskyana, Series B, 5: 1–9.

Bocák L., Fornůsek R. & Jeniš I. (1982): Seznam zjištěných druhů čeledi Serropalpidae z okolí Olomouce. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 18: 23–26.

Bocáková M. (1995): Brouci (Coleoptera) v epigeonu navrhované přírodní rezervace Hrubovodské sutě u Olomouce. – Časopis Slezského Muzea v Opavě, Série A – Vědy Přírodní 44: 13–30.

Bocáková M. & Bocák L. (2007): Family Lycidae Laporte, 1838. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 211–224, Apollo Books, Stenstrup.

Boets P., Lock K. & Goethals P. L. M. (2010): First record of *Synurella ambulans* (Müller 1846) (Amphipoda: Crangonictidae) in Belgium. – Belgian Journal of Zoology 140(2): 244–245.

Bogusch P. (2006): The velvet ants (Hymenoptera: Mutillidae) of the Czech Republic and Slovakia: an identifi cation key and annotated checklist. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 91: 103–148.

Bogusch P. (2007a): Vespoidea: Mutillidae (kodulkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 93–104, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Bogusch P. (2007b): Vespoidea: Sapygidae (drvenkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 105–110, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Bogusch P. (2007c): Vespoidea: Scoliidae (žahalkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 165–170, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Bogusch P. (2007d): Vespoidea: Tiphiidae (trněnkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 85–92, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Bogusch P. & Mocek B. (2007): Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Chrysidoidea, Vespoidea, Apoidea) chráněných území Chlumecka (Čechy, Česká republika). – Acta Musei Reginaehradecensis, Series A, 32: 123–149.

Bogusch P., Vepřek D., Udržal R., Dvořák L. & Straka J. (2009): Faunistic records from the Czech Republic – 283. Hymenoptera: Apocrita. – Klapalekiana 45: 247–254.

Bogusch P., Niedobová J. & Hula V. (2010): Výsledky průzkumu žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera) na lokalitách Macošská a Vilémovická stráň v CHKO Moravský kras. – Klapalekiana 46: 149–168.

Bogusch P., Straka J., Karas Z., Macek J., Dvořák L., Vepřek D. & Říha M. (2011): Faunistic records from the Czech Republic – 310. Hymenoptera: Apocrita. – Klapalekiana 47: 91–99.

Bogusch P., Astapenková A. & Heneberg P. (2015a): Larvae and Nests of Six Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera: Aculeata) Nesting in Reed Galls Induced by *Lipara* spp. (Diptera: Chloropidae) with a Review of Species Recorded. – PLoS ONE 10(6): 1–32.

Bogusch P., Blažej L., Trýzna M. & Heneberg P. (2015b): Forgotten role of fires in Central European forests: Critical importance of early post-fire successional stages for bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata). – European Journal of Forest Research 134: 154–166.

Boháč J. (1972a): Příspěvek k faunistice drabčíkovitých Československa (Col., Staphylinidae). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 8: 25–29.

Boháč J. (1972b): Pozoruhodné nálezy drabčíků rodu *Aleochara* Gravenhorst (Coleoptera, Staphylinidae). – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A: Scientiae Naturales 13: 151–152.

Boháč J. (1979): Nové a zajímavé nálezy drabčíkovitých z Československa (Coleoptera Staphylinidae). – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 15: 121–132.

Boháč J. (1982): Nové a zajímavé nálezy drabčíkovitých z Československa. 2. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 18: 65–81.

Boháč J. (1984): Nové faunistické údaje o československých drabčících podčeledi Omaliinae (Coleoptera, Staphylinidae). – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci, Bratislava 30: 103–113.

Boháč J. (1985a): Review of the subfamily Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) of Czechoslovakia. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 82: 360–385.

Boháč J. (1985b): Review of the subfamily Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) of Czechoslovakia. Part II. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 82: 431–467.

Boháč J. (1986): Review of the subfamily Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) of Czechoslovakia. Part III. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 83: 365–398.

Boháč J. (1999): Staphylinid beetles as bioindicators. – Agriculture Ecosystems & Environment 74: 357–372.

Boháč J. (2016): Coleoptera: Staphylinidae. Omaliinae. Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 24: 1–25.

Boháč J. & Matějíček J. (2003): Katalog brouků (Coleoptera) Prahy. Svazek 4. Drabčíkovití – Staphylinidae. – J. Boháč, Praha, 256 pp.

Boháč J. & Matějíček J. (2004): Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) na monitorovacích plochách v lesích Boubínského masivu z hlediska dalšího monitorování stavu biotopů. – In: Dvořák L. & Šustr P. [eds], Aktuality šumavského výzkumu II, sborník z konference, Srní 4.–7. října, pp. 212–217.

Boháč J. & Matějíček J. (2008): Beetles (Coleoptera) of the National Nature Reserve Mionší in Beskydy Mts. (Silesia, Czech Republic). – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 57: 1–19.

Böhm M., Collen B., Baillie J. E. M., Bowles P., Chanson N., Cox N., Hammerson G. et al. (2013): The conservation status of the world's reptiles. – Biol. Conserv. 157: 372–385.

Boitani L., Mace G. M. & Rondinini C. (2015): Challenging the scientific foundations for an IUCN Red List of Ecosystems. – Conserv. Lett. 8: 125–131.

Bojková J. (2009): Revision of the stonefly collections (Plecoptera) by E. Křelinová and J. Raušer from the Czech Republic. – Aquatic Insects 31 (Suppl. 1): 245–251.

Bojková J. & Kroča J. (2011): Historic and current distribution of an endangered stonefly *Perla grandis* (Plecoptera: Perlidae) in the Czech Republic. – Klapalekiana 47: 153–163.

Bojková J. & Soldán T. (2013): Stoneflies (Plecoptera) of the Czech Republic: species checklist, distribution and protection status. – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 53: 443–484.

Bojková J., Soldán T., Zahrádková S., Chvojka P. & Trýzna M. (2010): Ephemeroptera and Plecoptera of the Bohemian Switzerland National Park, Czech Republic: species diversity and taxocenoses of sandstone watercourses. – Lauterbornia 70: 91–110.

Bojková J., Schenková J., Horsák M. & Hájek M. (2011a): Species richness and composition patterns of clitellate (Annelida) assemblages in the treeless spring fens: the effect of water chemistry and substrate. – Hydrobiologia 667: 159–171.

Bojková J., Soldán T., Špaček J. & Straka M. (2011b): Distribution of stoneflies of the family Taeniopterygidae (Plecoptera) in the Czech Republic: earlier data, new records and recent distributional changes. – Časopis Slezského muzea Opava (A) 60: 239–258.

Bojková J., Komprdová K., Soldán T. & Zahrádková S. (2012): Species loss of stoneflies (Plecoptera) in the Czech Republic during the 20th century. – Freshwater Biology 57: 2550–2567.

Bojková J., Rádková V., Soldán T. & Zahrádková S. (2014): Trends in species diversity of lotic stoneflies (Plecoptera) in the Czech Republic over five decades. – Insect Conservation and Diversity 7: 252–262.

Bologna M. A. (1991): Coleoptera Meloidae. Fauna d'Italia, Vol. XXVIII. – Edizioni Calderini Bologna, 541 pp.

Bologna M. A. (2008): Family Meloidae Gyllenhal, 1810. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5: Tenebrionoidea, pp. 45–49, 370–412, Apollo Books, Stenstrup.

Bonato L. & Minelli A. (2014): Chilopoda Geophilomorpha of Europe: a revised list of species, with taxonomic and nomenclatorial notes. – Zootaxa 3770: 1–136.

Borowski J. (1996): Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz. 19. Chrząszcze – Coleoptera. Zesz. 42. Pustoszowate – Ptinidae. – Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 45 pp.

Borowski J. (2007a): Family Bostrichidae Latreille, 1802. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 320–328, Apollo Books, Stenstrup.

Borowski J. (2007b): Family Ptinidae Latreille, 1802: subfamilies Gibbiinae Mulsant & Rey, 1868 and Ptininae Latreille, 1802. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 328–339, Apollo Books, Stenstrup.

Borza P. (2011): Revision of invasion history, distributional patterns, and new records of Corophiidae (Crustacea: Amphipoda) in Hungary. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 57(1): 75–84.

Borza P., Csanyi B. & Paunovic M. (2010): Corophiids (Amphipoda, Corophioidea) of the River Danube – The Results of a Longitudinal Survey. – Crustaceana 83(7): 839–849.

Bouček Z. (1957): Nadčeleď Chalcidoidea. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR, Vol. 2, pp. 204–288, ČSAV, Praha.

Bouček Z. (1965): Description of a new Pteromalid genus with two species from Algeria and Czechoslovakia (Hym., Chalc.). – Acta Entomologica Musei Naturalis Pragae 36: 373–376.

Bouček Z. (1968): Contribution to the Czechoslovak fauna of Chalcidoidea (Hym.). – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 12: 231–260.

Bouček Z. (1972): On European Pteromalidae (Hymenoptera): A revision of *Cleonymus*, *Eunotus* and *Spaniopus*, with descriptions of new genera and species. – Bull. Br. Mus. (Nat. His.), Entomology 27: 267–315.

Bouček Z. (1995): Hymenoptera: Chalcidoidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II., pp. 273–298, Fol. Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 93.

Bouček Z. (1996): Two new Palearctic species of *Torymus* (Hymenoptera, Torymidae) from Central Europe and Kirghizia. – Folia Heyrovskyana 4: 43–48.

Bouček Z. & Pádr Z. (1957): Symphyta. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR, díl II., p. 46–87, Československá Akademie Věd, Praha.

Bouček Z. & Šustera O. (1956): Vosy Československé republiky. – Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje 17: 482–497.

Bouchard P., Bousquet Y., Davies A. E., Alonso-Zarazaga M. A., Lawrence J. F., Lyal C. H. C., Newton A. F., Reid C. A. M., Schmitt M., Ślipiński S. A. & Smith A. B. T. (2011): Family--group names in Coleoptera (Insecta). – Zookeys 88: 1–972.

Boukal D. S. (2004): Vodní brouci (Coleoptera). – In: Papáček M. [ed.], Biota Novohradských hor: Modelové taxony, společenstva a biotopy, pp. 136–144, Jihočeská Univerzita, České Budějovice.

Boukal D. S. (2005a): Dryopidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 460–461, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Boukal D. S. (2005b): Elmidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 462–463, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Boukal D. S. (2005c): Hydraenidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 419–421, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Boukal D. S. (2005d): Limnichidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, p. 459, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Boukal D. S. (2005e): Scirtidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 450–451, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Boukal D. S. (2007): Čeleď Psephenidae (vejčitcovití). – In: Boukal D. S., Boukal M., Fikáček M., Hájek J., Klečka J., Skalický S., Šťastný J. & Trávníček D. (2007), Katalog vodních brouků České republiky (Coleoptera: Sphaeriusidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae), pp. 263–265, Klapalekiana 43 (Supplementum).

Boukal D. S., Boukal M., Fikáček M., Hájek J., Klečka J., Skalický S., Šťastný J. & Trávníček D. (2007): Katalog vodních brouků České republiky. (Coleoptera: Sphaeriusidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Paelobiidae, Dytiscidae, Hydrochidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Psephenidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). – Klapalekiana 43 (Supplementum): 1–289.

Boukal D. S., Fikáček M., Hájek J., Konvička O., Křivan V., Sejkora R., Skalický S., Straka M., Sychra J. & Trávníček D. (2012): Nové a zajímavé nálezy vodních brouků z území České republiky. (Coleoptera: Sphaeriusidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). – Klapalekiana 48: 1–21.

Boukal M. (1998): Byrrhidae, Limnichidae and Nosodendridae (Coleoptera) in the collection of the Museum of South-Eastern Moravia in Zlín. – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 3: 62–69.

Boukal M. (2005): Haliplidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 412–413, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Boukal M. (2010a): Faunistic records from the Czech Republic – 292. – Klapalekiana 46: 136.

Boukal M. (2010b): Inventarizace vodních brouků na Strašovském rybníce s poznámkami k managementu při plánovaných revitalizacích. – Elateridarium 4: 104–109.

Boukal M. (2017): Brouci čeledi Haliplidae (plavčíkovití) střední Evropy; Brouci čeledi Byrrhidae (vyklenutcovití) střední Evropy. – Academia Praha, 387 pp.

Boukal M. & Trávníček D. (1995): Faunistic records from the Czech Republic – 24. Coleoptera. – Klapalekiana 31: 65–68.

Boukal M., Novák V. & Trávníček D. (1995): Faunistic records from the Czech republic – 25. (Coleoptera: Tenebrionidae: Alleculinae). – Klapalekiana 31: 69.

Brandl Z. & Lavická M. (2002): Morphological differences of some population of the genus *Cyclops* (Copepoda: Cyclopoida) from Bohemia (Czech Republic). – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae. 66: 161–168.

Brito D., Ambal R. G., Brooks T., De Silva N., Foster M., Hao W., Hilton-Taylor C., Paglia A., Rodríguez J. P. & Rodríguez J. V. (2010): How similar are national red lists and the IUCN Red List? – Biol. Conserv. 143: 1154–1158.

Brooke M. de L., Butchart S. H. M., Garnett S. T., Crowley G. M., Mantilla-Beniers N. B. & Stattersfield A. J. (2008): Rates of movement of threatened bird species between IUCN Red List categories and toward extinction. – Conserv. Biol. 22: 417–427.

Brooks T. M. & Kennedy E. (2004): Biodiversity barometers. – Nature 431: 1046.

Brooks T. M., Butchart S. H. M., Cox N. A., Hilton-Taylor C., Hoffmann M., Kingston N., Rodríguez J. P., Stuart S. N. & Smart J. (2015): Harnessing biodiversity and conservation knowledge products to track the Aichi Targets and Sustainable Development Goals. – Biodiversity 16: 157–174.

Brooks T. M., Akçakaya H. R., Burgess N. D., Butchart S. H. M., Hilton-Taylor C., Hoffmann M., Juffe-Bignoli D., Kingston N., MacSharry B., Parr M., Regan E. C., Rodrigues A. S. L., Rondinini C., Shennan-Farpon Y. & Young B. E. (2016): Analysing biodiversity and conservation products to support regional environmental assessments. – Sci. Data 3: 160007.

Brtek J. (2001): Príspevok k poznaniu Amphipod Slovenska. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci 47: 65–89.

Brummitt N. & Bachman S. P. [eds] (2010): Plants under pressure – a global assessment. The first report of the IUCN Sampled Red List Index for Plants. – Royal Botanic Gardens, Kew, U. K.

Brummitt N., Bachman S. P. & Moat J. (2008): Applications of the IUCN Red List: Towards a global barometer for plant diversity. – Endang. Spec. Res. 6: 127–135.

Brummitt N., Bachman S. P., Aletrari E., Chadburn H., Griffiths-Lee J., Lutz M., Moat J., Rivers M. C., Syfert M. M. & Lughadha E. M. N. (2015a): The Sampled Red List Index for Plants, phase II: Ground-truthing specimen-based conservation assessments. – Phil. Trans. R. Soc. B 370: 2014015.

Brummitt N. A., Bachman S. P., Griffiths-Lee J., Lutz M., Moat J. F. et al. (2015b): Green plants in the red: A baseline global assessment for the IUCN Sampled Red List Index for Plants. – PLoS ONE 10(8): e0135152.

Bruschi S. & Vigna Taglianti A. (2012): Notes on some species of *Calosoma* Weber, 1801 with particular reference to the populations of the Himalaya (Insecta: Coleoptera: Carabidae. – In: Hartmann M. & Weipert J. [eds], Biodiversity and Natural Heritage of the

Himalaya IV., pp. 197–210, Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., Erfurt.

Bryja J. & Kment P. (2001): The present state of knowledge of true bugs (Heteroptera) in the Protected Landscape Area of Poodří (Czech Republic). – Klapalekiana 37: 1–36.

Bryja J. & Kment P. (2002): New and interesting records of plant bugs (Heteroptera: Miridae) from the Czech and Slovak Republics. – Klapalekiana 38: 1–10.

Bryja J. & Kment P. (2006a): Ploštice (Heteroptera) přírodní rezervace Svatý kopeček a blízkého okolí (CHKO a BR Pálava, Česká republika). – Sborník Přírodovědeckého klubu v Uherském Hradišti 8(2003): 54–82.

Bryja J. & Kment P. (2006b): Ploštice (Heteroptera) Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko. – Bohemia Centralis 27: 267–294.

Bryja J. & Kment P. (2007): Ploštice (Heteroptera). – In: Hudec K., Kolibáč J., Laštůvka Z. & Peňáz M. [eds], Příroda České republiky, Průvodce faunou, pp. 116–147, Academia, Praha.

Bryja J., Kment P. & Hradil K. (2002): Ploštice (Heteroptera) rokytenských slepenců. – Přírodovědný sborník Západomoravského muzea v Třebíči 40: 33–60.

Bubb D. H., Thom T. J. & Lucas M. C. (2006): Movement, dispersal and refuge use of co-occurring introduced and native crayfish. – Freshw. Biol. 51: 1359–1368.

Bubb P. J., Butchart S. H. M., Collen B., Dubin H., Kapos V., Polock G., Stuart S. N. & Vié J.-Ch. (2009): IUCN Red List Index – Guidance for national and regional use. – IUCN, Gland, Switzerland.

Buczyński P., Tończyk G., Bielecki A., Cichocka J. M., Kitowski I., Grzywaczewski G., Krawczyk R., Nieoczym M., Jabłońska A., Pakulnicka J. & Buczyńska E. (2014): Occurrence of the medicinal leech (*Hirudo medicinalis*) in birds' nests. – Biologia 69: 484–488.

Buhr H. (1964–1965): Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 1572 pp.

Burakowski B. (1975): Descriptions of larva and pupa of *Rhysodes sulcatus* (F.) (Coleoptera, Rhysodidae) and notes on the bionomy of this species. – Annales Zoologici 32(12): 271–287.

Burakowski B. (1991): Klucze do oznaczania owadów Polski, XIX, Coleoptera: Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae, Lissomidae. – Polskie towarzystwo entomologiczne, Wroclaw, 91 pp.

Burakowski B. & Ślipiński S. A. (1991): Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz. 19, Zesz. 59. Chrząszcze – Coleoptera. Gwozdnikowate – Colydiidae, Bothrideridae, Cerylidae, Anommatidae. – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Wrocław, 86 pp.

Burakowski B., Mroczkowski M. & Stefańska J. (1987): Katalog fauny Polski. Cz. 23, t. 14. Chrząszcze – Coleoptera, Cucujoidea 3. – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 309 pp.

Burckhardt D. (2002): Vorläufiges Verzeichnis der Blattflöhe Mitteleuropas mit Wirtspflanzenangaben (Insecta, Hemiptera, Psylloidea). – Beiträge zur Zikadenkunde 5: 1–9.

Burckhardt D. (2005): Biology, ecology, and evolution of gall-inducing psyllids (Hemiptera: Psylloidea). – In: Raman A., Schaefer C. W. & Withers T. M. [eds], Biology, ecology, and evolution of gall-inducing arthropods, pp. 143–157, Science Publishers, Enfield, Plymouth.

Burckhardt D. & Lauterer P. (1997): Systematics and biology of the *Aphalara exilis* (Weber & Mohr) species assemblage (Hemiptera: Psyllidae). – Entomologica Scandinavica 28: 271–305.

Burckhardt D. & Lauterer P. (2002a): Revision of the Central European *Trioza rotundata* Flor complex (Hemiptera, Psylloidea): taxonomy and bionomy. – Mitteilungen der Schweizer Entomologischen Gesellschaft 75: 21–34.

Burckhardt D. & Lauterer P. (2002b): *Trioza flixiana* sp. n. (Hemiptera, Psylloidea), a new jumping plantlouse species from Central Europe. – Revue Suisse de Zoologie 109: 799–802.

Burckhardt D. & Lauterer P. (2006): The Palaearctic triozids associated with Rubiaceae (Hemiptera, Psylloidea): a taxonomic re-evaluation of the *Trioza galii* Foerster complex. – Revue Suisse de Zoologie 113: 269–286.

Burckhardt D. & Ouvrard D. (2012): A revised classification of the jumping plant-lice (Hemiptera: Psylloidea). – Zootaxa 3509: 1–34.

Burckhardt D., Ouvrard D., Queiroz D. & Percy D. (2014): Psyllid host-plants (Hemiptera: Psylloidea): resolving a semantic problem. – Florida Entomologist 97: 242–246.

Burton J. (2001): The Colonel's card files make Red List history. – World Conserv. 32(3): 4.

Buszko J. (1981): Cemiostomidae, Phyllocnistidae, Lyonetiidae, Oinophilidae. – Klucze do Oznaczania Owadow Polski 27(25–28): 1–58.

Buszko J. & Nowacki J. (2000): The Lepidoptera of Poland. A distributional Checklist. Polish Entomological Monographs Vol. 1. – Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Poznan & Torun, 178 pp.

Butchart S. H. M., Stattersfield A. J., Bennun L. A., Shutes S. M., Akçakaya H. R., Baillie J. E. M., Stuart S. N., Hilton-Taylor C. & Mace G. (2004): Measuring global trends in the status of biodiversity: Red List Indices for birds. – PLoS Biology 2(12) e383: 10–11.

Butchart S. H. M., Stattersfield A. J., Bennun L. A., Akçakaya H. R., Baillie J. E. M., Stuart S. N., Hilton-Taylor C. & Mace G. M. (2005): Using Red List indices to measure progress towards the 2010 target and beyond. – Phil. Trans. R. Soc. B 1545: 255–268.

Butchart S. H. M., Akçakaya H. R., Kennedy E. & Hilton-Taylor C. (2006a): Biodiversity indicators based on trends in conservation status: Strengths of the IUCN Red List Index. – Conserv. Biol. 20: 579–581.

Butchart S. H. M., Stattersfield A. & BrooksT. M. (2006b): Going or gone: Defining "Possibly Extinct" species to give a truer picture of recent extinction. – Bull. Brit. Orn. Club 126A: 7–24.

Butchart S. H. M., Stattersfield A. J. & Collar N. J. (2006c): How many bird extinctions have we prevented? – Oryx 40: 266–278.

Butchart S. H. M., Akçakaya H. R., Chanson J., Baillie J. E. M., Collen B., Quader S., Turner W. R., Amin R., Stuart S. N. & Hilton-Taylor C. (2007): Improvements to the Red List Index. – PLoS ONE 2(1): e 140.

Butchart S. H. M., Walpole M., Collen B., van Strien A., Scharlemann J. P. W. et al. (2010): Global biodiversity: indicators of recent declines. – Science 328: 1164–1168.

CABI (2015): *Bemisia tabaci*. Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. – URL: www.cabi.org/isc

Caoduro G., Osella G. & Ruffo S. (1994): La fauna cavernicola della regione Veronese. Isopoda. – Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, Serie IIA, 11: 41–44.

Carl K. P. & Wagner A. (1982): Investigations on *Sphecophaga vesparum* Curtis (Ichneumonidae) and *Metoecus paradoxus* L. (Rhipiphoridae) for the biological control of *Vespula germanica* F. (Vespidae) in New Zealand. – Silwood Park, UK: Commonwealth Institute of Biological control, Working Report, 15 pp., 4 figs.

Caro T. & Mulder M. B. (2016): Species loss: climate plan saves only trees. – Nature 537: 617.

Casellato S., La Piana G., Latella L. & Ruffo S. (2006): *Dikerogammarus villosus* (Sowinski, 1894) (Crustacea, Amphipoda, Gammaridae) for the first time in Italy. – Italian Journal of Zoology 73: 97–104.

Clausnitzer V., Kalkman V. J., Ram M., Collen J., Baillie J. E. M., Bedjanič M., Dorwall T., Dijkstra K.-D. B., Dow R., Hawking J., Karube H., Malikova E., Paulson D., Schütte K., Suhling F., Villanueva R. J., von Ellenrieder N. & Wilson K. (2009): Odonata enter the biodiversity crisis debate: The first global assessment of an insect group. – Biol. Conserv. 142: 1864–1869.

Collar N. J., Crosby M. J. & Stattersfield A. J. (1994): Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds. – BirdLife International, Cambridge, U. K.

Collen B. (2015): Conservation prioritization in the context of uncertainty. – Anim. Conserv. 18: 315–317.

Collen B., Dulvy N. K., Gaston K. J., Gärdenfors U., Keith D. A., Punt A. E., Regan H. M., Böhm M., Hedges S., Seddon M., Butchart S. H. M., Hilton-Taylor C., Hoffmann M., Bachman S. P. & Akçakaya H. R. (2016): Clarifying misconceptions of extinction risk assessment with the IUCN Red List. – Biol. Lett. 12: 20150843.

Costello M. J., Appeltans W., Bailly N., Berendsohn W. G., de Jong Y., Edwards M., Froese R., Huettmann F., Los W., Mees J., Segers H. & Bisby F. A. (2014): Strategies for the sustainability of online open-access biodiversity databases. – Biol. Conserv. 173: 155–165.

Council of Europe (2015): The Bern Convention and the Aichi Targets: A European contribution to global biodiversity goals 2014–2015. T-PVS/Inf (2015) 31. – Secretariat of the Bern Convention, Strasbourg.

Courchamp F., Angulo E., Rivalan P., Hall R. J., Signoret L., Bull L. & Meinard Y. (2006): Rarity value and species extinction: the anthropogenic Allee effect. – PLoS Biol. 4: 2405–2410.

Cox N. A. & Temple H. J. (2009): European Red List of Reptiles. – Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Crosmary W.-G., Côté S. D. & Fritz H. (2015): The assessment of the role of trophy hunting in wildlife conservation. – Anim. Conserv. 18: 130–137.

Cuccodoro G. (2007): Lymexylidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 362–363, Apollo Books, Stenstrup.

Cuttelod A., Seddon M. & Neubert E. (2011): European Red List of Non-marine Molluscs. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Cymorek S. (1969a): Lyctidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8., pp. 8–12, Goecke & Evers, Krefeld.

Cymorek S. (1969b): Bostrychidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8., pp. 13–25, Goecke & Evers, Krefeld.

Čáha D. (2010): Faunistic records from the Czech Republic – 297. Coleoptera. – Klapalekiana 46: 180.

Čaputa A. (1992): Kudlanka nábožná – Modlivka zelená – *Mantis religiosa* (Linné, 1758). – In: Škapec L. [ed.], Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSFR 3., pp. 69–70, Príroda, Bratislava.

Čechovský P. (1990): Poznámky k bionomii některých kovaříků (Coleoptera, Elatridae). – Zprávy Českoslov. spol. entomol. ČSAV 26: 136–145.

Čejchan A. (1984): Poznámky k rozšíření *Apterygida media* (Hagenbach) a *Chelidurella acanthopygia* (Géné) v Čechách (Insecta, Dermaptera, Forficulidae). – Čas. Nár. Muz. Praha, Řada přírodověd. 153: 185–189.

Čermák P. (1975): Zajímavé nálezy některých druhů čeledi Elateridae v západní části Krkonoš (Col.). – Zprávy Českoslov. spol. entomol. ČSAV 11: 59–61.

Čermák V. & Lauterer P. (2008): Overwintering of psyllids in South Moravia (Czech Republic) with respect to the vectors of the apple proliferation cluster phytoplasmas. – Bulletin of Insectology 61: 147–148.

Černosvitov L. (1935): Monografie československých dešťovek. − Archiv pro přír. výzkum Čech 19: 1–86.

Černosvitov L. (1937): System der Enchytraieden. – Rozpravy Věd. Spol. Badat. Ruské Svobodné Univ. v Praze 5, 34: 263–295.

Černý M., Waldhauser M. & Vintr L. (2014): First documented record of *Gomphus pulchellus* in the Czech Republic (Odonata: Gomphidae). – Libellula 33(3/4): 189–194.

Čeřovský J., Holub J. & Procházka F. (1979): Červený seznam flóry ČSR. – Pam. Přír. 4: 361–378.

Čeřovský J., Feráková V., Holub J., Maglocký Š., Procházka F. et al. (1999): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR 5. Vyšší rostliny. – Príroda, Bratislava.

Číla P. & Král D. (2012): Listorozí brouci (Coleoptera: Scarabaeoidea) okolí obce Těptín (střední Čechy). – Klapalekiana 48: 23–28.

Čiliak M., Zahrádková S. & Soldán T. (2009): Podenky (Ephemeroptera) povodia rieky Morava v Českej republike. – Správy Slovenskej zoologickej spoločnosti 26: 89–95.

Čížek L. (1996): Tenebrionoidea 7. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO III., pp. 547–550, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae, Brunensis, Biologia 94.

Čížek L. & Hauck D. (2006): Relict occurrence of *Mycetochara obscura* (Coleoptera: Tenebrionidae) in southern Bohemia. – Klapalekiana 42: 213–215.

Čížek L., Konvička M., Beneš J. & Fric Z. (2009a): Zpráva o stavu země: odhmyzeno. Jak se daří nejpočetnější skupině obyvatel České republiky? – Vesmír 88: 386–389.

Čížek L., Schlaghamerský J., Bořucký J., Hauck D. & Helešic J. (2009b): Range expansit of anendangered beetle: Alpine Loghorn *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) spreads to the low lands of Central Europe. – Entomologica Fennica: 200–206.

Čížek L., Hauck D. & Pokluda P. (2011): Contrasting needs of grassland dwellers: habitat preferences of endangered steppe beetles (Coleoptera). – J. Insect. Conserv. 16(2): 281–293. Doi: 10.1007/s10841-011-9415-6.

Čížek L., Pokluda P., Kubáň V., Hauck D. & Elek Z. (2014): Střevlík uherský – jeho biologie, početnost, ochrana a péče o lokality. – Živa 5: 222–225.

Čížek O. & Konvička M. (2009): Náš nejvzácnější lesní motýl asi brzy vyhyne. – Živa 2009(6): 271–273.

Čížek P. (2006): Dřepčíci (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska. – Městské muzeum, Nové Město nad Metují, 76 pp.

Čížek P. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 330. – Klapalekiana 48: 149–150.

Čížek P. & Doguet S. (2008): Klíč k určování dřepčíků (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska. – Městské muzeum, Nové Město nad Metují, 232 pp.

Čížek P. & Fornůsek R. (2000): Příspěvek k poznání dřepčíků (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Čech, Moravy, Slovenska a Maďarska I. – Klapalekiana 36: 29–32.

Čížek P., Fornůsek R. & Jeniš I. (1991): Příspěvek k poznání brouků čeledí Derodontidae a Melyridae Československa (Coleoptera). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 27: 70–71.

Čížek P., Hejkal J. & Stanovský J. (1995): Příspěvek k poznání brouků čeledi Chrysomelidae (Coleoptera) Čech, Moravy a Slovenska. – Klapalekiana 31: 1–10.

Dajoz R. (1977): Coléopteres Colydiidae et Anommatidae paléarctiques. Faune de l'Europe et du Bassin Méditérranéen 8. – Masson, Paris, New York, Barcelone, Milan, 275 pp.

Daněk L. & Jelínek J. (1994): Faunistic records from the Czech Republic – 16. Coleoptera: Cucujidae. – Klapalekiana 30: 195.

Danilevsky M. L. (2010): Additions and corrections to the new Catalogue of Palaearctic Cerambycidae (Coleoptera) edited by I. Löbl and A. Smetana, 2010. – Russian Entomological Journal 19(3): 215–239.

Danilevsky M. L. (2012): Additions and corrections to the new Catalogue of Palaearctic Cerambycidae (Coleoptera) edited by I. Löbl and A. Smetana, 2010. Part. III. – Munis Entomology & Zoology, Vol. 7, No. 1: 109–173.

Danilevsky M. L. (2015): Catalogue of Palearctic Cerambycidea: Updated: 2015. – URL: http://www.cerambycidae.net/catalog.pdf

Davidová-Vilímová J. & Král D. (2003): The occurrence of the psammophilous species *Phimodera flori* (Heteroptera: Scutelleridae) in the Czech Republic. – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 67: 175–178.

De Smet W. H. (1996): Rotifera, Vol. 4: The Proalidae (Monogononta). – SPB Academic Publishers bv, The Hague, 102 pp.

De Smet W. H. (1997): Rotifera, Vol. 5: The Dicranophoridae (Monogononta). – SPB Academic Publishers bv, The Hague, 325 pp.

Dedek P. & Matuška J. (2011): Lesák rumělkový – brouk v hledáčku Evropské unie. Rozšíření lesáka rumělkového v Evropě a u nás. – RegioM 2011: 4–12.

Deneš K. (1964): Nález kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*) u Suchdolu nad Lužnicí. – Zprávy Muzea Jihočeského Kraje 1: 2.

Dettner K. (1997): Insecta: Coleoptera: Hygrobiidae. – In: van Vondel B. J. & Dettner K., Insecta: Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Süßwasserfauna von Mitteleuropa, Band 20/2, 3, 4, pp. 127–144, Gustav Fischer, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm.

Devetter M. (1998a). Vířníci (Rotatoria) Římovské přehradní nádrže. – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích 38: 73–82.

Devetter M. (1998b): Influence of environmental factors on the rotifer assemblage in an artificial lake. – Hydrobiologia 387/388: 171–178.

Devetter M. (2005): Rotifera. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 49–56, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Devetter M. (2007): Soil rotifers (Rotifera) of the Kokořínsko Protected Landscape Area. – Biologia 62: 222–224.

Devetter M. (2011): Seasonal development of planktonic rotifers in Slapy Reservoir (Czech Republic). – Biologia 66: 662–668.

Devetter M. & Frouz J. (2011): Primary succession of soil rotifers in clays of brown coal post-mining dumps. – International Review of Hydrobiology 96: 164–174.

Devetter M. & Seďa J. (2003): Rotifer fecundity in relation to components of microbial food web in a eurotrophic reservoir. – Hydrobiologia 504: 167–175.

Devetter M. & Seďa J. (2005): Decline of clear-water rotifer populations in a reservoir: the role of resource limitation. – Hydrobiologia 546(1): 509–518.

Devetter M. & Seďa J. (2006): Regulation of rotifer community by predation of *Cyclops vicinus* (Copepoda) in the Římov reservoir in spring. – International Review of Hydrobiology 91: 101–112.

Devetter M. & Seďa J. (2008): The relative role of interference competition in regulation of a rotifer community during spring development in a eutrophic reservoir. – International Review of Hydrobiology 93: 31–43.

Dick J. T. A., Platvoet D. & Kelly D. W. (2002): Predatory impact of the freshwater invader *Dikerogammarus villosus* (Crustacea: Amphipoda). – Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science 59: 1078–1084.

Dlabola J. (1941): Příspěvek k poznání Rhynchot Čech a Moravy. – Folia Entomologica 4: 140–141.

Dlabola J. (1943): Zajímavá molice z Čech (Aleurodina, Homoptera). – Folia Entomologica 6: 53.

Dlabola J. (1954): Křísi – Homoptera. Fauna ČSR, vol. 1. – Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 338 pp.

Dlabola J. (1957): Vyhynutí křísa druhu *Paradorydium lanceolatum* Burm. v ČSR. – Ochrana Přírody 12: 50–52.

Dlabola J. (1977): Homoptera Auchenorrhyncha. – In: Dlabola J. [ed.], Enumeratio insectorum bohemoslovakiae, Checklist tschechoslowakische Insektenfauna, pp. 83–96, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 4.

Dobšík B. (1959): Řád švábi – Blattidea. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR III., pp. 221–224, NČSAV, Praha.

Dobšík B. (1961): Kněžice (Heteroptera, Pentatomoidea Leach 1815) slezské oblasti. – Acta Rerum Naturalium Districtus Silesiae 22: 401–405.

Dobšík B. (1965): Vroubenky a ruměnicovití (Heteroptera, Coroidea, Pyrrhocoridae) Slezska. – Acta Universitatis Agriculturae (A) 3: 441–447.

Dobšík B. (1972): Ploštice (Heteroptera, Pentatomomorpha Leston, Pendergrast & Southwood 1954) Slezska. – Acta Rerum Naturalium Districtus Ostravensis 25: 191–212.

Dobšík B. (1977): Síťnatkovití (Tingidae), zákeřnicovití (Reduviidae) a klopušky (Microphysidae et Anthocoridae) slezské oblasti. – Acta Universitatis Agriculturae (A) 25: 177–185.

Dobšík B. (1982): K současnému stavu znalostí o fauně Heteroptera, Pentatomomorpha, severní Moravy. – Acta Rerum Naturalium Districtus Ostravensis 26: 111–118.

Dolný A. & Mižičová H. (2010): Habitat requirements and significance of artificial habitats of critically endangered dragonfly *Sympetrum depressiusculum*. – Časopis slezského zemského muzea (A) 59: 113–119.

Dolný A., Bárta D., Waldhauser M., Holuša O. & Hanel L. (2007): Vážky České republiky: ekologie, ochrana a rozšíření. – Český svaz ochránců přírody Vlašim, Vlašim, 672 pp.

Dolný A., Waldhauser M., Kvita L. & Kocourková L. (2014): New Records of Lilypad Whiteface *Leucorrhinia caudalis* (Odonata: Libellulidae) in the Czech Republic. – Časopis slezského zemského muzea (A) 63: 185–192.

Dolný A., Harabiš F. & Bárta D. (2016): Vážky (Insecta: Odonata) České republiky. – Academia, Praha, 333 pp.

Donát P. & Sedláček K. (1982): Kritéria pro hodnocení ornitofauny a Červený seznam ohrožených druhů ptáků v ČSSR (návrh). – Pam. Přír. 7: 423–438.

Donner J. (1965): Ordnung Bdelloidea. Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas 6. – Akademie-Verlag, Berlin, pp. 297.

Dorn K. (1936): Über *Mycetoma suturale* Pz. und *Derodontus macularis* Fuss (Coleoptera). – Mitt. Ent. Gesell. Halle 14: 29–35.

Drozd P. & Vávra J. (1995): Coleoptera: Histeroidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere of UNESCO, II., pp. 369–371, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 93.

Duda L. (1892): Catalogus insectorum faunae bohemicae I. Hmyz polokřídlý (Heteroptera, Cicadina, Psyllidae) v Čechách žijící. – Praha, 39 pp.

Dufek T., Elsner V., Gottwald A., Janovský M., Laštůvka A., Kopeček F. & Marek J. (1998): Motýli jihovýchodní Moravy V. – Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 3 (Suppl. 5): 1–85.

Ducháč V. (1989): Příspěvek k faunistice štírků Československa (Pseudoscorpionidea). – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné Vedy 35: 179–182.

Ducháč V. (1993a): Zwei neue Afterskorpion-Arten aus der Tschechischen Republik. – Arachnologische Mitteilungen 5: 36–38.

Ducháč V. (1993b): Štírci (Pseudoscorpionidea) ze stromových dutin na Třeboňsku. – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy 33: 65–69.

Ducháč V. (1994): Faunisticko-bionomické poznámky k některým druhům štírků České a Slovenské republiky. – Fauna Bohemia Septentrionalis 19: 139–153.

Ducháč V. (1998): Erstnachweis von *Syarinus strandi* in der Tsechischen Republik (Arachnida: Pseudoscorpiones). – Entomologische Zeitschrift 108: 506–508.

Ducháč V. & Čtvrtečka R. (1984): Zajímavé nálezy brouků z okolí Náchoda. – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 20: 55–58.

Dušánek V. (2009): Elateridae, Throscidae a Melasidae (Coleoptera) nivy Labe v úseku Vysoká nad Labem – Němčice (Česká republika, východní Čechy). – Elateridarium 3: 145–173. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=135

Dušánek V. (2014): Poznámky k rozšíření *Cerophytum elateroides* (Coleoptera, Cerophytidae). – Elateridarium 8: 31–35.

Dvořák L. & Bezděčka P. (2012): Současné poznatky o rozšíření srpice rezavé (*Panorpa cognata* Rambur, 1842) v České republice. – Západočeské entomologické listy 3: 44–48. URL: http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html

Dvořák L. & Bogusch P. (2008): Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Aculeata) bývalé pískovny u Pamferovy Huti (západní Šumava). – Silva Gabreta 14: 149–162.

Dvořák L. & Roberts S. P. M. (2006): Key to the paper and social wasps of Central Europe (Hymenoptera: Vespidae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 46: 221–244.

Dvořák L. & Straka J. (2007): Vespoidea: Vespidae (vosovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 171–190, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Dvořák L., Bogusch P. & Smetana V. (2006): Žahadloví blanokřídlí rašelinných stanovišť Luzenského údolí (centrální Šumava). – Silva Gabreta 12(2006): 101–108.

Dvořák L., Bogusch P., Malenovský I., Bezděčka P., Bezděčková K., Holý K., Liška P., Macek J., Roller L., Říha M., Smetana V., Straka J. & Šima P. (2008): Hymenoptera of Hády Hill, near the city of Brno (Czech Republic), collected during the Third Czech-Slovak Hymenoptera meeting. – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae 93: 53–92.

Dvořák L., Bogusch P. & Smetana V. (2009): Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Vespoidea a Apoidea) Národní přírodní rezervace Králický Sněžník – výsledky monitoringu s použitím Malaiseho pastí. – Acta Musei Beskidensis 1: 79–88.

Dvořák L., Sychra J. & Dvořáková K. (2010): Poznámky k entomofauně bývalé pískovny u Pamferovy Huti (SZ Šumava). – Erica 17: 103–121.

Dvořák L., Saska P. & Tajovský K. (2013): Nové nálezy suchozemského stejnonožce *Philoscia muscorum* v České republice. – Západočeské entomologické listy 4: 57–60. URL: http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html

Dvořák L., Bojková J., Komzák P., Kouklík O. & Špaček J. (2014): New records of an alderfly *Sialis nigripes* (Megaloptera: Sialidae) from the Czech Republic. – Klapalekiana 50: 139–146.

Dvořák M. (1979): Zajímavé nálezy drabčíků na Slovensku III (Col., Staphylinidae). – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci Bratislava 25: 109–138.

Dvořák M. (1983): Majkovití brouci Československa. Coleoptera, Meloidae. – Zprávy Čs. Spol. Entomol., Praha, Klíče k určování hmyzu 4, 40 pp.

Dvořák M. & Vrabec V. (2007): Coleoptera: Meloidae. Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana, Series B, 6: 1–12.

Eaton M. A., Gregory R. D., Noble D. G., Robinson J. A., Hughes J., Procter D., Brown A. F. & GibbonsD. W. (2005): Regional IUCN Red Listing: The process as applied to birds in the United Kingdom. – Conserv. Biol. 19: 1557–1570.

Ebert G. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4: Nachtfalter 2 (Bombycidae, Endromidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae). – Ulmer, Stuttgart, 535 pp.

Ebert G. (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs 5. Nachtfalter 3: Biotop- und Artenschutz, Bestandssituation, Rote Liste. Glasflügler (Sesiidae), Bärenspinner (Arctiidae), Eulen (Noctuidae), 1. Teil. – Ulmer, Stuttgart, 582 pp.

Ebert G., Esche T. & Herrmann R. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter 1. Allgemeiner Teil: Benutzerhinweise, Beobachtungsmethoden bei Nachfaltern, Aspekte zur Nahrungskonkurenz unter Nachtfaltern, Ergebnisse, Spezieller Teil: Hepialidae, Cossidae, Zygaenidae, Limacodidae, Psychidae, Thyrididae. – Ulmer, Stuttgart, 518 pp.

EC (2011): Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2011) 244 final. – European Commission, Brussels.

EEA (2010): Assessing biodiversity in Europe – the 2010 report. – Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg.

Einsle U. (1993): Crustacea: Copepoda: Calanoida und Cyclopoida, vol. 8/4. – G. Fisher, Stuttgart.

Einsle U. (1996): *Cyclops heberti* n. sp. and *Cyclops singularis* n. sp., two new species within the genus *Cyclops* (‚strenuus-subgroup‘) (Crust Copepoda) from ephemeral ponds in southern Germany. – Hydrobiologia 319: 167–177.

Elek Z., Drag L., Pokluda P., Čížek L. & Bérces S. (2014): Dispersal of individuals of the fightless grassland ground beetle, *Carabus hungaricus* (Coleoptera: Carabidae), in three populations and what they tell us about mobility estimates based on mark-recapture. – Eur. J. Entomol. 111(5): 663–668.

Elliott J. M. & Mann K. H. (1979): A Key to the British Freshwater Leeches with notes on their life cycles and ecology. – Freshwater Biological Association, Scientific Publication No. 40, 71 pp.

Elsner V., Gottwald A., Janovský M. & Kopeček F. (1997): Motýli jihovýchodní Moravy IV. – Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 4 (Suppl. 2): 1–62.

Elsner V., Huemer P. & Tokár Z. (1999): Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. – František Slamka, Bratislava, 208 pp.

Emmet A. M. (1985): Lyonetiidae. – In: Heath J. & Emmet A. M. [eds], The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland 2, pp. 212–239, Harley Books, Colchester.

Emmet A. M., Watkinson I. A. & Wilson M. R. (1985): Gracillariidae. – In: Heath J. & Emmet A. M. [eds], The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland 2, pp. 244–363, Harley Books, Colchester.

Emmet A. M., Langmaid J. R., Bland K. P., Corley M. F. V. & Razowski J. (1996): Coleophoridae. – In: Emmet A. M. [ed.], The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland 3, pp. 126–338, Harley Books, Colchester.

Emmrich R. (2003): History of Auchenorrhyncha research in central Europe. Geschichte der Zikadenkunde in Mitteleuropa. – In: Holzinger W. E., Kammerlander I. & Nickel H., The Auchenorrhyncha of Central Europe, Die Zikaden Mitteleuropas, Volume 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae, pp. 5–25, Brill, Leiden – Boston.

Ermisch K. (1950): Die Gattungen der Mordelliden der Welt. – Entomologische Blätter 45–46: 34–92.

Ermisch K. (1956): Mordellidae. – In: Horion A., Faunistic der mitteleuropaischen Käfer 5. Heteromera, pp. 269–321, Tutzing: A. Feyel.

Ermisch K. (1969): Mordellidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Kieferfauna Mitteleuropas, Vol. 8: Teredilia, Heteromera, Lamellicornia, pp. 160–196, Goecke & Evers, Krefeld.

Ermisch K. (1977): Die Mordellistena-Arten Ungarns und benachbarter Gebiete sowie Beschreibung einer neuen Hoshihananomia-Art aus Siebenbergen. – Folia Entomol. Hung. 30: 151–171.

Ernest L. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 386. Coleoptera: Laemophloeidae, Cryptophagidae. – Klapalekiana 51: 235–236.

Erséus C. (2005): Phylogeny of oligochaetous Clitellata. – Hydrobiologia 535(536): 357–372.

Erséus C., Wetzel M. J. & Gustavson L. (2008): ICZN rules – a farewell to Tubificidae (Annelida, Clitellata). – Zootaxa 1744: 66–68.

Ezer E. & Vávra J. Ch. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 328. Coleoptera: Silvanidae. – Klapalekiana 48: 74.

Fajčík J. (1998): Motýle strednej Európy II. Die Schmetterlinge Mitteleuropas II. – Jaroslav Fajčík, Bratislava, 170 pp.

Fajčík J. (2003): Motýle strednej a severnej Európy. Die Schmetterlinge Mittel- und Nordeuropas. – Jaroslav Fajčík, Bratislava, 172 pp.

FAO (2015): FAO and the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. – FAO, Rome.

Farkač J. (2011): Coleoptera: Carabidae (Carabinae). Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 14: 1–21.

Farkač J. (2014): Coleoptera: Rhysodidae, Carabidae (Nebriinae – Broscinae). Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 19: 1–25.

Farkač J. & Hůrka K. (2005): *Carabus menetriesi* in der Tschechischen und in der Slowakischen Republik. – Angewandte Carabidologie, Suppl. 4: 27–31.

Farkač J. & Král D. (2005): Scorpiones (štíři). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, p. 75, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Farrier M., Whelan R. J. & Mooney C. J. (2007). Threatened species listing as a trigger for conservation action. – Environ. Sci. Policy 10: 219–229.

Fedorenko D. (1996): Reclassification of world Dyschiriini, with a revision of the Palaearctic fauna (Coleoptera, Carabidae). – Pensoft Series Faunistica, Sofia, Moscow, St. Petersburg: Pensoft Publishers, 224 pp.

Fery H. & Rössner E. (2015): Notes on the *Aphodius* (s. str.) *fimetarius*-complex – morphology, taxonomy, nomenclature and worlwide distribution (with emphasis on the Iberian Peninsula, Austria and Germany) (Scarabaeoidea: Scarabaeidae: Aphodiinae). – Linzer Biologische Beiträge 47: 459–489.

Fet V. (2010): Scorpions of Europe. – Acta Zoologica Bulgarica 62: 3–12.

Fibiger M. (1990): Noctuinae I. Noctuidae Europaeae Vol 1. – Entomological Press, Soro, 208 pp.

Fibiger M. (1997): Noctuinae III. Noctuidae Europaeae Vol 3. – Entomological Press, Soro, 418 pp.

Fieber F. X. (1875): Les Cicadines d'Europe, d'après les originaux et les publications les plus récentes. Première partie, comprenant les familles des Membracida, Cicadaea, Fulgorida, Cercopida, Ulopida, Paropida, Scarida, disposées selon la méthode analytique. – Revue et Magasin de Zoologie 3(3): 288–416.

Filipová L., Petrusek A., Kozák P. & Policar T. (2006): *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) – rak signální. – In: Mlíkovský J. & Stýblo P. [eds], Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky, pp. 239–240, ČSOP, Praha.

Fisher J., Simon N. & Vincent J. (1969): The Red Book: Wildlife in danger. – Collins, London.

Fischer D., Bádr V., Vlach P. & Fischerová J. (2004): Nové poznatky o rozšíření raka kamenáče v Čechách. – Živa 52: 2.

Fischer D., Pavluvčík P., Sedláček F. & Šálek M. (2009): Predation of the alien American mink, *Mustela vison*, on native crayfish in middle-sized streams in central and western Bohemia. – Folia Zoologica 58: 45–56.

Flasarová M. (1995): Die Isopoden Nordwestböhmens (Crustacea: Isopoda: Asellota et Oniscidea). – Acta Scientiarum naturalis Brno 29(2–4): 1–156.

Flasarová M. (2000): Übersicht über die faunistische Erforschung der Landasseln (Isopoda, Oniscidea) in der Tschechischen Republik. – Crustaceana 73: 585–608.

Flasarová M. & Flasar I. (1965): Isopoda a Gastropoda skleníků v Severočeském kraji. – Zoologické listy 14(3): 251–260.

Fleischer A. (1906): Koleopterologické výzkumy o rodu *Liodes* a *Colon* u Adamova. – Zprávy Kommisse pro Přírodovědecké Prozkoumání Moravy, Oddělení Zoologické 7: 1–31.

Fleischer A. (1926): Poznámky k fauně brouků v pohraničních horských lesích v severních a jižních Čechách. – Časopis Československé Společnosti Entomologické 23: 98–99.

Fleischer A. (1930): Přehled brouků fauny Československé republiky. – Moravské museum zemské, Brno, 485 pp.

Fleischer A. B. (1877): Der Fichtenborkenkäfer *Bostrychus typographus* in Böhmerwald, seine Mithelfer an dem Zerftörungswerke und seine Feinde aus der Klaße der Insekten. – In: Schmidt L. [ed.], Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde 3, pp. 3–42, Buchdruckerei des W. Nagel, Prag.

Flössner D. (2000): Die Haplopoda und Cladocera (ohne Bosminidae) Mitteleuropas. – Backhuys Publishers, Leiden, 428 pp.

Foit J. & Čermák V. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 366. Coleoptera: Trogossitidae. – Klapalekiana 50: 246.

Folkmanová B. (1928): Chilopoda Republiky Československé, Díl 1, Chilopoda Čech. – Praha, NČAVU, 132 pp. + 4 tables.

Folkmanová B. (1959): Stonožky – Chilopoda. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR III., pp. 49–66, Praha, NČSAV.

Fornůsek R. & Jeniš I. (1985): Příspěvek k poznání brouků čeledi Eucnemidae Československa (Coleoptera). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 21: 49–52.

Fossen E., Ekrem T., Nilsson A. N. & Bergsten J. (2016): Species delimitation in northern European water scavenger beetles of the genus *Hydrobius* (Coleoptera, Hydrophilidae). – ZooKeys 564: 71–120. Doi: 10.3897/zookeys.564.6558.

Foster G. N. & Bilton D. T. (2014): Chapter 11. The Conservation of Predaceous Diving Beetles: Knowns, Unknowns and Anecdotes. – In: Yee D. A. [ed.], Ecology, systematics, and the natural history of predaceous diving beetles (Coleoptera: Dytiscidae), pp. 437–462, Springer, Dordrecht, Heidelberg, New York, London.

Fott J., Pražáková M., Stuchlík E. & Stuchlíková Z. (1994): Acidification of lakes in Šumava (Bohemia) and in the High Tatra Mountains (Slovakia). – Hydrobiologia 274: 37–47.

Franciscolo M. (1972): Su alcuni Generi poco noti di Anaspidinae. – Mem. Soc. Entomol. Ital. 51: 123–155.

Franciscolo M. E. (1979): Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. – Fauna d'Italia, Vol. 14. Edizioni Calderini, Bologna, 804 pp.

Frankenberger Z. (1959): Stejnonožci suchozemští – Oniscoidea. – Fauna ČSR 12, 212 pp.

Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds] (1969): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8., Teredilia, Heteromera, Lamellicornia. – Goecke & Evers, Krefeld, 388 pp.

Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds] (1971): Die Käfer Mitteleuropas. Band 3. Adephaga 2, Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea 1. – Goecke & Evers, Krefeld, 365 pp.

Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds] (1974): Die Käfer Mitteleuropas. Band 5. Staphylinidae II. (Hypocyphtinae und Aleocharinae), Pselaphidae. – Goecke & Evers, Krefeld, 381 pp.

Freyhof J. & Brooks E. (2011): European Red List of Freshwater Fishes. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Fric Z., Wahlberg N., Pech P. & Zrzavý J. (2007): Phylogeny and classification of the *Phengaris-Maculinea* clade (Lepidoptera: Lycaenidae): total evidence and phylogenetic species concepts. – Systematic Entomology 32: 558–567.

Frič A. (1872): O korýších země české. – Archiv přírodovědecký k proskoumání Čech. II. díl, IV. odd.: 182–250.

Frieser R. (1981a): Familie: Anthribidae (Breitmaulrussler). – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A [eds], Die Käfer Mitteleuropas, pp. 22–34, Goecke & Evers, Krefeld.

Frieser R. (1981b): Die Anthribiden der Westpaläarktis einschließlich der Arten der UdSSR (Coleoptera, Anthribidae). – Mitt. Münch. Ent. Ges. 71: 33–107.

Füreder L., Gherardi F. & Souty-Grosset C. (2010): *Austropotamobius torrentium*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T2431A9439449. – URL: http://www.iucnredlist.org/details/2431/0

Gabriš R. & Vávra J. Ch. (2015): Nové nálezy *Cerophytum elateroides* (Latreille, 1804) (Coleoptera, Cerophytidae) na severní Moravě s poznámkami k jeho bionomii. – Acta Carpathica Occidentalis 6: 115–118.

Gallagher A. J., Hammarschlag N., Cooke S. J., Costa D. P. & Irschick D. J. (2015): Evolutionary theory as a tool for predicting extinction risk. – Trends Ecol. Evol. 30: 61–65.

Gärdenfors U. [ed.] (2010): Rödlistade arter i Sverige 2010 – the 2010 red list of Swedish species. – ArtDatabanken, Uppsala.

Gerhardt J. (1910): Verzeichnis der Käfer Schlesiens. – Julius Springer, Berlin, 431 pp.

Gielis C. (1996): Pterophoridae. – In: Huemer P., Karsholt & Lyneborg L. [eds], Microlepidoptera of Europe, pp. 1–222, Apollo Books, Stenstrup, Copenhagen.

Gigon A., Langenauer R., Meier C. & Nievergelt B. (1998): Blaue Listen der erfolgreich erhalten oder geförderten Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen. Methodik und Anwenderung in der nordlichen Schweiz. – Veröffent. Geobot. Inst. der ETH 129: 1–137.

Gigon A., Langenauer R., Meier C. & Nievergelt B. (2000): Blue lists of threatened species with stabilized or increasing abundance: A new instrument for conservation. – Conserv. Biol. 14: 402–413.

Glombová J. & Schenková J. (2015): Habitat preferences and ventral color variability of *Hirudo medicinalis* (Clitellata: Hirudinida). – Ecologica Montenegrina 2(1): 51–61.

Goater B. (1986): British Pyralid Moths. A Guide to their Identification. – Harley Books, Colchester, 175 pp.

Goater B., Ronkay L. & Fibiger M. (2003): Catocalinae & Plusiinae. Noctuidae Europaeae Vol. 10. – Entomological Press, Soro, 419 pp.

Gogala M. (2013): On the trail of mountain cicadas. – Slovenian Academy of Sciences and Arts, Ljubljana, and Royal Entomological Society, 193 pp.

Gogala M. (2017): Songs of European singing cicadas. Napevi evropskih škržadoc. – URL: http://www.cicadasong.eu

Gollasch S. (2011): NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Eriocheir sinensis*. Online Database of the European Network on Invasive Alien Species. – URL: http://www.nobanis.org

Gottwald A. & Bělín V. (2001): Motýli Bílých a Bielych Karpat. – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 6 (Suppl. 7): 1–153.

Gottwald J. (1968): Nové a zajímavé nálezy brouků z Československa (Col.), 2. příspěvek. – Acta Entomologica Bohemoslovaka 65: 246–249.

Gottwald J. (1970): Nové a zajímavé nálezy brouků z Československa (Col.), 4. příspěvek. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci Bratislava 16: 119–126.

Gottwald J. (1972): Nové a zajímavé nálezy brouků z Československa (Col.), 5. příspěvek. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci 18: 125–130.

Gottwald J. (1975): Nové a zajímavé nálezy brouků z Československa (Col.), 6. příspěvek. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci Bratislava 21: 143–152.

Gottwald J. (1982): Nové a zajímavé nálezy brouků z Československa (Coleoptera), 7. příspěvek. – Entomologické Problémy 17: 109–115.

Graham M. W. R. de V. (1994): A new European species of *Torymus* Dalman (Hym., Chalcidoidea). – Entomologist Monthly Magazine 130: 21–34.

Graham M. W. R. de V. & Gijswijt M. J. (1998): Revision of the European species of *Torymus* Dalman (s. lat.) (Hymenoptera: Torymidae). – Zoologische Verhandelingen 317: 1–202.

Grammont De P. C. & Cuarón A. D. (2006): An evaluation of threatened species categorization systems used on the American continent. – Conserv. Biol. 20: 14–27.

Grebennikov V. V. & Newton A. F. (2009): Good-bye Scydmaenidae, or why the ant-like stone beetles should become megadiverse Staphylinidae sensu latissimo (Coleoptera). – European Journal of Entomology 106: 275–301.

Gregor F. & Baťa I. (1940): Podřád Symphyta. Prodromus Hymenopterorum Patriae Nostrae. IV. – Sborník entomologického oddělení Zemského muzea Praha 18: 203–240.

Gregor F. & Baťa I. (1941): Podřád Symphyta. Prodromus Hymenopterorum Patriae Nostrae. V. – Sborník entomologického oddělení Zemského muzea Praha 19: 191–215.

Gregor F. & Baťa I. (1942): Podřád Symphyta. Prodromus Hymenopterorum Patriae Nostrae. V. – Sborník entomologického oddělení Zemského muzea Praha 20: 259–344.

Grosser C. (2004): Rote Liste der Egel (Hirundinae) des Landes Sachsen-Anhalt. Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 161–164.

Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.

Guéorguiev B. & Lobo J. M. (2006): Adephagous beetles (Insecta-Coleoptera-Adephaga) in the Western Rhodopes (Bulgaria and Greece). – In: Beron P. [ed.], Biodiversity of Bulgaria, 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece) I., pp. 283–346, Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia.

Gulička J. (1985): Kritisches Verzeichnis der Diplopoden der ČSR (Böhmen/Čechy, Mähren/Morava, Schlesien/Slezsko) (Myriapoda). – Faunistische Abhandlungen Staatliches museum für Tierkunde Dresden 12: 107–123.

Günther V. (1947): Předběžná zpráva o řádu Strepsiptera v Československu. – Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae 25: 69–72.

Günther V. (1977): Strepsiptera. – In: Dlabola J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae (Checklist Tschechoslowakische insektenfauna), p. 123, Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae 15 (Suppl. 4).

Günther V. & Šedivý J. (1957): Řád řasnokřídlí – Strepsiptera. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR, díl II., pp. 407–417, NČSAV, Praha.

Hacker H., Yela J. L. & Hreblay M. (2001): Hadeninae II. Noctuidae Europaeae Vol 5. – Entomological Press, Soro, 452 pp.

Hacker H., Ronkay L. & Hreblay M. (2002): Hadeninae I. Noctuidae Europaeae Vol 4. – Entomological Press, Soro, 419 pp.

Hájek J. (2005): Gyrinidae (vírníkovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 417–418, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Hájek J. (2007): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Sphaeriusidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Paelobiidae. – Folia Heyrovskyana, Series B 9: 1–13.

Hájek J. (2009): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Dytiscidae. – Folia Heyrovskyana, Series B 13: 1–32.

Hájek J. & Šťastný J. (2005): Dytiscidae (potápníkovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 414–416, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Hajer J. (1989): Americký druh raka v Labi. – Živa 37/75: 125.

Halada J. & Halada M. (1992): Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera – Aculeata) SPR Vyšenské kopce u Českého Krumlova. – Sborník Jihočeského Muzea, České Budějovice, Přírodní Vědy 32: 59–68.

Halstead D. G. H., Löbl I. & Jelínek J. (2007): Family Silvanidae Kirby, 1837. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 496–501, Apollo Books, Stenstrup.

Hamet A. (2009): Faunistický průzkum brouků (Coleoptera) nivy Labe v úseku Vysoká nad Labem – Němčice (Česká republika, východní Čechy) provedený v roce 2008. – Klapalekiana 45: 33–63.

Hamet A. & Vancl Z. [eds] (2005): Katalog brouků (Coleoptera) CHKO Broumovsko. – Vlastním nákladem, Hradec Králové, 126 pp.

Hamet A. & Vancl Z. (2016): Katalog brouků (Coleoptera) CHKO Broumovsko. Opravené a doplněné druhé vydání. – Elateridarium 10 (Supplementum): 1–137.

Hamet A., Vancl Z., Boukal M., Trávníček D. & Vašíčková K. (2009): Brouci CHKO Moravský kras. – Acta Musealia Muzea Jihovýchodní Moravy ve Zlíně 9: 11–46.

Hamet A., Hametová Vašíčková K. & Mlejnek R. (2012): Faunistický průzkum brouků (Coleoptera) Národní přírodní rezervace Vývěry Punkvy v letech 1991–2010. – Klapalekiana 48: 29–73.

Hamet A., Mikát M. & Vancl Z. (2014): Doplněk ke katalogu brouků (Coleoptera) CHKO Broumovsko. – Acta Musei Reginaehradecensis s. a. 34: 171–187.

Hanák F. & Hudeček J. (2001a): Rozšíření kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*) v českých zemích se zřetelem k jejímu šíření na střední Moravu a do Slezka. – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 50: 137–142.

Hanák F. & Hudeček J. (2001b): Strašník dalmatský (*Scutigera coleoptrata*) – člen fauny Slezska a střední Moravy. – Časopis Slezského Muzea Opava 50: 209–214.

Hanel L. (1995): Nález drvodělky *Xylocopa valga* v CHKO Blaník. – Bohemia Centralis 24: 150–152.

Hanel L., Buchar J. & Kovařík F. (2002): Historie výskytu štíra kýlnatého u Slapské nádrže. – Sborník Vlastivědných Prací Podblanicka 42: 21–32.

Hanel L., Dolný A. & Zelený J. (2005): Odonata (vážky). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 125–127, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Hannemann H. J. (1977): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae), Gespinmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae). – Die Tierwelt Deutschlands 63, Jena, 273 pp.

Hannemann H. J. (1995): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera IV. Flachleibmotten (Depressariidae). – Die Tierwelt Deutschlands 69, Jena, 192 pp.

Hannemann H. J. (1997): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera V. Oecophoridae, Chimabachidae, Carcinidae, Ethmiidae, Stathmopodidae. – Die Tierwelt Deutschlands 70, Jena, 163 pp.

Hanzlík V. (2012): Nové nálezy tesaříka *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775) (Coleoptera: Cerambycidae) ve středních Čechách. – Západočeské entomologické listy 3: 32.

Harabiš F. & Dolný A. (2014): Příčiny ohrožení středoevropských druhů vážek (Insecta: Odonata). Možnosti stanovení prioritních cílů druhové ochrany. – Příroda, Praha 32: 123–133.

Harris R. B., Cooney R. & Leader-Williams N. (2013): Application of the Anthropogenic Allee Effect Model to trophy hunting as a conservation tool. – Conserv. Biol. 27: 945–951.

Harvey M. S. (2013): Pseudoscorpions of the World, version 3.0. – Western Australian Museum, Perth. URL: http://www.museum.wa.gov.au/catalogues/pseudoscorpions

Hausmann A. (2001): The Geometrid Moths of Europe. Vol. I. Introduction. Archiearinae, Orthostixinae, Desmobathrinae, Alsophilinae, Geometrinae. – Apollo Books, Stenstrup, 282 pp.

Hausmann A. (2004): The Geometrid Moths of Europe. Vol. II. Sterrhinae. – Apollo Books, Stenstrup, 600 pp.

Háva J. (1995): Faunistic records from the Czech Republic – 26. Coleoptera: Silphidae. – Klapalekiana, 31: 70.

Háva J. (2000): Faunistic records from the Czech Republic – 95. Coleoptera. – Klapalekiana 36: 36.

Háva J. (2001): Rozšíření čeledí Derodontidae a Nosodendridae (Coleoptera) na území České a Slovenské republiky. – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní vědy 22: 77–83.

Háva J. (2005): Dermestidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, p. 479, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Háva J. (2011a): Brouci čeledi kožojedovití (Dermestidae) České a Slovenské republiky. Beetles of the family Dermestidae of the Czech and Slovak Republics. – Nakladatelství Academia, Praha, 104 pp.

Háva J. (2011b): Příspěvek k poznání listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Beřkovické obory a jejího okolí. – Elateridarium 5: 254–259.

Háva J. (2012): Příspěvek k poznání listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Hořínského parku. – Elateridarium 6: 61–66.

Háva J. (2015): World Catalogue of Insects. Volume 13. Dermestidae (Coleoptera). – Leiden/Boston: Brill, 419 pp.

Háva J. & Kovařík M. (2015): Výsledky faunistického průzkumu čeledí Cleridae, Trogossitidae a Lymexylonidae (Coleoptera) „Přírodní Rezervace Údolí Únětického potoka“. – Elateridarium 9: 118–122.

Háva J. & Novák V. (2004): Z přírodovědných sbírek muzea X – Brouci (Coleoptera) 8 – Silphidae I. – Studie a Zprávy Oblastního Muzea Praha-východ 15: 19–22.

Háva J. & Růžička J. (1997): Faunistic records from the Czech Republic – 58. Coleoptera: Silphidae. – Klapalekiana 33: 6.

Háva J. & Tyrner P. (2011): Zlatěnky (Hymenoptera: Chrysidoidea: Chrysididae) PR Údolí Únětického Potoka. – Acta Musei Reginaehradecnesis, Series A 33: 131–132.

Havelka J. (1946a): Příspěvek k poznání výskytu brouků z rodu *Donacia* Fabr. v Klánovicích u Prahy (Coleoptera, Donaciidae). – Entomologické Listy 9: 77–80.

Havelka J. (1946b): *Pteroloma forsstroemi* Gyll. – temenní očka. Oecologie a rozšíření (Adnotationes ad cognitionem speciei *Pteroloma forsstroemi* Gyll. (Coleoptera, Silphidae)). – Entomologické Listy 9: 138–142.

Havelka J. (1947): Nálezy některých vzácných našich drabčíků. (Col., Staphylin.). – Časopis Československé společnosti entomologické 44: 53–55.

Havelka J. (1948): Coleoptera v Klánovicích a jejich nejbližším okolí. – Entomologické Listy 11: 51–72.

Havelka J. & Dvořák M. (1952): Poznámky k vlastivědnému výzkumu některých našich drabčíků. (Col. Staphyl). – Časopis Československé společnosti entomologické 49: 159–165.

Hayward M. W. (2009): The need to rationalize and prioritize threatening process used to determine threat status in the IUCN Red List. – Conserv. Biol. 23: 1568–1576.

Hebauer F. (1994): Entwurf einer Entomosoziologie aquatischer Coleoptera in Mitteleuropa (Insecta, Coleoptera, Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopoidea). – Lauterbornia 19: 43–57.

Heitmans W. R. B. & Peeters T. M. J. (1996): *Metoecus paradoxus* in the Netherlands (Coleoptera: Rhipiphoridae). – Entomologische Berichten, Amsterdam 56: 109–117.

Hejda R. (2016a): Mapa rozšíření *Hydrophilus aterrimus* (Eschscholtz, 1822) v České republice. – In: Zicha O. [ed.], Biological Library – BioLib, URL: http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id460/

Hejda R. (2016b): Mapa rozšíření *Hydrophilus piceus* (Linnaeus, 1758) v České republice. – In: Zicha O. [ed.], Biological Library – BioLib, URL: http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id459/

Helešic J., Soldán T. & Špaček J. (2005): Plecoptera (pošvatky). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 128–130, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Heller K.-G., Bohn H., Haas F., Willemse F. & de Jong Y. (2016): Fauna Europaea – Orthopteroid orders. – Biodiversity Data Journal 4: e8905. Doi: 10.3897/BDJ.4.e8905.

Hendrich L. (2001): A new species of *Hygrobia* Latreille, from peatlands of south-western Australia (Coleoptera: Hygrobiidae). – Koleopterologische Rundschau 71: 17–25.

Heneberg P. & Bogusch P. (2014): To enrich or not to enrich? Are there any benefits of using multiple colors of pan traps when sampling aculeate Hymenoptera? – Journal of Insect Conservation 18: 1123–1136.

Heneberg P., Bogusch P. & Řehounek J. (2013): Sandpits provide critical refuge for bees and wasps (Hymenoptera: Apocrita). – Journal of Insect Conservation 17: 473–490.

Heneberg P., Hesoun P. & Skuhrovec J. (2016): Succession of arthropods on xerothermophilous habitats formed by sand quarrying: Epigeic beetles (Coleoptera) and orthopteroids (Orthoptera, Dermaptera and Blattodea). – Ecological Engineering 95: 340–356.

Henry T. J. (1997): Fylogenetic analysis of family groups within the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. – Annals of the Entomological Society of America 90: 275–301.

Hesoun P. (2004): Šidélko jarní (*Coenagrion lunulatum*) na Jindřichohradecku – přítomnost a budoucnost. – In: Hanel L. [ed.], Vážky 2004, Sborník referátů VII. celostátního semináře odonatologů v Krušných horách, pp. 48–56, ZO ČSOP Vlašim.

Heyrovský L. (1955): Fauna ČSR, Cerambycidae. – Nakladatelství ČSAV Praha: 346.

Heyrovský L. (1962): Další příspěvek k faunistice a bionomii československých Coleopter. – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 4: 89–95.

Heyrovský L. (1972): Podivná čeleď brouků člunovníci – Lymexylidae. – Živa 20(58): 144 + 1 Tab.

Hlásek J. (1999): Šidélko lesklé (*Nehalennia speciosa*) – nový druh vážky pro ČR. – In: Vážky 1999 (sborník referátů z mezinárodního semináře ve Vlašimi), pp. 75–76, ZO ČSOP Vlašim.

Hlisnikovský J. (1964): Monographische Bearbeitung der Gattung *Agathidium* Panzer (Coleoptera). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 5: 1–255.

Hoberlandt L. (1977): Heteroptera. – In: Dlabola J. [ed.], Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae, Check list Tschechoslowakische Insektenfauna, I. Teil., pp. 61–83, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 4.

Hodkinson I. D. (1981): Status and taxonomy of the *Trioza* (*Bactericera*) *nigricornis* Foerster complex (Hemiptera: Triozidae). – Bulletin of Entomological Research 71: 671–679.

Hodkinson I. D. (2009): Life cycle variation and adaptation in jumping plant lice (Insecta: Hemiptera: Psylloidea): a global synthesis. – Journal of Natural History 43: 65–179

Hoffer A. (1957): Czechoslovak species of the genus *Metallon* Walker. Seventh premiliary paper for monographic investigation of the Czechoslovak Encyrtidae (Hym., Chalcidoidea). – Acta Soc. Entomol. Čechoslov. 54: 41–53.

Hoffer A. (1959): Miscellanean encyrtidologica III (Hym., Chalcidoidea). – Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae 33: 1–36.

Hoffer A. (1977): Übersicht der tschechoslowakischen Arten der Gattung *Microterys* Thomson, 1876 (Hym., Chalc., Encyrtidae). – Stud. Entomol. Forest. 2: 83–111.

Hoffmann A. (1945): Coléoptères Bruchides et Anthribides. – Faune de France 44, Paris, 184 pp.

Hoffmann M., Brooks T. M., Fonseca da G. A. B., Gascon C., Hawkins A. F. A., James R. E., Langhammer P., Mittermeier R. A., Pilgrim J. D., Rodrígues S. L. & Silva J. M. C. (2008): Conservation planning and the IUCN Red List. – Endang. Species Res. 6: 113–125.

Hoffmann M., Hilton-Taylor C., Angulo A., Böhm M., Brooks T. M. et al. (2010): The impact of conservation on the status of the world's vertebrates. – Science 330: 1503–1509.

Hoch H., Muehlethaler R. & Wessel A. (2013): Acoustic communication in the subtroglophile planthopper *Trigonocranus emmeae* Fieber, 1876 (Hemiptera: Fulgoromorpha: Cixiidae: Oecleini). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 98(2): 155–162.

Hochkirch A., Nieto A., Criado M. G., Cálix M., Braud Y., Buzzetti F. M., Chobanov D., Odé B., Asensio J. J., Willemse L., Zuna-Kratky T. et al. (2016): European Red List of Grasshopers, Crickets and Bush-crickets. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Holdich D. M., Reynolds J. D., Souty-Grosset C. & Sibley P. J. (2009): A review of the ever increasing threat to European crayfish from non-indigenous crayfish species. – Knowledge And Management Of Aquatic Ecosystems 394: 11.

Holec J. & Beran M. (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda 24: 1–280.

Holmen M. (1987): The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. I. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae. – Fauna Entomologica Scandinavica, Volume 20. E. J. Brill / Scandinavian Science Press, Leiden, Copenhagen, 168 pp.

Holub J. [ed.] (1995): Červený seznam ohrožené květeny ČR (2. verze). – Česká botanická společnost, Praha.

Holub J. & Procházka F. (2000): Red List of Vascular Plants of the Czech Republic – 2000. – Preslia 72: 187–230.

Holub J., Procházka F. & Čeřovský J. (1979): Seznam vyhynulých, endemických a ohrožených taxonů vyšších rostlin květeny ČSR (1. verze). – Preslia 51: 213–237.

Holuša J. (1998): Nález rusce *Phyllodromica megerlei* (Fieber, 1853) na jihovýchodní Moravě (Blattodea: Blattellidae, Ectobiianae). – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 3: 54–56.

Holuša J. (2012): Grasshoppers and bushcrickets regionally extinct in the Czech Republic: consequence of the disappearance of habitats scattered on the edge of their ranges. – Journal of Insect Conservation 16: 949–960. Doi: 10.1007/s10841-012-9534-8.

Holuša J. & Farkač J. (2010): Occurence of *Labidura riparia* (Dermaptera) in the Czech Republic. – Acta Musei Beskidensis 2: 193–194.

Holuša J. & Kočárek P. (2005a): Blattaria (švábi). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, p. 132, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Holuša J. & Kočárek P. (2005b): Orthoptera (rovnokřídlí). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 133–134, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Holuša J., Kočárek P., Vlk R. & Marhoul P. (2013): Annotated checklist of the grasshoppers and crickets (Orthoptera) of the Czech Republic. – Zootaxa 3616(5): 437–460.

Holuša O. (2001a): Příspěvek k poznání fauny pisivek (Insecta: Psocoptera) Přírodní rezervace Smrk (Beskydský bioregion, Česká republika). – Práce a Stud. Muz. Beskyd 11: 83–97.

Holuša O. (2001b): Faunistics records from Moravia – 12. Psocoptera: Lachesillidae. – Sbor. Přírodov. klubu v Uh. Hradišti 6: 97.

Holuša O. (2003): Vegetační stupňovitost a její bioindikace pomocí řádu pisivek (Insecta: Psocoptera). – Ms. [Disertační práce; depon. in: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Lesnická a dřevařská fakulta, Brno, 258 pp.]

Holuša O. (2005): Fauna pisivek (Insecta: Psocoptera) Přírodní památky Kamenec v Podbeskydské pahorkatině (Podbeskydský bioregion, Česká republika). – Práce a Stud. Muz. Beskyd (Přír. Vědy) 15: 75–89.

Holuša O. (2007a): Příspěvek k poznání fauny pisivek (Insecta: Psocoptera) Přírodní rezervace V Podolánkách v Moravskoslezských Beskydech (Beskydský bioregion, Česká republika). – Práce a Stud. Muz. Beskyd (Přír. Vědy) 19: 127–141.

Holuša O. (2007b): Composition of psocid taxocenoses (Insecta: Psocoptera) in Fageti-Piceeta s. lat. and Piceeta s. lat. forests in the Western Carpathian Mts. – J. For. Sci. 53 (Special Issue): 3–10.

Holuša O. (2007c): Vážka *Somatochlora meridionalis* (Odonata: Corduliidae) zjištěna na území České republiky. – In: Bryja J., Zukal J. & Řehák Z. [eds], Zoologické dny Brno 2007, Sborník abstraktů z konference 8.–9. února 2007, pp. 65–66, Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno.

Holuša O. (2009a): Composition and diversity of psocid (Insecta: Psocoptera) taxocoenoses in forest ecosystems of the Abieti-fageta s. lat. zone in the Western Carpathian Mts. – J. For. Sci. 55: 184–192.

Holuša O. (2009b): First records of *Badonnelia titei* Pearman, 1953 (Psocoptera: Sphaeropsocidae) and *Mesopsocus helveticus* Lienhard, 1977 (Psocoptera: Mesopsocidae) in the Czech Republic. – Silva Gabreta 15: 201–203.

Holuša O. (2011): Psocid taxocenoses structure and diversity (Insecta: Psocoptera) in the forest ecosystems of the Piceeti-fageta s. lat. zone in the Western Carpathian Mts. – Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis 59(5): 95–103.

Holuša O. (2012): Structure and diversity of psocid taxocenoses (Insecta: Psocoptera) in the forest ecosystems of the Fageta abietis s. lat. zone in the Western Carpathian Mts. – Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis 60(3): 51–60.

Holuša O. (2013a): New species of Psocoptera fauna in the Czech Republic – *Trichadenotecnum gallicum* Lienhard, 1986. – Čas. slez. Muz. Opava (A) 61: 226–228.

Holuša O. (2013b): Psocid taxocenoses (Insecta: Psocoptera) in the forest ecosystems of the Querci-fageta s. lat. zone in the Western Carpathian Mts. and Polonic subprovincy. – Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun. 61(3): 637–646.

Holuša O., Dalecký V. & Holušová K. (2011): First record of larvae of *Cordulegaster heros* (Odonata: Cordulegastridae) in the Czech Republic. – Acta Musei Beskidensis 3: 65–69.

Holý K., Skuhrovec J. & Kovaříková K. (2015): Účinnost insekticidů na vajíčka molice vlaštovičníkové. – Zahradnictví 2015(12): 47–49.

Holzer M. (2000): Raci v České republice. – Ochrana přírody 55: 291–294.

Holzinger W. (2008): Die Gemeine Blutzikade (*Cercopis vulnerata*) – das Insekt des Jahres 2009 (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cercopidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 9: 193–208.

Holzinger W. & Friess T. (2014): Erstnachweis der Nordischen Rindenzikade *Cixidia lapponica* Zetterstedt, 1840 aus Österreich (Insecta: Hemiptera, Auchenorrhyncha, Achilidae). – Linzer Biologische Beiträge 46: 1337–1341.

Holzinger W., Emeljanov A. F. & Kammerlander I. (2002): The family Cixiidae Spinola 1839 (Hemiptera: Fulgoromorpha) – a review. – Denisia 4, zugleich Kataloge des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 176: 113–138.

Holzinger W. E. (2009): Rote Liste der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha) Österreichs. – In: Zulka K. P. [ed.], Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 3: Flusskrebse, Köcherfliegen, Skorpione, Weberknechte, Zikaden, pp. 41–317, Böhlau Verlag, Wien – Köln – Weimar.

Holzinger W. E., Kammerlander I. & Nickel H. (2003): The Auchenorrhyncha of Central Europe. Die Zikaden Mitteleuropas. Volume 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. – Brill, Leiden – Boston, 673 pp.

Honců M. (2006): Brouci (Coleoptera) CHKO Kokořínsko I. – Bohemia centralis 27: 515–547.

Honců M. (2013): Majky (Coleoptera, Meloidae) okolí České Lípy. – Bezděz 22: 257–268.

Honců M. (2014): Nálezy vážky široké *Leucorrhinia caudalis* (Charpentire, 1840), (Odonata, Libellulidae) na Českolipsku (Česká republika). – Bezděz 23: 213–232.

Horák Jan (1993): Mordellidae, Scraptiidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam Československěch brouků, pp. 111–112, 115, Folia Heyrovskyana, Suppl. 1.

Horák Jan (2008a): Mordellidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue Palaearctic Coleoptera of Tenebrionoidea, Volume 5, pp. 87–105, Apollo Books, Stenstrup.

Horák Jakub (2008b): Život pod kůrou obrů aneb lesák rumělkový a topoly. – Živa 56: 172–173.

Horák Jakub (2011): Contribution to knowledge of diet preferences of the endangered saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae) from East Bohemia. – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 33: 127–130.

Horák Jakub (2015): Mapa rozšíření *Pytho depressus* v České republice. – In: Zicha O. [ed.], Biological Library – BioLib, URL: www.biolib.cz/cz/taxonmap/id250/

Horák Jakub & Nakládal O. (2009): Predace mezi brouky vázanými na dřeviny: Část III. Komentovaný seznam brouků s predačním potenciálem. – Lesnický časopis Forestry Journal 55(22): 181–193.

Horák Jakub, Chobot K., Jirmus T. & Akseněnko J. (2009a): Zlatohlávek tmavý: chráněný živočich i potenciální škůdce? – Ochrana Přírody 2009(1): 14–17.

Horák Jakub, Mertlik J., Chobot K. & Kubáň V. (2009b): Distribution of a rare saproxylic beetle *Cucujus haematodes* (Coleoptera: Cucujidae) in the Czech Republic with notes to the occurrence in central Europe. – Klapalekiana 45: 191–197.

Horion A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band III. Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). – München, Eigenverlag, 340 pp.

Horion A. (1960): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VII. Clavicornia 1. (Sphaeritidae bis Phalacridae). – A. Feyel, Überlingen-Bodensee, 346 pp.

Horion A. (1961): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VIII. Clavicornia 2. (Thorictidae bis Cisidae), Teredilia, Coccinellidae. – A. Feyel, Überlingen-Bodensee, 375 pp.

Horodyská E., Krása A., Neuwirthová H. & Tomášková L. (2011): K aktualizaci seznamu zvláště chráněných druhů. – Ochr. přír. 66(1): 14–17.

Horsák M., Kment P. & Malenovský I. (2001): Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) v Bílých Karpatech a jiných oblastech Moravy. – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 6: 206–210.

Horsák M., Juřičková L. & Picka J. (2013): Měkkýši České a Slovenské republiky. – Kabourek, Zlín, 264 pp.

Horsák M., Čejka T., Juřičková L., Beran L., Horáčková J., Hlaváč J. Č., Dvořák L., Hájek O., Maňas M. & Ložek V. (2016): Check-list and distribution maps of the molluscs of the Czech and Slovak Republics. – URL: http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm

Hrabě S. (1937a): Příspěvek k poznání žížalice *Lamprodrilus mrázeki* a nítěnek rodu *Aulodrilus*. – Sborn. Klubu Přírodověd. Brno 19: 3–9.

Hrabě S. (1937b): Příspěvek k zeměpisnému rozšíření žábronožek a škeblovek v Československé republice. – Entomologické listy 1: 33–39.

Hrabě S. (1954a): Máloštětinatci – Oligochaeta. – In: Hrabě S. et al. [eds], Klíč k určování zvířeny ČSR, Díl I., pp. 289–320, ČSAV, Praha.

Hrabě S. (1954b): Pijavky – Hirudinea. – In: Hrabě S. et al. [eds], Klíč k určování zvířeny ČSR, díl I., pp. 321–323, ČSAV, Praha.

Hrabě S. (1954c): Různonožci – Amphipoda. – In: Hrabě S. et al. [eds], Klíč k určování zvířeny ČSR, díl I., pp. 508–515, ČSAV, Praha.

Hrabě S. (1970): Notes on the genera *Stylodrilus* and *Bythonomus* (Lumbriculidae, Oligochaeta). – Sborn. Klubu Přírodověd. Brno 515: 283–309.

Hrabě S. (1981): Vodní máloštětinatci (Oligochaeta) Československa. – Acta Univ. Carol., Biol. 1979: 1–168.

Hradil K. (2003): Faunistic records from the Czech Republic – 171. Heteroptera: Rhyparochromidae, Miridae. – Klapalekiana 39: 313–314.

Hradil K., Kment P., Bryja J., Roháčová M., Baňař P. & Ďurčová K. (2008): New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia IV. – Klapalekiana 44: 165–206.

Hrbáček J. (1951): Přehled druhů rodu *Hydraena* Kug. na území Československé republiky (Col. Hydroph.). – Časopis Československé Společnosti Entomologické 48: 201–226.

Hrdinová M. (2016): Diverzita, distribuce a ekologie epigeických blešivců v České republice. – Ms. [Bakal. pr.; depon. in: Univerzita Karlova v Praze, 41 pp.]

Hromádka L. (1970): Pozoruhodné nálezy drabčíků v okolí Kostelce nad Černými lesy (Coleoptera, Staphylinidae). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 6: 37–38.

Hruška M. & Vávra J. (1988): Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera. Alleculidae. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 85: 396.

Hruška J., Oulehle F., Chuman T., Kopáček J., Vrba J., Čtvrtlíková M. & Majer V. (2013): 30 let výzkumu šumavských jezer. Regenerace z okyselení a vliv gradace lýkožrouta. – Živa 5: 224–229.

Hudec I. (2010): Fauna Slovenska III. Anomopoda, Ctenopoda, Haplopoda, Onychopoda (Crustacea: Branchiopoda). – Bratislava, Veda, 496 pp.

Hudec K. (1979): Červená listina ohrožených ptačích druhů v ČSSR. – In: Foukal J. [ed.], Právní normy v ochraně přírody, pp. 35–39, SZN, Praha.

Hudeček J. & Hanák F. (2002): Kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*) na území českého Slezka a severovýchodní Moravy (Insecta: Mantodea). – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 7: 153–154.

Huemer P. & Karsholt O. (1999): Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini & Gelechiini). – In: Huemer P., Karsholt O. & Lyneborg L. [eds], Microlepidoptera of Europe 3, pp. 1–356, Stenstrup.

Huemer P. & Nässig W. A. (2003): Der Pfauenspinner *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763) sp. rev. im Gebiet der Ostalpen (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomologische Zeitschrift, Stuttgart 113: 180–190.

Hůrka K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. – Nakladatelství Kabourek, Zlín, 565 pp.

Hůrka K. (2005): Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics. – Nakladatelství Kabourek, Zlín, 390 pp.

Chán V. [ed.] (1999): Komentovaný Červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda 16: 1–284.

Chapman A. D. (2009): Numbers of living species in Australia and the world, 2nd edition. – Australian Biological Resources Study, Canberra.

Chládek F. (1995): Dermaptera. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, I., pp. 129–131, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis, Biologia 92.

Chládek F. (1998): K současnému stavu rozšíření kudlanky nábožné (*Mantis religiosa* Linnaeus, 1758) na Moravě a poznámky k její biologii (Insecta, Mantoptera). – Tetrix 1: 1–8.

Chobot K. (2006): Mapování raků v AOPK ČR. – Ochrana přírody 61: 57–59.

Chobot K. (2010): Index červených seznamů. – In: Zedek V., Hošek M., Vavřinová J. & Sukeníková K. [eds], Zpráva o naplňování Cíle 2010 v ochraně biodiverzity v ČR, pp. 9–13, Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha.

Chobot K. (2012): Červené seznamy: zpráva o stavu. – Ochr. přír. 67(4): 17–19.

Christophoryová J., Šťáhlavský F. & Fedor P. (2011): An updated identification key to the pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Czech Republic and Slovakia. – Zootaxa 2876: 35–48.

Christophoryová J., Šťáhlavský F., Krumpál M. & Fedor P. (2012): Pseudoscorpions of the Czech Republic and Slovakia: An annotated and revised checklist (Arachnida: Pseudoscorpiones). – North-West Journal of Zoology 8: 1–21.

Chucholl C. (2014): Predicting the risk of introduction and establishment of an exotic aquarium animal in Europe: insights from one decade of Marmorkrebs (Crustacea, Astacida, Cambaridae) releases. – Management of Biological Invasions 5: 309–318.

Chvojka P. & Komzák P. (2008): The history and present state of Trichoptera research in the Czech Republic. – Ferrantia, Travaux Scientifiques du Musée National d'Histoire Naturelle de Luxembourg 55: 11–21.

Chvojka P. & Novák K. (2001): Additions and corrections to the checklist of Trichoptera (Insecta) from the Czech and Slovak Republics. – Acta Musei Nationalis Pragae, Series B, Historia Naturalis 56(2000): 103–120.

Chvojka P., Novák K. & Sedlák E. (2005): Trichoptera (chrostíci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 168–171, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Chvojka P., Komzák P. & Špaček J. (2009): New faunistic records of Trichoptera (Insecta) from the Czech Republic, III. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae (Brno) 94: 81–85.

Chvojka P., Špaček J., Komzák P. & Lukáš J. (2016): New faunistic records of Trichoptera from the Czech Republic and Slovakia. – Klapalekiana 52: 43–46.

ICZN (1996): Opinion 1826. *Melanophila* Eschscholtz, 1829 and *Phaenops* Dejean, 1833 (Insecta, Coleoptera): conserved by the designation of *Buprestis acuminata* De Geer, 1774 as the type species of Melanophila. – Bulletin of Zoological Nomenclature 53: 60–61.

ICZN (2009): Opinion 2222 (Case 3335). *Trachys* Fabricius, 1801 (Insecta, Coleoptera): masculine gender of the genus fixed. – Bulletin of Zoological Nomenclature 66: 100–102.

Isaac N. J. B., Turvey S. T., Collen B., Waterman C. & Baillie J. E. M. (2007): Mammals on the EDGE: conservation priorities based on threat and phylogeny. – PLoS ONE 2: e296.

IUCN (1962–1964): Animals and plants threatened with extinction. – IUCN, Morges, Switzerland.

IUCN (1994): IUCN Red List categories and criteria as approved by the 40th meeting of the IUCN Council. – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2001): IUCN Red List categories and criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. – IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U. K.

IUCN (2003): Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional levels: Version 3.0. – IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U. K.

IUCN (2012a): IUCN Red List categories and criteria: Version 3.1., 2nd ed. – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2012b): Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional and national levels: Version 4.0. – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2014a): Categories and Criteria to assessing the risks to ecosystems. IUCN Council Decision C/83/17. – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2014b): Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria: Version 11. – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2016a): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. – IUCN, Gland, Switzerland. URL: http://www.iucnredlist.org

IUCN (2016b): National Red Lists. – IUCN, Gland, Switzerland & Zoological Society of London, London. URL: http://www.nationalredlist.org

IUCN (2016c): IUCN Red List Guidance Documents. – IUCN, Gland, Switzerland. URL: http://www.iucnredlist.org/technical-documents/red-list-training/red-list-guidance-docs

IUCN (2016d): Online IUCN Red List Training Course. – IUCN, Gland, Switzerland. URL: http://www.iucnredlist.org/technical-documents/red-list-training/online-training

IUCN (2016e): IUCN Green List of Protected and Conserved Areas. – IUCN, Gland, Switzerland. URL: https://www.iucn.org/theme/protected-areas/our-work/green-list

IUCN SSC (2012): IUCN SSC Guiding principles on trophy hunting as a tool for creating conservation incentives: Version 1.0 (August 2012). – IUCN Species Survival Commission, Gland, Switzerland.

Iwan D., Kubisz D. & Tykarski P. (2012): Coleoptera Poloniae: Tenebrionoidea (Tenebrionidae, Boridae). Critical checklist, distribution in Poland and meta-analysis. – University of Warsaw-Faculty of Biology, Natura optima dux Foundation, Warszawa, 480 pp.

Jagemann E. (1955): Kovaříkovití – Elateridae. Fauna ČSR. 4. – Praha: Československá Akademie Věd, 302 pp.

Jäch M. A. (1991): Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* VII. The foveolatus group (Coleoptera: Hydraenidae). – Koleopterologische Rundschau 61: 61–94.

Jäch M. A. (1992): Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach. VII. The subgenus *Enicocerus* Stephens (Coleoptera: Hydraenidae). – Elytron 5(1991): 139–158.

Jäch M. A. (1993): Taxonomic revision of the Palearctic species of the genus *Limnebius* Leach, 1815 (Coleoptera: Hydraenidae). – Koleopterologische Rundschau 63: 99–187.

Jakubec P. & Růžička J. (2012): Rozšíření mrchožroutovitých brouků (Coleoptera: Silphidae) otevřené krajiny ve vybraných nížinných oblastech České republiky. – Klapalekiana 48: 169–189.

Jakubec P. & Růžička J. (2015): Is the type of soil an important factor determining the local abundance of carrion beetles (Coleoptera: Silphidae)? – European Journal of Entomology 112: 747–754.

Janák J. (1988): Zajímavé nálezy brouků čeledi Catopidae v severozápadních Čechách (Coleoptera). – Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada Přírodovědná 10: 13–15.

Janák J. (1992): Zajímavé nálezy drabčíků v Čechách (Coleoptera, Staphylinidae). – Sborník Severočeského muzea – Přírodní Vědy, Liberec 18: 83–102.

Janák J. (1993): Zajímavé nálezy drabčíků na Moravě a Slovensku (Coleoptera: Staphylinidae). – Klapalekiana 29: 1–17.

Jansa P., Brestovanský J. & Putz M. (2013): První nález nosatce *Mogulones dimidiatus* (Frivaldszky, 1865) (Coleoptera: Curculionidae) v Čechách. – Západočeské entomologické listy 4: 66–68.

Janšta P. & Bouček Z. (2006): A new species of *Eridontomerus* with taxonomic and faunistic notes on some other taxa (Hymenoptera: Chalcidoidea: Torymidae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 46: 212–214.

Janšta P., Vrabec V., Stránský J., Mikát M. & Mocek B. (2008): Výskyt kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*) (Mantodea: Mantidae) ve středních Čechách a její rozšíření v České republice. – Klapalekiana 44: 21–25.

Januš J. (2004): Výsledky faunistického inventarizačního průzkumu brouků (Coleoptera) čeledi Chrysomelidae s. lat. na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko. – Klapalekiana 40: 55–121.

Januš J. (2016): Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko. – Západočeské entomologické listy, Supplementum 1: 1–449.

Javorek V. (1947): Klíč k určování brouků ČSR. – Nakl. Promberger, Olomouc, 951 pp.

Jelínek J. (1993a): Endomychidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 103, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993b): Biphyllidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 102, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993c): Languriidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 102, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993d): Phloeostichidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 97, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993e): Bostrichidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 85–86, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993f): Melandryidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 110, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993g): Psephenidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 72, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993h): Tetratomidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 110, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993i): Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. – Folia Heyrovskyana, Supplementum 1: 3–172.

Jelínek J. (1993j): Alleculidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 116–117, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1993k): Ciidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 109, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Jelínek J. (1996a): Coleoptera: Cucujoidea 3 (Languriidae, Bothrideridae, Cerylonidae, Alexiidae, and Endomychidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 501–504, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Jelínek J. (1996b): Coleoptera: Cucujoidea 1 (Kateretidae, Nitidulidae, Rhizophagidae and Sphindidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 485–494, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Jelínek J. (1996c): Coleoptera: Tenebrionoidea 2 (Melandryidae, Rhipiphoridae, Pyrochroidae, and Salpingidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds.], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 527–530, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Jelínek J. (1999): Drabčíci podčeledi Steninae (Coleoptera: Staphylinidae) Orlických hor a Podorlicka. – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 27: 151–162.

Jelínek J. (2001): Drabčíci podčeledi Staphylininae (Coleoptera: Staphylinidae), tribu Staphylinini a Quediini Orlických hor a Podorlicka. – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 28: 189–206.

Jelínek J. (2005a): Agnathidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 524, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Jelínek J. (2005b): Melandryidae (lencovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 508–509, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Jelínek J. (2006): *Cryptolestes capensis* (Waltl, 1834) – lesák; *Cryptolestes pusillus* (Schönherr, 1817) – lesák; *Cryptolestes turcicus* (Grouvelle, 1876) – lesák. – In: Mlíkovský J. & Stýblo P. [eds], Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky, pp. 344–346, ČSOP, Praha.

Jelínek J. (2007a): Family Biphyllidae LeConte, 1861. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 547–548, Apollo Books, Stenstrup.

Jelínek J. (2007b): Family Monotomidae Laporte, 1840. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 491–495, Apollo Books, Stenstrup.

Jelínek J. (2007c): Family Sphindidae Jacquelin du Val, 1860. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, p. 455, Apollo Books, Stenstrup.

Jelínek J. (2007d): Nomenclatural changes in the family Ciidae (Coleoptera). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 47: 135–141.

Jelínek J. (2008): Ciidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoideam, pp. 55–62, Apollo Books, Stenstrup.

Jelínek J. (2014): Coleoptera: Sphindidae, Kateretidae, Nitidulidae. Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 21: 1–29.

Jelínek J. & Audisio P. (2007a): Kateretidae. – In Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of palaearctic Coleoptera 4, pp. 455–458, Apollo Books, Stenstrup.

Jelínek J. & Audisio P. (2007b): Nitidulidae. – In Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of palaearctic Coleoptera 4, pp. 459–491, Apollo Books, Stenstrup.

Jelínek J. & Bobot L. (2011): Faunistic Records from the Czech Republic – 306. Coleoptera, Nitidulidae. – Klapalekiana 47: 4.

Jelínek J. & Kubáň V. (2009): A review of the genus *Agnathus* (Coleoptera: Pyrochroidae: Agnathinae), with description of *Agnathus secundus* sp. nov. from China. – Acta Entomologica Musei Nationalis Prague 49: 253–281.

Jelínek J. & Szopa R. (2008): Faunistic Records from the Czech Republic – 161. Coleoptera, Nitidulidae. – Klapalekiana 47: 288.

Jelínek J. & Štourač P. (1997): Faunistic records from the Czech Republic – 62. Coleoptera: Erotylidae. – Klapalekiana 33: 114.

Jelínek J. & Voda J. (1999): Drabčíci Orlických hor a Podorlicka (Coleoptera, čeleď Staphylinidae), podčeledi Staphylininae, tribu Philonthini. – Orlické hory a Podorlicko 9: 31–44.

Jelínková J., Plesník J. & Ucová M. (2015): Lovem k ochraně? Fakta, lži, polopravdy a mýty. – Ochr. přír. 70(4): 14–19.

Jendek E. (2006a): Subfamily Agrilinae, genus *Agrilus* Curtis, 1825. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 388–403, Apollo Books, Stenstrup.

Jendek E. (2006b): Taxonomic notes of the European species of the genus *Agrilus* (Coleoptera: Buprestidae: Agrilini). – Folia Heyrovskyana 14: 109–112.

Jepson P. & Ladle R. (2010): Conservation. A beginner's guide. – Oneworld Publ., Oxford, U. K.

Jersabek C. D. & Leitner M. F. (2013): The Rotifer World Catalog. World Wide Web electronic publication. – URL: http://www.rotifera.hausdernatur.at/

Jeziorski P. (1998a): *Aeshna viridis* není součástí fauny vážek České republiky (Odonata: Aeshnidae). – Klapalekiana 34: 67–68.

Jeziorski P. (1998b): Check list of dragonflies (Odonata) of the Czech Republic. – Časopis slezského zemského muzea (A) 47: 173–177.

Jeziorski P. (2000): *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) and *L. caudalis* (Charpentier, 1840) (Insecta: Odonata: Libellulidae) in the Czech Republic. – Časopis Národního muzea v Praze, Řada přírodovědná 169: 45–46.

Jeziorski P. & Holuša O. (2011): *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 does not belong to the dragonfly (Odonata) fauna of the Czech Republic. – Časopis slezského zemského muzea (A) 60: 217–222.

Jeziorski P. & Holuša O. (2012): An updated checklist of the dragonflies (Odonata) of the Czech Republic. – Acta Musei Beskidensis 4: 143–149.

Jeziorski P., Kment P., Ditrich T., Straka M., Sychra J. & Dvořák L. (2013): Distribution of *Gerris asper* and *G. lateralis* (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae) in the Czech Republic. – Klapalekiana 48(2012): 191–202.

Ježek J. (1994): RNDr. Jiří Dlabola, CSc., sedmdesátiletý. – Časopis Národního Muzea, Řada Přírodovědná 163: 69–77.

Jindra Z. & Kazda J. (2004): Faunistic records from the Czech Republic – 173. Heteroptera: Lygaeidae: Geocorinae. – Klapalekiana 40: 24.

Jirgl T. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 378. Lepidoptera: Geometridae. – Klapalekiana 51: 48.

Johnson P. J., Kansky R., Loveridge A. J. & MacDonald D. W. (2010): Size, rarity and charisma: Valuing African wildlife trophies. – PLoS ONE 5: 1–9.

Joukl H. A. (1910): Motýlové a housenky střední Evropy se zvláštním zřetelem k motýlům českým. – I. L. Kober, Praha, 349 pp.

Jueg U. (2002): Anleitung zum Sammeln, Präparieren und Aufbewahren von Egeln (Hirudinea). – Mitteilungen der NGM – 2. Jahrgang Heft 2: 74–79.

Jueg U. (2013): Rote Liste der gefährdeten Egel und Krebsegel Mecklenburg–Vorpommerns, 1. Fassung. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg–Vorpommern, 56 pp.

Juračka P. J., Kořínek V. & Petrusek A. (2010): A new Central European species of the *Daphnia curvirostris* complex, *Daphnia hrbaceki* sp. nov. (Cladocera, Anomopoda, Daphniidae). – Zootaxa 2718: 1–22.

Juřena D. (1996): Příspěvek k faunistice listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Čech, Moravy a Slovenska. – Klapalekiana 32: 27–32.

Juřena D. & Týr V. (2008): Seznam listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) České republiky a Slovenska. – Klapalekiana 44 (Suppl.): 3–15.

Juřena D., Bezděk A. & Týr V. (2000): Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území Čech, Moravy a Slovenska. – Klapalekiana 36: 233–257.

Juřena D., Týr V. & Bezděk A. (2008): Příspěvek k faunistickému výzkumu listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území České republiky a Slovenska. – Klapalekiana 44 (Suppl.): 7–176.

Juslén A., Hyvärinen E. & Virtanen L. K. (2013): Application of the Red List Index at a national level for multiple species groups. – Conserv. Biol. 27: 398–406.

Juslén A., Pykälä J., Kuusela S., Kaila L., Kullberg J., Mattila J., Muona J., Saari S. & Cardoso P. (2016): Application of the Red List Index as an indicator of habitat change. – Biodivers. Conserv. 25: 569–585.

Jůzová K., Nakase Y. & Straka J. (2015): Host specialization and species diversity in the genus *Stylops* (Strepsiptera: Stylopidae), revealed by molecular phylogenetic analysis. – Zoological Journal of the Linnean Society 174(2): 228–243.

Kadlec T., Jakubíková L. & Heřman P. (2016): Larval habitat preferences of vanishing butterfly *Hipparchia semele* L.: surviving on human-altered habitats in the Czech republic, Central Europe. – Polish Journal of Ecology 64: 130–135.

Kalík V. (1993): Derodontidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 85, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Kalina V. (1970): *Pseudotetramesa*, neue Gattung der Familie Eurytomidae (Hym., Chalcidoidea). – Studia Entomologica Forestalia 8: 121–125.

Kalina V. (1989): Chalcidoidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Check List of Czechoslovak Insects III (Hymenoptera), pp. 97–127, Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae 19.

Kalkman V. J., Boudot J.-P., Bernard R., Conze K.-J., Knijfde G., Dyatlova E., Ferreira S., Jović M., Ott J., Riservato E. & Sahlén G. (2010): European Red List of Dragonflies. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Karas V. (1965): Příspěvek k poznání fauny brouků jižních Čech. – Zprávy Československé Společnosti Entomolologické ČSAV 1(3): 7–10.

Karas V. & Kletečka Z. (2002): Nálezy vzácných a nových druhů brouků (Coleoptera) pro faunu jižních Čech. – Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy 42: 89–98.

Karsholt O. & Nieukerken E. J. van [eds] (2016): Fauna Europaea: Lepidoptera. Fauna Europaea, version 2.6. – URL: http://www.faunaeur.org/

Kaszab Z. (1969a): Aderidae (Hylophilidae). – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8., pp. 103–106, Goecke & Evers, Krefeld.

Kaszab Z. (1969b): Pythidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8., pp. 92–99, Goecke & Evers, Krefeld.

Kaszab Z. (1969c): 80. Familie: Serropalpidae (Melandryidae). – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8, pp. 196–213, Goecke & Evers, Krefeld.

Kašák J., Trnka F. & Gabriš R. (2012): Results of entomological survey of beetles (Coleoptera) from the Borek u Domašova Natural Reserve (Jeseníky Protected Landscape Area): implications for conservation biology. – Časopis Slezského zemského muzea Opava, Serie A 61: 197–211.

Kavka M. & Veverka T. (2016): Faunistic records from the Czech Republic – 396. Coleoptera: Trogossitidae. – Klapalekiana 52: 60.

Keith D. A., McCarthy M. A., Regan H., Regan T., Bowle Chr., Drill C., Craig C., Pellow B., Bergman M. A., Master L. L., Ruckelshaus M., Mackenzie B., Andelman S. J. & Wade P. (2004): Protocols for listing threatened species can forecast extinction. – Ecol. Lett. 7: 1101–1108.

Keith D. A., Rodríguez J. P., Rodríguez-Clark K. M., Nicholson E., Aapala K. et al. (2013): Scientific foundations for an IUCN Red List of Ecosystems. – PLoS ONE 8(5): e62111.

Keith D. A., Mahony M., Hines H., Elith J., Regan T. J., Baumgartner J. B., Hunter D., Heard G. W., Mitchell N. J., Penman T., Parris K. M., Tracey C., Scheele B., Simpson C. C., Tingley R., West M. & Akçakaya H. R. (2014): Detecting extinction risk from climate change by IUCN Red List criteria. – Conserv. Biol. 28: 810–819.

Keith D. A., Rodríguez J. P., Brooks T. M., Burgman M. A., Barrow E. G. et al. (2015): The IUCN Red List of ecosystems: Motivations, challenges, and applications. – Conservation Letters 8(3): 214–226. Doi: 10.1111/conl.12167.

Kejval Z. (1996): Coleoptera: Tenebrionoidea 5 (Pythidae, Anthicidae, Aderidae, Cononotidae, and Mycteridae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 539–542, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Kejval Z. (2009): Zpráva o výskytu *Ampulex fasciata* a *Dolichurus corniculus* (Hymenoptera: Ampulicidae) v západních Čechách. – Silva Gabreta 15: 211–215.

Kejval Z. (2016): *Epierus comptus* Erichson, 1834 (Coleoptera: Histeridae) – první nálezy v Čechách. – Západočeské entomologické listy 7: 48–49.

Kejval Z. & Mikát M. (2006): Faunistic records from the Czech Republic – 206 (Coleoptera: Anthicidae). – Klapalekiana 42: 195–196.

Kejval Z. & Nakládal O. (2009): Faunistic records from the Czech Republic – 275 (Coleoptera: Anthicidae). – Klapalekiana 45: 117–118.

Kejval Z., Benedikt S., Dongres V. & Doležal Z. (2006): Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech (NPR Čerchovské hvozdy, NPP Pastviště u Fínů, NPR Soos, NPP Železná hůrka, PR Kamenný rybník, PR Lopata, PR Starý Hirštejn, PP Přísovská homolka a PP Hvožďanská louka). – Erica 13: 49–65.

Kejval Z., Benedikt S. & Doležal Z. (2008): Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2005–2006. – Erica 15: 57–85.

Keller V., Zbinden N., Schmid H. & Voloet B. (2005): A case study in applying the IUCN Regional Guidelines for national red lists and justifications for their modifications. – Conserv. Biol. 19: 1827–1834.

Kholová H. (1954): Mravenci Karlštejnska. – Acta Societatis Entomologicae Čechoslovenia 51: 157–163.

Kilian A. & Borowiec L. (1998): Revision of Polish species of the genus *Agathidium* Panzer, 1797 (Coleoptera: Leiodidae). – Polskie Pismo Entomologiczne 67: 65–102.

Kinzelbach R. K. (1978): Insecta. Fächerflügler (Strepsiptera). Die Tierwelt Deutschlands 65. Teil. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 166 pp.

Klapálek F. (1900): Příspěvek ke znalosti fauny Neuropteroid Českomoravské krabatiny. – Věst. Čes. Akad. Cis. Fr. Josefa pro vědy, slovesnost a umění 10: 1–6.

Klapálek F. (1903): Atlas brouků středoevropských. Část prvá a druhá + Tabule. – I. L. Kober, Praha, 382 + 462 + 48 pp.

Klausnitzer B. (1996a): Psephenidae. – In: Klausnitzer B. [ed.], Die Larven der Käfer Mitteleuropas, Band 3. Polyphaga, Teil 2, pp. 93–96, Goecke & Evers, Krefeld.

Klausnitzer B. (1996b): Käfer im und am Wasser. 2. überarbeitete Auflage. – Die Neue Brehm-Bücherei, Vol. 567, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 200 pp.

Kletečka Z. & Černý L. (2001): Rozšíření čeledi majkovitých (Coleoptera, Meloidae) v jižních Čechách. – Acta Musei Boh. Mer., Sci. Nat. 41: 57–62.

Kletečka Z. & Černý L. (2009): Dodatek k rozšíření čeledi majkovitých (Coleoptera, Meloidae) v jižních Čechách. – Acta Musei Boh. Mer., Sci. Nat. 49: 87–89.

Kletečka Z. & Karas V. (2010): Společenstvo saproxylických brouků (Insecta: Coleoptera) a jeho sukcese na buku lesním (*Fagus sylvatica* L.) v okolí Hluboké nad Vltavou. – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy 50: 115–140.

Klika J. (1873): Brouci. – I. L. Kober, Praha, 448 pp.

Klima A. (1902): Catalogus insectorum faunae bohemicae, VI. Die Käfer (Coleoptera). – Verlag der Gesellschaft für Physiokratie in Prag, Praha, 120 pp.

Kliment J. (1899): Čeští brouci. Dílo o broucích Čech, Moravy a Slezska (Přírodopis brouků střední Evropy). – Josef Kliment, Německý Brod, 811 pp.

Klimeš L. (1995): Nový přírůstek do fauny sekáčů Čech. – Živa 43: 76–77.

Klimeš L. (1997): Harvestman (Phalangida) assemblages in the Czech Republic. – Acta Soc. Zool. Bohem. 61: 297–309.

Klimeš L. (1999): Přehlížení synantropní sekáči (Opiliones): novinky z česko-slovenského pomezí i odjinud. – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 4: 68–71.

Klimeš L. (2000): Checklist of harvestmen (Opiliones) of Czechia and Slovakia. – Ekológia 19, Suppl. 3: 125–128.

Klobučar G. I. V., Podnar M., Jelic M., Franjević D., Faller M., Štambuk A., Gottstein S., Simić V. A. & Maguire I. (2013): Role of Dinaric Karst (western Balkans) in shaping the phylogeographic structure of the threatened crayfish *Austropotamobius torrentium*. – Freshwater Biology 58: 1089–1105.

Kment P. (1999): Heteroptera. – In: Opravilová V., Vaňhara J. & Sukop I. [eds], Aquatic Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 187–194, Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologica 101.

Kment P. (2005): Nové druhy ploštic (Heteroptera) pro faunu České republiky ze sbírky Otokara Kubíka. – Práce Muzea v Kolíně, Řada Přírodovědná 6: 81–86.

Kment P. & Baňař P. (2012): True bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve. – In: Malenovský I., Kment P. &

Konvička O. [eds], Species inventories of selected insect groups in the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic), pp. 323–628, Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 96(2).

Kment P. & Bryja J. (2001): New and interesting findings of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia. – Klapalekiana 37: 231–248.

Kment P. & Jindra Z. (2008): New records of *Eurydema fieberi* from the Czech Republic with corrections to some previously published records of Palaearctic *Eurydema* species (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 93: 11–27.

Kment P. & Kejval Z. (2011): První příspěvek k fauně ploštic (Hemiptera: Heteroptera) Českého lesa. – Klapalekiana 47: 29–53.

Kment P. & Smékal A. (2002): Příspěvek k faunistice některých vzácných vodních ploštic (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) v České republice. – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 7: 155–181.

Kment P. & Vahala O. (2006): Faunistics Records from the Czech Republic – 213. Heteroptera: Tingidae. – Klapalekiana 42: 337–338.

Kment P. & Vilímová J. (2006) Heteroptera (ploštice). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 139–146, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kment P., Bryja J., Jindra Z., Hradil K. & Baňař P. (2003): New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia II. – Klapalekiana 39: 257–306.

Kment P., Bryja J., Hradil K. & Jindra Z. (2005): New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia III. – Klapalekiana 41: 157–213.

Kment P., Kapitola P. & Hradil K. (2006): On the distribution and ecology of *Alloeonotus egregius* Fieber 1864 and *A. fulvipes* (Scopoli 1763) (Heteroptera: Miridae). – In: Rabitsch W. [ed.], Hug the bug – For love of true bugs, Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss, pp. 903–918, Denisia 19.

Kment P., Štys P., Exnerová A., Tomšík P., Baňař P. & Hradil K. (2009): The distribution of *Tropidothorax leucopterus* in the Czech Republic and Slovakia (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 94: 27–42.

Kment P., Hradil K., Baňař P., Balvín O., Cunev J., Ditrich T., Jindra Z., Roháčová M., Straka M. & Sychra J. (2013): New and interesting records of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia V. – In: Kment P., Malenovský I. & Kolibáč J. [eds], Studies in Hemiptera in honour of Pavel Lauterer and Jaroslav L. Stehlík, pp. 495–541, Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 98(2).

Kocian M. (1993): Drabčíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Staphylinidae). – Klapalekiana 29: 91–98.

Kocourek M. (1966): Prodromus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 9 – Apoidea – Andrena. – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 12 (Suppl. 2): 1–122.

Kocourek M. (1989): Apoidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Checklist of Czechoslovak insects III (Hymenoptera), pp. 173–184, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Kocourek P. (2005): Diplopoda (mnohonožky). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 108–109, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kocourek P. (2007): Mnohonožky (Diplopoda) chráněné krajinné oblasti Český kras. – Fragmenta Ioannea Collecta, Zoologica 7: 5–42.

Kocourek P. (2013): Mnohonožky (Myriapoda: Diplopoda) Prahy (Central Bohemia). – Natura Pragensis 21: 3–146.

Kocourek P. (2014): Mnohonožky (Myriapoda: Diplopoda) Jizerských hor, Frýdlantské pahorkatiny, Ještědského hřbetu a Liberecké kotliny (severní Čechy). – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy 32: 123–154.

Kocourek P. & Tajovský K. (2011): Mnohonožky (Myriapoda: Diplopoda) CHKO a BR Křivoklátsko. – Bohemia Centralis 31: 285–300.

Kočárek P. (1996): Příspěvek k rozšíření *Silpha tyrolensis* Laicharting, 1781 (Coleoptera, Silphidae) v Jeseníkách (Česká republika). – Časopis Slezského Muzea v Opavě, Série A – Vědy Přírodní 45: 51–54.

Kočárek P. (1997): Výskyt brouků ze skupiny Silphidae a Leiodidae: Cholevinae (Coleoptera) na území CHKO Litovelské Pomoraví. – Zprávy Vlastivědného Muzea v Olomouci 275: 17–29.

Kočárek P. (2005): Řád Dermaptera. – In: Kočárek P., Holuša J. & Vidlička Ľ. [eds], Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera of the Czech and Slovak Republics, Illustrated key 3, pp. 253–275, Kabourek, Zlín.

Kočárek P. & Benko K. (1997): Výskyt a sezónní aktivita brouků čeledi Silphidae na Hlučínsku (Slezsko, Česká republika). – Časopis Slezského Muzea v Opavě, Série A – Vědy Přírodní 46: 173–179.

Kočárek P. & Galvagni A. (2000): Species of Chelidurella (Dermaptera: Forficulidae) in the territory of the Czech Republic and Slovakia. – Klapalekiana 36: 89–92.

Kočárek P. & Roháčová M. (2001): Mrchožroutovití brouci (Coleoptera: Silphidae) v ekosystému horského lesa (Moravskoslezské Beskydy, Česká republika). – Práce a Studie Muzea Beskyd 11: 67–74.

Kočárek P. & Ševčík J. (1997): Škvoři (Dermaptera) severní Moravy a Slezska – přehled faunistických údajů. – Čas. Slez. Muz. Opava, Ser. A 46: 97–103.

Kočárek P., Holuša J. & Vidlička Ľ. (2005): Blattaria, Mantodea, Orthoptera, Dermaptera of the Czech and Slovak Republics. Blattaria, Mantodea, Orthoptera, Dermaptera České a Slovenské republiky. – Kabourek, Zlín, 349 pp.

Kočárek P., Sabol O. & Vávra J. Ch. (2011): Recentní nálezy *Osmoderma barnabita* (Coleoptera, Scarabaeidae) v Moravskoslezském kraji, Česká republika. – Acta Musei Beskidensis 3: 193–194.

Kočárek P., Holuša J., Vlk R. & Marhoul P. (2013): Rovnokřídlí (Insecta: Orthoptera) České republiky. – Academia, Praha, 283 pp.

Kočárek P., Dvořák L. & Kirstová M. (2015): *Euborellia annulipes* (Dermaptera: Anisolabididae), a new alien earwig in Central European greenhouses: potential pest or beneficial inhabitant? – Applied Entomology and Zoology 50: 201–206.

Kohout J. & Fott J. (2006): Restoration of zooplankton in a small acidified mountain lake (Plešné Lake, Bohemian Forest) by reintroduction of key species. – Biologia 61 (Suppl. 20): S477–S483.

Koch M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Neuman Verlag, Leipzig, Radebeul, 792 pp.

Kolář V. & Boukal D. S. (2016): Faunistické zprávy ze západních Čech – 8. Coleoptera: Dytiscidae. – Západočeské entomologické listy 7: 11–13.

Kolář V., Tichánek F. & Tropek R. (2015): Početná populace potápníka *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) (Coleoptera: Dytiscidae) na mosteckých hnědouhelných výsypkách. – Elateridarium 9: 160–162.

Kolaříková K., Horecký J., Liška M., Jíchová M., Tátosová J., Lapšanská N., Hořická Z., Chvojka P., Beran L., Košel V., Matěna J., Čiamporová-Zaťovičová Z., Krno I., Bulánková E., Šporka F., Kment P. & Stuchlík E. (2014): Benthic macroinvertebrates along the Czech part of the Labe and lower section of the Vltava rivers from 1996–2005, with a particular focus on rare and alien species. – Biologia, Bratislava 69(4): 508–521.

Kolářová L. (2014): Co ovlivňuje šíření invazních druhů vodních bezobratlých v povodích českých řek? – Ms. [Dipl. pr.; depon. in: Univerzita Karlova v Praze, 99 pp.]

Kolenati F. A. (1859): Naturhistorische Durchforschung des Altvatergebirges [Fauna des Altvaters (hohen Gesenkes der Sudeten)]. – Jahresheft der naturwissenschaftlichen Section der k. k. mährisch.-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung der Natur- und Landeskunde für das Jahr 1858. Brünn, separat 1–84.

Koleška Z. (1998): Seznam biografií československých entomologů (entomologové nežijící). II. Dodatky, doplňky a opravy biografických hesel Seznamu biografií čs. entomologů (entomologové nežijící I. ve svazcích 1–15 z let 1979–1995). – Klapalekiana 34 (Suppl.): 1–238.

Kolibáč J. (1993a): Phloiophilidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 89, Folia Heyrovskyana Supplementum 1.

Kolibáč J. (1993b): Trogositidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 85–86, Folia Heyrovskyana Supplementum 1.

Kolibáč J. (2007): Family Trogossitidae Latreille, 1802. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 364–366, Apollo Books, Stenstrup.

Kolibáč J. (2013): Trogossitidae: A review of the beetle family, with a catalogue and keys. – ZooKeys 366: 1–194.

Kolibáč J., Majer K. & Švihla V. (2005): Cleroidea. Brouci nadčeledi Cleroidea Česka, Slovenska a sousedních oblastí. – Clarion Production, Praha, 186 pp.

Koloničný L., Konvička O. & Stanovský J. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 245. Coleoptera: Tenebrionidae & Anthribidae. – Klapalekiana 44(1–2): 61–62.

Komárek O. (1981): Obalečovití (Tortricoidea) střední Evropy I. Část systematická. – Fontes Mus. Reginaehradecensis, Sci. Natur. 12: 1–149.

Komínková J. & Šefrová H. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 356. Lepidoptera: Tortricidae. – Klapalekiana 50: 60.

Komzák P. & Kroča J. (2011): New faunistic records of Trichoptera (Insecta) from the Czech Republic, IV. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 96: 189–192.

Konvička M., Beneš J., Čížek O., Kopeček F., Konvička O. & Víťaz L. (2008): How too much care kills species: Grassland reserves, agri-environmental schemes and extinction of *Colias myrmidone* (Lepidoptera: Pieridae) from its former stronghold. – Journal of Insect Conservation 12: 519–525.

Konvička M., Beneš J. & Fric Z. (2010): Ochrana denních motýlů v České republice: Analýza stavu a dlouhodobá strategie. – Rukopisná studie pro Ministerstvo životního prostředí ČR, 150 pp.

Konvička M., Beneš J., Čížek O., Kuras T. & Klečková I. (2016): Has the currently warming climate affected populations of the mountain ringlet butterfly, *Erebia epiphron* (Lepidoptera: Nymphalidae), in low-elevation mountains? – European Journal of Entomology 113: 295–301.

Konvička O. (2010): Příspěvek k faunistice brouků (Coleoptera) Valašska (východní Morava, Česká republika). – Acta Carpathica Occidentalis 1: 3–12.

Konvička O. (2012): Water penny beetles (Coleoptera: Psephenidae) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). – In: Malenovský I., Kment P. & Konvička O. [eds], Species inventories of selected insect groups in the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic), pp. 691–696, Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae 96(2).

Konvička O. (2014): Příspěvek k rozšíření mykofágního brouka *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) (Coleoptera: Derodontidae) na východní Moravě. – Acta Carpathica Occidentalis 5: 68–69.

Konvička O. (2016a): Faunistic records from the Czech Republic – 397. Coleoptera: Melandryidae. – Klapalekiana 52: 78.

Konvička O. (2016b): Icones Insectorum Europae Centralis. Tetratomidae, Melandryidae. – Folia Heyrovskyana 25 (B): 1–20.

Konvička O. & Čagánek D. (2011): Nové nálezy *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) na Moravě (Česká republika). – Acta Carpathica Occidentalis 2: 81–82.

Konvička O. & Čížek L. (2015): Rozšíření rýhovců *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) a *Omoglymmius germari* (Ganglbauer, 1892) (Coleoptera: Rhysodidae) v České republice. – Acta Carpathica Occidentalis 6: 111–114.

Konvička O. & Hauck D. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 370. Coleoptera: Tetratomidae. – Klapalekiana 50: 253–254.

Konvička O. & Růžička T. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 329. Coleoptera: Melandryidae. – Klapalekiana 48: 148.

Konvička O. & Švec Z. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 357. Coleoptera: Leiodidae: Leiodinae. – Klapalekiana 50: 68.

Konvička O. & Vávra J. Ch. (2008): Brouci (Coleoptera). – In: Jongepierová I. [ed.], Louky Bílých Karpat, pp. 256–263, ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.

Konvička O. & Vávra J. Ch. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 358. Coleoptera: Sphindidae. – Klapalekiana 50: 84.

Konvička O. & Zeman V. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 385. Coleoptera: Anthicidae. – Klapalekiana 51: 218.

Kopecký T. & Mikát M. (2012): Nález dvou boreálních druhů – *Micrambe longitarsis* (Coleoptera: Cryptophagidae) a *Elateroides flabellicornis* (Coleoptera: Lymexylonidae) – v Krkonoších. – Opera Concortica 49: 215–218.

Kopecký J., Omesová M. & Sukop I. (1999): Copepoda. – In: Opravilová V., Vaňhara J. & Sukop I. [eds], Aquatic invertebrates of the Pálava Bioshere Reserve of UNESCO, pp. 145–154, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biologia 101.

Koste W. (1978): Rotatoria. Die Radertiere Mitteleuropas. Gegründet von Max Voight, Vol. I, II. – Bornträger, Berlin, 673 pp., 234 pl.

Košel V. (1973): *Batracobdella slovaca* sp. n., nový druh pijavice z juhozápadného Slovenska (Hirudinoidea, Glossiphoniidae). – Biológia 28(2): 87–90.

Košel V. (1988): Pijavice (Hirudinea) ČSSR a ich využitie v bioindikácii saprobity. – In: Hodnocení bentosu tekoucích vod, pp. 45–60, MLVD ČSR, Praha.

Košel V. (1989): Pijavice (Hirudinea) ČSSR a ich využitie v bioindikácii saprobity II. – In: Informačný bulletin, III. determinačný kurz makrozoobentosu, Dolní Věstonice, pp. 25–42, MLVH a DP SSR, Bratislava.

Košel V. (1998): Fauna pijavíc (Hirudinea) Českej a Slovenskej republiky a najnovšie taxonomické zmeny. – In: Zoologické dny Brno 1998, p. 26, Abstrakta referátů z konference 5. a 6. listopadu.

Košel V. (1999): Annelida: Hirudinea. – In: Opravilová V., Vaňhara J. & Sukop I. [eds], Aquatic invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 97–102, Fol. Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 101.

Košel V. (2001): Hirudinológia pre hydrobiológov v praxi. – In: Makovinská J. & Tóthová L. [eds], Zborník z hydrobiologického kurzu 2001, 26.–30. marec, pp. 37–54, Rajecké Teplice.

Kotlaba F., Antonín V., Fellner R., Gardavský A., Herink J., Hindák F., Husák Š., Lazebníček J., Lenský V., Liška J., Lizoň P., Lhotský O., Lukavský J., Marvan P., Pišút I., Soldán Z., Šebek S., Vágner A. & Váňa J. (1995): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR 4. Sinice a řasy, houby, lišejníky, mechorosty. – Príroda, Bratislava.

Kotovska G., Khrystenko D., Patoka J. & Kouba A. (2016): East European crayfish stocks at risk: arrival of non-indigenous crayfish species. – Knowledge & Management of Aquatic Ecosystems: 37.

Kouba A., Petrusek A. & Kozák P. (2014): Continental-wide distribution of crayfish species in Europe: update and maps. – Knowledge And Management Of Aquatic Ecosystems 413(05): 31 pp.

Koubková B. & Vojtková L. (1973): K poznání fauny pijavek (Hirudinea) ČSSR. – Fol. Fac. Sci. Nat. Univ. Purkianae Brun. 14(6): 103–118.

Kovácz T. (1989): A *Phytoecia scutellata* Fabricius, 1792. tápnövénye és életmódja (Coleoptera, Cerambydae) – Folia historico naturalia Musei Matraensis 14: 125–127.

Kovács T. & Németh T. (2012): Ritka szaproxilofág álpattanóbogarak, pattanóbogarak és lárváik a Mátra és a Bükk területérõl (Coleoptera: Cerophytidae, Elateridae). [Rare saproxylic species of Cerophytidae and Elateridae and their larvae from the Mátra and Bükk Mountains (Coleoptera)]. – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 36: 19–28.

Kovařík F. (1991): Evropští štíři rodu *Euscorpius*. – Živa 39: 169–172.

Kovařík F. (1998): Štíři. – Nakladatelství Madagaskar, Jihlava, 176 pp.

Kovařík F. (1999): Review of European scorpions, with a key to species. – Serket 6: 38–44.

Kovařík F. (2000): Evropští štíři rodu *Euscorpius*. – Akvárium Terárium 43: 53–58.

Kovařík F. & Fet V. (2003): Scorpion *Euscorpius* (*Euscorpius*) *tergestinus* (Scorpiones: Euscorpiidae) in Central Bohemia. – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 67: 189–192.

Kovařík F. & Král J. (1993): Štíři, obyvatelé dávných moří. – Vesmír 72: 38–44.

Kozák P., Ďuriš Z. & Policar T. (2002): The stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank) in the Czech Republic. – Bulletin français de la pêche et de la pisciculture 367: 707–713.

Kozák P., Ďuriš Z., Petrusek A., Buřič M., Horká I., Kouba A., Kozubíková E. & Policar T. (2014): Biologie a chov raků. – Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod, České Budějovice, 418 pp.

Kozubíková E., Petrusek A., Ďuriš Z., Martin M. P., Diéguez-Uribeondo J. & Oidtmann B. (2008): The old menace is back. Recent crayfish plague outbreaks in the Czech Republic. – Aquaculture 274: 208–217.

Kozubíková E., Filipová L., Kozák P., Ďuriš Z., Martin M. P., Diéguez-Uribeondo J., Oidtmann B. & Petrusek A. (2009): Prevalence of the Crayfish Plague Pathogen *Aphanomyces astaci* in Invasive American Crayfishes in the Czech Republic. – Conservation Biology 23: 1204–1213.

Kozubíková-Balcarová E., Beran L., Ďuriš Z., Fischer D., Horká I., Svobodová J. & Petrusek A. (2014): Status and recovery of indigenous crayfish populations after recent crayfish plague outbreaks in the Czech Republic. – Ethology, Ecology & Evolution 26: 299–319.

Král D. (2005): Scarabaeoidea (listorozí). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 452–455, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Král D. & Batelka J. (in press): *Meloe curticollis* – neglected, but widely distributed Palaearctic species with four new synonyms (Coleoptera: Meloidae). – Zootaxa.

Král D. & Štambergová M. (2005): Branchiopoda (lupenonožci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 90–91, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Král D. & Vitner J. (1993): Faunistické síťové mapování listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Československa – výběr výsledků získaných v létech 1989–1990. – Klapalekiana 29: 25–36.

Král D. & Vitner J. (1996a): Coleoptera (Scarabaeoidea). – In: Rozkošný R. & Vaňhara P. [eds], Terrestrial invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, III., pp. 419–431, Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Král D. & Vitner J. (1996b): Rozšíření druhů rodu *Psammodius* v Čechách, na Moravě a na Slovensku (Coleoptera: Scarabaeidae). – Klapalekiana 32: 59–70.

Král J. (1945): Noví nebo málo známí dřepčíci české fauny. – Časopis Československé Společnosti Entomologické 42: 31–33.

Král J. (1954): Příspěvek k poznání dřepčíků zvířeny Československa (6). – Časopis Československé Společnosti Entomologické 51: 177–180.

Král J. (1964): Zur Kenntnis der palaearktischen Altica-Arten I. (Col., Phytophaga, Alticidae). – Entomologische Blätter 60: 126–133.

Krampl F., Marek J. & Samec M. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 360. Lepidoptera: Coleophoridae, Noctuidae. – Klapalekiana 50: 109–110.

Krásenský P. (2009): Entomologický průzkum lokality Doubravka v Teplicích (Coleoptera: Lucanidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Elateridae, Cerambycidae, Coleoptera varia). – Fauna Bohemiae Sepentrionali 34: 135–146.

Krásenský P. (2013): Nové a zajímavé nálezy drabčíků (Coleoptera: Staphylinidae) pro Českou republiku. – Západočeské entomologické listy 4: 85–88.

Krásenský P. & Zýka M. (2014): První nálezy potemníka *Menephilus cylindricus* (Herbst, 1784) (Coleoptera: Tenebrionidae) na Moravě. – Západočeské entomologické listy 5: 114–116.

Krátký J. (1996): Faunistic Records from the Czech Republic – 48. Coleoptera: Melandryidae, Curculionidae. – Klapalekiana 32: 202.

Kratochvíl J. (1934): Sekáči (Opiliones) Československé republiky. – Práce Moravské přírodovědné společnosti 9(5): 1–35.

Kratochvíl J. (1938): Moravští škvoři. – Sbor. Klubu Přírodověd. v Brně 21: 93–96.

Kratochvíl J. (1959): Řád škvoři – Dermaptera. – In: Kratochvíl J. [ed.], Klíč zvířeny ČSR III., pp. 225–227, NČSAV, Praha.

Kratochvíl J. & Bartoš E. (1954): Soustava a jména živočichů. – NČSAV, Praha, 544 pp.

Krist M. & Kment P. (2010): Nález kriticky ohroženého druhu ploštice *Macrosaldula scotica* (Curtis, 1835) (Heteroptera: Saldidae) na štěrkopískových lavicích v CHKO Litovelské Pomoraví s přehledem o rozšíření druhu v ČR. – Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci 299: 37–43.

Kroča J. (2012): Inventarizační průzkum NPR Salajka z oboru hydrobiologie. – Ms. [Závěrečná zpráva; depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 28 pp.]

Kroča J. (2013a): Inventarizační průzkum NPR Kněhyně – Čertův mlýn z oboru hydrobiologie. – Ms. [Závěrečná zpráva; depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 32 pp.]

Kroča J. (2013b): Inventarizační průzkum NPP Skalická Morávka z oboru hydrobiologie. – Ms. [Závěrečná zpráva; depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 104 pp.]

Krumpál M. & Kiefer M. (1981): Príspevok k poznaniu šťúrikov čeľadě Chthoniidae v ČSSR. – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 17: 127–129.

Kryzhanovskij O. L. & Reichardt A. N. (1976): Fauna SSSR, Zhestkokrylye, Vol. 5, No. 4. Zhuki nadsemeystva Histeroidea (semeystva Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). – Nauka, Leningrad, 434 pp.

Křístek J. & Urban J. (2004): Lesnická entomologie. – Praha, Academia, 445 pp.

Křivan V. & Stejskal R. (2009): Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) z Českomoravské vrchoviny – 1. – Acta rerum naturalium 6: 29–34.

Křivan V., Moravec P., Veselý P., Vonička P., Grycz F. & Prouza J. (2009): Faunistic records from the Czech Republic – 289. Coleoptera: Carabidae. – Klapalekiana 45: 283–285.

Kubáň V. (1995): Towards the occurence of click-beetles *Ampedus* (*Brachygonus*) *megerlei*, *Ampedus* (*Brachygonus*) *dubius* and *Ectamenogonus montandoni* (Coleoptera: Elateridae) on the territory of the Czech Republis and Slovak Republis. – Klapalekiana 31(1–2): 23–30.

Kubáň V. (2006): Buprestidae: Chrysochroinae: Chrysochroini, Chalcophorini, Dicercini, Poecilonotini; Buprestinae (without Anthaxiini); Agrilinae (without genus *Agrilus*). – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 342–352, 369, 381–388, 403–404, 406–421, Apollo Books, Stenstrup.

Kubát K. (1986): Červená kniha vyšších rostlin Severočeského kraje. – Okresní vlastivědné muzeum, Litoměřice.

Kubíček F. (1959): K poznání zooplanktonu Vranovské přehrady. – Publ. Fac. Sci. Univ. v Brně 407: 418–436.

Kubíček F. (1964): Zur biologie des stauses Kníničky. – Scientific papers from Institute of chemical technology, Praque 8: 371–446.

Kubíček F. (1968): Zooplankton nově napuštěných údolních nádrží. – Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 9: 1–98.

Kubíček F., Zelinka M. & Marvan P. (1965): Hydrobiologická studie alkalitrofní vodárenské nádrže u Koryčan. – Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 6: 1–36.

Kubisz D. (1992): Klucze do oznaczania owadów Polski. Część 19, Zeszyt 85. Chrząszcze – Coleoptera, Zalęszczycowate – Oedemeridae. – Biologica Silesiae, Wrocław, 52 pp.

Kubisz D. & Szwałko P. (1998): Klucze do oznaczania owadów Polski. Część 19, Chrząszcze – Coleoptera. Zeszyt 80, Nakwiatkowate – Anthicidae. – Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 37 pp.

Kubisz D. & Švihla V. (2013): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Oedemeridae. – Folia Heyrovskyana, Series B 17: 1–12.

Kučera T. [ed.] (2005): Červená kniha biotopů České republiky. Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, České Budějovice. – URL: http://www.usbe.cas.cz/cervenakniha

Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky. – Příroda 23: 1–102.

Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: Updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.

Kučerová Z. & Zuska J. (1990): Susceptibility of the psocid pest *Liposcelis bostrychophilus* to methoprene and to a new juvenoid. – In: Proceedings of the fifth international working conference on stored product protection, Bordeaux, France, September 9.–14., 1990, pp. 565–570.

Kučerová Z. & Žďárková E. (1983): Účinnost některých insekticidů na vajíčka roztočů a pisivek. – In: Sborník referátů z IX. československé konference o ochraně rostlin v Brně, 30. srpna – 1. září 1983, pp. 317–318.

Kudryasheva I. V. (1979): Litchinki pevchikh cikad (Homoptera, Cicadidae) fauny SSSR. – Nauka, Moskva, 159 pp.

Kula E. & Menšík L. (2011): Earthworms (Lumbricidae) of an air-polluted area affected by reclamation liming. − J. Forest Sci. 57: 210–217.

Kula E. & Švarc P. (2011): Žížaly (Lumbricidae) lesních ekosystémů narušených imisemi a ovlivněných rekompenzačním vápněním v Krušných horách. − Mendel. univ. Brno, 99 pp.

Kula E. & Švarc P. (2012): Earthworms (Lumbricidae) of forest stands in the anthropogenically-disturbed area of the Děčínská vrchovina Upland (Czech Republic). − Beskydy 5: 43–53.

Kull T., Selgis U., Peciña M. V., Metsare M., Ilves A., Tali K., Sepp K., Kull K. & Shefferson R. P. (2016): Factors influencing IUCN threat levels to orchids across Europe on the basis of national red lists. – Ecol. Evol. 6: 6245–6265.

Kunz G., Nickel H. & Niedringhaus R. (2011): Fotoatlas der Zikaden Deutschlands. Photographic atlas of the planthoppers and leafhoppers of Germany. – WABV Fründ, Scheeßel, 293 pp.

Küppers P. V. (1980): Untersuchungen zur Taxonomie und Phylogenie der Westpaläatktischen Adelinae (Lepidoptera, Adelidae). – Wissenschaftliche Beiträge Karlsruhe, Karlsruhe, 497 pp.

Kůrka A. & Kovařík F. (2003): České názvy živočichů VI. Pavoukovci (Arachnida). I. Pavouci (Araneae) a štíři (Scorpiones). – Národní Muzeum Praha, 166 pp.

Kůrka A., Řezáč M., Macek R. & Dolanský J. (2015): Pavouci České republiky. – Academia, Praha, 623 pp.

Kuřavová K. (2015): The grasshopper *Oedaleus decorus* in the Czech Republic (Orthoptera: Acrididae). – Klapalekiana 51: 55–60.

Kuznetsov V. I. (1990): Gracillariidae (Lithocolletidae). – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 199–410, Lepidoptera 4(2).

Kuznetsov V. I. (1997): Carposinidae. – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 22–32, Lepidoptera 4(3).

Labler K. & Roubal J. (1933): Entomologické příručky XVII. Seznam brouků republiky Československé. Catalogus Coleopterorum Čechoslovakiae. 3. Histeridae. Mršníci. – Československá společnost entomologická, Praha, 59 pp.

Lackner T. (2013): *Acritus komai* – nový druh mrcinára pre Českú republiku (Coleoptera: Histeridae). – Klapalekiana 49: 227–228.

Lackner T. (2015): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae. – Folia Heyrovskyana, Series B 23: 1–33.

Laibner S. (1975): Rozšíření druhů rodu *Lacon* Laporte 1836 (Col., Elateridae) v Československu a stavba jejich samčích kopulačních orgánů. – Práce a studie, Přír., Pardubice 6–7: 153–168.

Laibner S. (1979a): Systematický přehled evropských druhů rodu *Ampedus* Germar, 1844. – Práce a Studie, Přír., Pardubice 11: 79–117.

Laibner S. (1979b): Kovaříkovití Krušných hor a Mostecké kotliny. (Coleoptera – Elateridae). – Zprávy Čs. Společ. Entomol. ČSAV 15: 17–32.

Laibner S. (1979c): Horizontální a vertikální rozšíření *Ctenicera heyeri* (Saxesen, 1838) v Československu (Col., Elateridae). – Ent. Probl. (Bratislava) 15: 33–39.

Laibner S. (1988): Klíč československých druhů rodu *Adrastus* Eschscholtz, 1929 a jejich rozšíření ve Východočeském kraji. – Acta Mus. Reginaehradecensis (Series A) 21: 5–18.

Laibner S. (1993): Elateridae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 76–79, Folia Heyrovskyana, Suppl. 1.

Laibner S. (2000): Elateridae České a Slovenské republiky. Ilustrovaný klíč. – Nakladatelství Kabourek, Zlín, 292 pp.

Landa V. & Soldán T. (1989): Rozšíření řádu Ephemeroptera v ČSSR s ohledem na kvalitu vody. – Studie ČSAV 17, Akademia, Praha, 170 pp.

Lang J. (1954): Mnohonožky – Diplopoda. Fauna ČSR 2. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 188 pp.

Lang J. (1960): Výskyt štíra kýlnatého (*Euscorpius carpathicus* L.) v Čechách. – Věstník Československé společnosti zoologické 24: 162–166.

Lang V. (1946): Příspěvek k poznání druhu *Siphonius dubiosa* Hpt. (Flornoptera, Aleurodina). Symbolae ad cognitionem speciei *Siphonius dubiosa* Hpt. – Acta Sociatatis Entomologica Cechoslovaca 43: 59–64.

Lang V. (1947): Cikády, psylly a molice Jeseníků. Devátý příspěvek k poznání našich cikád. – Entomologické Listy 10: 19–27.

Laštůvka Z. (1994): Motýli rozšířeného území CHKO Pálava. – Agronomická fakulta VŠZ, Brno, 118 pp.

Laštůvka Z. (2000): Die Glasflügler Südmährens – Verbreitung, Gemeinschaften und Gefährdung (Lepidoptera, Sesiidae). – Acta Mus. Moraviae, Scientiae Biol. 85: 301–325.

Laštůvka Z. & Laštůvka A. (1995): An Illustrated Key to European Sesiidae (Lepidoptera). – Faculty of Agronomy MUAF, Brno, 174 pp.

Laštůvka Z. & Laštůvka A. (2001): The Sesiidae of Europe. – Apollo Books, Stenstrup, 245 pp.

Laštůvka Z. & Laštůvka A. (2008): *Synanthedon mesiaeformis* (Herrich-Schäffer) new to the Czech Republic and to Spain (Lepidoptera: Sesiidae). – Acta Univ. Agric. Silvic. Mendel. Brun. 56(5): 141–146.

Laštůvka Z. & Liška J. (2011): Komentovaný seznam motýlů České republiky. Annotated checklist of moth and butterflies of the Czech Republic (Insecta, Lepidoptera). – Biocont Laboratory, Brno, 148 pp.

Laštůvka Z. & Marek J. (2002): Motýli (Lepidoptera) Moravského krasu. – Korax, Blansko, 123 pp.

Lvovskii A. L. (1990): Oecophoridae. – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 747–852, Lepidoptera 4(2).

Lauterer P. (1968): Notes on the occurrence of four rare species of ants in Moravia. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci 14: 95–98.

Lauterer P. (1977): Psyllodea: Psylloidea. – In: Dlabola J. [ed.], Enumeratio insectorum bohemoslovakiae, Check list tschechoslowakische Insektenfauna, pp. 97–100, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 15, Suppl. 4.

Lauterer P. (1979): New and interesting records of psyllids from Czechoslovakia (Homoptera, Psylloidea). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 64: 93–102.

Lauterer P. (1982): New data on the occurrence, bionomics and taxonomy of some Czechoslovakian Psylloidea (Homoptera). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 67: 133–162.

Lauterer P. (1984): Výzkum mer (Homoptera, Psylloidea) v Československu. – Práce Slovenské entomologické společnosti při SAV, Bratislava 4: 101–121.

Lauterer P. (1991): Psyllids (Homoptera, Psylloidea) of the limestone cliff zone of the Pavlovské vrchy Hills (Czechoslovakia). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 76: 541–263.

Lauterer P. (1993a): Notes on the bionomics and occurrence of some psyllids (Homoptera, Psylloidea) in Czechoslovakia). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 77: 147–156.

Lauterer P. (1993b): Psyllids (Homoptera, Psylloidea) from the area flooded by the Nové Mlýny reservoir systém and its environs in southern Moravia. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 78: 165–200.

Lauterer P. (1995a): Auchenorrhyncha. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, I., pp. 165–175, Acta Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 92.

Lauterer P. (1995b): Cerophytidae (Coleoptera), a new family for the fauna of Moravia (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 80: 255.

Lauterer P. (1995c): Sternorrhyncha: Psyllinea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, I., pp. 177–183, Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 92.

Lauterer P. (1996): Strepsiptera. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., 609–611, Fol. Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 94.

Lauterer P. (1998a): Notes on the distribution and egg shape of several European psyllid species (Homoptera, Psylloidea). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 82: 157–161.

Lauterer P. (1998b): Results of the investigation on Hemiptera in Moravia, made by the Moravian museum (Introduction, Psylloidea 1). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 83: 99–126.

Lauterer P. (1999): Results of the investigation on Hemiptera in Moravia, made by the Moravian museum (Psylloidea 2). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 84: 71–151.

Lauterer P. (2001): Mery (Sternorrhyncha, Psylloidea) Jizerských hor. – Sborník Severočeského muzea, Přírodní vědy 22: 85–99.

Lauterer P. & Baudyš E. (1968): Description of a new gall on *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. produced by the larva of *Craspedolepta subpunctata* (Först.), with notes on the bionomics of this psyllid. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 53: 243–248.

Lauterer P. & Burckhardt D. (2004): The West Palaearctic species of the *Craspedolepta flavipennis* (Foerster) complex (Hemiptera, Psylloidea). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 77: 251–275.

Lauterer P. & Malenovský I. (2002): New distributional and biological data on European Psylloidea (Hemiptera, Sternorrhyncha), with special reference to the fauna of the Czech Republic and Slovakia. – Entomologica Basiliensia 24: 161–177.

Lauterer P., Preisler J., Vonička P. & Malenovský I. (in press): Křísi (Auchenorrhyncha) Jizerských hor a Frýdlantska. – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy 35.

Lazarev M. A. (2009): *Cornomutila quadrivittata* (Gebler, 1830) and *C. lineata* (Letzner, 1844), stat. Rest. (Coleptera, Cerambycidae) from Westrn Europe and Russia. – Spec. Bull. Jnp. Soc. Coleopterol., Tokyo 7: 117–126.

Leadley P. W., Krug C. B., Alkemade R., Pereira H. M., Sumaila U. R., Walpole M., Marques A., Newbold T., Teh L. S. L., van Kolck J., Bellard C., Januchowski-Hartley S. R. & Mumby P. J. (2014): Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

Leblanc P., Levey B. & Horák J. (2008): Scraptiidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5: Tenebrionoidea, pp. 458–466, Apollo Books, Stenstrup.

Ledoux G. & Roux P. (2005): *Nebria* (Coleoptera, Nebriidae). Faune mondiale. – Coédition Muséum, Centre de Conservation et d'Etude des Collections Lyon et Société Linnéenne de Lyon, 975 pp.

Lefkovitch L. P. (1959): A revision of the European Laemophloeinae (Coleoptera: Cucujidae). – Transactions of the Royal Entomological Society, London 111: 95–118.

Lekeš V. (2000): Motýli (Lepidoptera) Rožďalovické tabule. – Práce muzea v Kolíně, řada přírodovědná 4(2000): 45–148.

Lellák J. (1995): Řád: různonožci – Amphipoda. – In: Buchar J., Ducháč V. & Hůrka K., Klíč k určování bezobratlých, pp. 165–168, Praha, Scientia.

Lenský V. (1982): Rak kamenáč. – Naší přírodou 2: 6–7.

Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten – Gefährdung – Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2. – Egg/Zh, 679 pp.

Leraut P. (2009): Moths of Europe. Vol. II. Geometrid Moths. – N. A. P. Editions, Verrières le Buisson, 808 pp. + 178 tab.

Leraut P. (2012): Moths of Europe. Vol. III. Zygaenids, Pyralids 1 and Brachodids. – N. A. P. Editions, Verrières le Buisson, 599 pp.

Leschen R. A. B. & Beutel R. G. [eds] (2014): Handbook of Zoology, Arthropoda: Insecta; Coleoptera, Beetles, Volume 3: Morphology and systematics (Phytophaga). – Walter de Gruyter, Berlin/Boston, 675 pp.

Leuven R. S. E. W., Van der Velde G., Baijens I., Snijders J., Van der Zwart Ch., Lenders H., Rob J. & Bij de Vaate A. (2009): The river Rhine: a global highway for dispersal of aquatic invasive species. – Biological Invasions 11: 1989–2008.

Lewis O. T. & Senior M. J. M. (2011): Assessing conservation status and trends for the world's butterflies. The sampled Red List Index approach. – J. Insect Conserv. 15: 121–128.

Leypold J. (1989): Žábronožky, listonozi a škeblovky v ČSR a možnosti jejich ochrany. – Ms. [Depon. u autorů, 24 pp. + 12 příloh]

Likovský Z. (1965): Československé druhy rodu *Aleochara* Gravenhorst (Coleoptera, Staphylinidae). – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci, Bratislava 11: 29–53.

Likovský Z. (1971): Některé zajímavé druhy Aleocharinů z Čech (Coleoptera, Staphylinidae). – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 12: 105–106.

Likovský Z. (1973): Poznámky k faunistice československých Aleocharinů (Coleoptera, Staphylinidae). – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 14: 97–100.

Likovský Z. (1998): Drabčíci podčeledi Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae) z Krkonoš a Podkrkonoší. – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A 26: 63–66.

Linhart M., Voničkа P., Moravec P. & Veselý P. (2015): Výsledky sledování výskytu vybraných taxonů střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) na Šumavě v letech 2011 a 2012 a shrnutí dosavadních znalostí. – Západočeské Entomologické Listy 6: 69–135.

Lipták B., Šporka F., Necpálová K. & Stloukal E. (2012): First record of Ponto-Caspian amphipod *Corophium robustum* in Slovak side of the Danube river. – Folia faunistica Slovaca 17(2): 183–186.

Lis B. (2012): True-bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the botanical garden in Štramberk in Moravia (Czech Republic). – Heteroptera Poloniae, Acta Faunistica 4: 27–37.

Lissner J. (2014): The Pseudoscorpions of Europe. – URL: http://www.jorgenlissner.dk/pseudoscorpions.aspx

Liška J. & Palice Z. (2010): Seznam a červený seznam lišejníků České republiky. – Příroda 29: 1–135.

Liška J., Šumpich J., Laštůvka A., Elsner G., Žemlička M., Skyva J., Černý J., Jaroš J., Říha R., Kula E., Laštůvka Z., Vávra J., Němý J., Bělín V. & Bezděk M. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 360. Lepidoptera: Psychidae, Gracillariidae, Argyresthiidae, Glyphipterigidae, Ypsolophidae, Blastobasidae, Coleophoridae, Cosmopterigidae, Gelechiidae, Tortricidae, Epermeniidae, Sesiidae, Pyralidae, Crambidae, Nolidae, Noctuidae. – Klapalekiana 50: 111–120.

Liška J., Šumpich J., Elsner G., Marek J., Laštůvka Z., Skyva J., Žemlička M., Laštůvka A., Dvořák I., Sitek J., Jirgl T., Knížek M., Uřičář J. & Kuras T. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 388. Lepidoptera: Incurvariidae, Bucculatricidae, Gracillariidae, Acrolepiidae, Depressariidae, Elachistidae, Coleophoridae, Gelechiidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae, Geometridae. – Klapalekiana 51: 239–250.

Lišková E. (1964): Das Vorkommen von *Branchiura sowerbyi* Beddard (Oligochaeta, Tubificidae) in der Tschechoslowakei). – Acta Societatis Zoologicae Bohemoslovenicae 4: 305–311.

Lišková E. (1976): Příspěvek k výskytu některých druhů limikolních máloštětinatců (Oligochaeta) na území Čech a Moravy (Československo). – Acta Musei Bohemiae meridionalis in České Budějovice 16: 17–30.

Löbl I. (2008): Family Mycteridae Blanchand, 1845. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 412–413, Apollo Books, Stenstrup.

Löbl I. (2009): Coleoptera: Staphylinidae. Dysycerinae, Pselaphinae. Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 10: 1–29.

Löbl I. & Löbl D. [eds] (2016): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Revised and updated edition. – Brill, Leiden, Boston, 983 pp.

Löbl I. & Smetana A. [eds] (2003): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1: Archostemata – Myxophaga – Adephaga. – Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.

Löbl I. & Smetana A. [eds] (2006): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 283. Volume 3. – Apollo Books, Stenstrup.

Löbl I. & Smetana A. (2008a): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. – Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.

Löbl I. & Smetana A. (2008b): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5: Tenebrionoidea. – Apollo Books, Stenstrup, 352 pp.

Löbl I. & Smetana A. [eds] (2010): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6: Chrysomeloidea. – Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.

Löbl I. & Smetana A. (2011): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 7: Curculionoidea I. – Apollo Books, Stenstrup, 373 pp.

Löbl I. & Smetana A. (2013): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 8: Curculionoidea II. – Brill, Leiden, 700 pp.

Lohniský K. (1984a): Poznámky k současnému výskytu raka kamenáče *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) v Čechách. – Časopis Národního muzea, řada přírodopisná 153: 195–200.

Lohniský K. (1984b): Rozšíření raků ve východních Čechách a jeho změny v posledních desetiletích. – Zpravodaj krajského muzea východních Čech 2: 5–28.

Lohse G. A. (1979a): Lymexylonidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 6. Diversicornia, pp. 100–101, Goecke & Evers, Krefeld.

Lohse G. A. (1979b): Eucinetidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 6. Diversicornia, p. 264, Goecke & Evers, Krefeld.

Lohse G. A. (1979c): 34. Familie: Elateridae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 6. Diversicornia, pp. 103–186, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

Lohse G. A. (1992): Aderidae. – In: Lohse G. A. & Lucht W. H. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Band 1., 2. Supplementband mit Katalogteil, pp. 184–188, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

Lohse G. A. & Lucht W. H. (1992a): Mycetophagidae. – In: Lohse G. A. & Lucht W. H. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Band 13, 2. Supplementband mit Katalogteil, pp. 160–162, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

Lohse G. A. & Lucht W. H. [eds] (1992b): Die Käfer Mitteleuropas. Band 13. 2. Supplementband mit Katalogteil. – Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 375 pp.

Lokaj E. (1869): Seznam brouků českých. – Archiv pro přírodovědecké proskoumání Čech vydávané od obou komitétů pro výskum zemský 1: 7–76.

Lokay E. (1860): Popsání hlavních druhů mravenců v Čechách žijících s ohledem na hosti dosud v mraveništích nalezené. – Živa 8: 238–253.

Löw F. (1888): Übersicht der Psylliden von Österreich-Ungarn mit Einschluss von Bosnien und der Herzegowina, neben Beschreibung neuer Arten. – Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 38: 5–40.

Ložek V. (1956): Klíč československých měkkýšů. – Bratislava: Slovenská akademie věd, 358 pp.

Ložek V., Kubíková J. & Špryňar P. (2005): Střední Čechy. – In: Mackovčin P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, svazek XIII., pp. 79, 82, 119, Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a Ekocentrum Brno.

Lucký Z. & Dyk V. (1964): Cizopasníci ryb v řekách a rybnících povodí Odry a Dyje. – Sborník Vysoké školy zemědělské v Brně 12: 49–73.

Lucht W. (1976): Revision mitteleuropäischer *Hypocoelus*-Funde (Col., Eucnemidae). – Entomologische Blätter 72(3): 129–165.

Lucht W. H. & Klausnitzer B. [eds] (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Band 15. 4. Supplementband. – Goecke & Evers, Krefeld im Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 375 pp.

Lukin E. I. (1976): Fauna SSSR. Pijavky. – Nauka, Leningrad, 484 pp.

Lusk S., Hanel L. & Lusková V. (2004): Red List of the ichthyofauna of the Czech Republic: Development and present status. – Folia Zool. 53: 215–226.

Máca J. (2008): Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) a dvoukřídlých (Diptera) v jihovýchodní části Šumavy a Pošumaví. – Silva Gabreta 14(3): 179–186.

Mace G. M., Collar N. J., Gaston K. J., Hilton-Taylor C., Akçakaya H. R., Leader-Williams N., Milner-Gulland E. J. & Stuart S. N. (2008): Quantification of extinction risk: IUCN's system for classifying threatened species. – Conserv. Biol. 22: 1424–1442.

Macek J. (2006): Faunistic records from the Czech Republic – 219. Hymenoptera: Symphyta. – Klapalekiana 42: 345–349.

Macek J. (2007): Chrysidoidea: Dryinidae (lapkovití) a Embolemidae (vejřenkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých

(Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 65–84, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Macek J. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 246. Hymenoptera: Symphyta. – Klapalekiana 44: 63–69.

Macek J. (2009): Širopasí blanokřídlí (Hymenoptera: Symphyta) Jizerských hor a Frýdlantska. – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy, Liberec, 27: 199–237.

Macek J. (2012a): Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae, Brno, 96(2) 2011: 819–896.

Macek J. (2012b): *Pristiphora bohemica* sp. nov., a new sawfly species from the Czech Republic (Hymenoptera: Symphyta: Tenthredinidae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 52(1): 267–272.

Macek J. (2015): Azalea sawfly *Nematus lipovskyi* (Hymenoptera: Tenthredinidae), a new invasive species in Europe. – European Journal of Entomology 12(1): 180–186.

Macek J. & Červenka V. (1999): Barevný atlas housenek Střední Evropy. – Macek & Červenka, Praha, 84 pp.

Macek J. & Kula E. (2014): Faunistic records from the Czech republic – 362. – Klapalekiana 50: 121–126.

Macek J., Dvořák J., Traxler L. & Červenka V. (2007a): Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli I. – Academia, Praha, 371 pp.

Macek J., Strejček J. & Straka J. (2007b): Chrysidoidea: Bethylidae (hbitěnkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds]: Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 21–40, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Macek J., Dvořák J., Traxler L. & Červenka V. (2008): Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli II. – můrovití. – Academia, Praha, 490 pp.

Macek J., Straka J., Bogusch P., Dvořák L., Bezděčka P. & Tyrner P. (2010): Blanokřídlí České republiky I. – žahadloví. – Academia, Praha, 520 pp.

Macek J., Procházka J. & Traxler L. (2012): Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli III. – píďalkovití. – Academia, Praha, 424 pp.

Macek J., Laštůvka Z., Beneš J. & Traxler L. (2015): Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli. – Academia, Praha, 540 pp.

Maes D., Isaac N. J. B., Harrower C. A., Collen B., van Strien A. J. & Roy D. B. (2015): The use of opportunistic data for IUCN red list assessments. – Biol. J. Linn. Soc. 115: 690–706.

Machino Y. & Füreder L. (2005): How to find a stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803): A biogeographic study in Europe. – Bulletin français de la pêche et de la pisciculture 376–377: 507–517.

Machino Y. & Holdich D. M. (2006): Distribution of Crayfish in Europe and Adjacent Countries: Updates and Comments. – Freshwater Crayfish 15: 292–323.

Majer K. (1980): Zpráva o výskytu zástupců čeledi Catopidae v okolí Olomouce (Coleoptera) – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 16: 109–116.

Málek Z. & Hruška M. (1991): Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) z lesní obory v Náměšti nad Oslavou. – Vlastivědný Sborník Vysočiny, Oddíl Věd Přírodních 10: 165–173.

Malenovský I. (2006a): Křísi (Auchenorrhyncha, Hemiptera) CHKO Kokořínsko. – Bohemia Centralis 27: 295–322.

Malenovský I. (2006b): Mery (Psylloidea, Hemiptera) CHKO Kokořínsko. – Bohemia Centralis 27: 323–332.

Malenovský I. (2013): New records of Auchenorrhyncha (Hemiptera) for the Czech Republic. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 98(2): 235–263.

Malenovský I. (2016): Křísi – Auchenorrhyncha. – In: Laštůvka Z., Barták M., Bezděk J., Bílý S., Čelechovský A., Dolný A., Hula V., Chládek F., Ježek J., Kment P., Malenovský I., Řezníčková P., Říha M., Skuhravá M., Stejskal R., Šefrová H., Tkoč M., Trnka F. & Vašátko J., Červená kniha ohrožených druhů bezobratlých lužních lesů Biosférické rezervace Dolní Morava, pp. 43–44, 106–115, Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.

Malenovský I. & Burckhardt D. (2003): Pavel Lauterer at Seventy. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 88: 181–190.

Malenovský I. & Lauterer P. (1997): A new psyllid for the fauna of the Czech Republic, with faunistic notes (Homoptera, Psylloidea). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 81: 403–404.

Malenovský I. & Lauterer P. (2006): Psylloidea – mery. – In: Mlíkovský J. & Stýblo P. [eds], Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky, pp. 274–289, ČSOP, Praha.

Malenovský I. & Lauterer P. (2010): Additions to the fauna of planthoppers and leafhoppers (Hemiptera: Auchenorrhyncha) of the Czech Republic. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 95: 49–122.

Malenovský I. & Lauterer P. (2012a): Jumping plant-lice (Hemiptera: Psylloidea) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 96(2): 105–154.

Malenovský I. & Lauterer P. (2012b): Leafhoppers and planthoppers (Hemiptera: Auchenorrhyncha) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 96(2) 2011: 155–322.

Malenovský I., Baňař P. & Kment P. (2011): A contribution to the faunistics of the Hemiptera (Cicadomorpha, Fulgoromorpha, Heteroptera, and Psylloidea) associated with dry grassland sites in southern Moravia (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 96(1): 41–157.

Malenovský I., Bückle C., Guglielmino A., Koczor S., Nickel H., Seljak G., Schuch S. & Witsack W. (2013a): Contribution to the Auchenorrhyncha fauna of the Pálava Protected Landscape Area (Czech Republic). – Cicadina 13: 29–41.

Malenovský I., Burckhardt D. & Drosopoulos S. (2013b): RNDr. Pavel Lauterer, on the occasion of his eightieth birthday. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 98(2):11–19.

Malenovský I., Kment P. & Sychra J. (2014): Ploštice, křísi a mery (Hemiptera: Heteroptera, Auchenorrhyncha, Psylloidea) okolí Přebuzi v Krušných horách. – Klapalekiana 50: 181–234.

Malenovský I., Niedringhaus R., Nickel H. & Biedermann R. (in press): The Planthoppers and Leafhoppers of the Czech Republic. Identification keys to all families and genera and all Czech species not recorded from Germany. – Cicadina, Supplement 3, WABV Fründ, Scheeßel.

Malicky H. (2004): Atlas of European Trichoptera. 2nd edition. – Springer, Dordrecht, 359 pp.

Malicky H. (2005): Ein kommentiertes Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Europas und des Mediterrangebietes. – Linzer biologische Beiträge 37: 533–596.

Malicky M., Hauser E., Huemer P. & Wieser Ch. (2000): Verbreitungsatlas der Tierwelt Osterreichs: Noctuidae sensu classico. – Stapfia 74: 3–278.

Maňák V. & Schlaghamerský J. (2009): The saproxylic beetles of Dlúhý hrúd, an old-growth remnant on the Lower Dyje River (Czechia). – In: Buse J., Alexander K. N. A., Ranius T. & Assmann T. [eds], Saproxylic beetles – their role and diversity in European woodland and tree habitats, Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles, pp. 49–76, Pensoft Publishers, Sofia-Moskva.

Mann K. H. (1961): The Life History of the Leech *Erpobdella testacea* Sav. and its Adaptive Significance. – Oikos 12: 164–169.

Martens J. (1978): Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. – In: Die Tierwelt Deutschlands, Vol. 64, Jena, 464 pp.

Martin J. H., Mifsud D. & Rapisarda C. (2000): The whiteflies (Hemiptera: Aleyrodidae) of Europe and the Mediterranean Basin. – Bulletin of Entomological Research 90: 407–448.

Martin P., Pfeifer M. & Füllner G. (2008): First record of the stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) (Crustacea: Decapoda: Astacidae) from Saxony (Germany). – Faunistische Abhandlungen 26: 103–108.

Martin P., Thonagel S. & Scholtz G. (2016): The parthenogenetic Marmorkrebs (Malacostraca: Decapoda: Cambaridae) is a triploid organism. – Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research 54: 13–21.

Martín-López B., González J. A. & Montes C. (2011): The pitfall-trap of species conservation priority setting. – Biodivers. Conserv. 20: 663–682.

Mařan J. (1948): Příspěvek k poznání dešťovek Klíčavy a Lánského Luhu. − Věst. Mus. spolku král. města Rakovníka a polit. okresu rakovnického 33: 51–55.

Mascagni A. (2006): Heteroceridae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3, Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 446–449, ApolloBooks, Stenstrup.

Mayor A. (2007): Family Malachiidae Fleming, 1821. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4, Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 415–454, Apollo Books, Stenstrup.

Mayr G. (1855): *Formicina austriaca*. – Verhandel. zoo. – bot. Verein, Wien.

Maxwell S. L., Fuller R. A., Brooks T. M. & Watson J. E. M. (2016): The ravages of guns, nets and bulldozers. – Nature 536: 143–145.

Mazur S. (1973): Sphaeritidae i Gnilniki – Histeridae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX, Chrząszcze – Coleoptera. Zeszyt 11–12. – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 74 pp.

Mazur S. (1981): Histeridae – Gnilikowate (Insecta: Coleoptera). Fauna Polski – Fauna Poloniae. Tom 9. – Państwove Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 205 pp.

Mazzoldi P. (2003): Family Gyrinidae Latreille, 1810. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 1, Archostemata – Myxophaga – Adephaga, pp. 26–33, Apollo Books, Stenstrup.

Melichar L. (1896): Cicadinen (Hemiptera – Homoptera) von Mittel-Europa. – Felix L. Dames, Berlin, 364 pp. + 12 pl.

Mendoza-Fernández A. J. & Mota J. F. (2016): Red Lists versus nature protection Acts: New analytical and numerical method to test threat trends. – Biodivers. Conserv. 25: 239–260.

Merta L., Zavadil V. & Sychra J. (2016): Atlas rozšíření velkých lupenonožců České republiky. – AOPK ČR, Praha, 111 pp.

Mertlik J. (2007a): Beetles (Coleoptera) of the Nature Reserve Buky near Vysoké Chvojno (Czech Republic). – Elateridarium 1: 97–152.

Mertlik J. (2007b): Faunistické mapování druhů čeledí Cerophytidae, Elateridae, Eucnemidae, Lissomidae a Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) České republiky a Slovenska. – URL: http://www.elateridae.com/pag_uni.php?idp=46 (Verze: 1.1.2016)

Mertlik J. (2008a): Druhy čeledí Cerophytidae a Lissomidae (Coleoptera: Elateroidea) České a Slovenské republiky. – Elateridarium 2: 52–68.

Mertlik J. (2008b): Druhy čeledi Melasidae (Coleoptera: Elateroidea) České a Slovenské republiky. – Elateridarium 2: 69–137.

Mertlik J. (2009a): Druhy podčeledi Negastriinae (Coleoptera: Elateridae) České a Slovenské republiky. – Elateridarium 3: 41–136. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=130

Mertlik J. (2009b): Přehled nálezů tesaříka *Brachyleptura tesserula* (Charpentier, 1825) (Cerambycidae: Coleoptera) z Čech (Česká republika). – Elateridarium 3: 174–182.

Mertlik J. (2009c): *Trichius rosaceus* (Voet, 1769), pozoruhodný obyvatel železničních nádraží (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Elateridarium 3: 137–144.

Mertlik J. (2010): Přehled nálezů kovaříka *Agriotes gallicus* Lacordaire, 1835 a krasce *Anthaxia candens* (Panzer, 1792), známých na území východních Čech (Česká republika). – Elateridarium 4: 33–67. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=151

Mertlik J. (2011a): Druhy podčeledi Cardiophorinae (Coleoptera: Elateridae) České republiky a Slovenska. – Elateridarium 5: 59-204. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=178

Mertlik J. (2011b): Faunistické síťové mapování několika saproxylofágních druhů brouků na území České republiky a Slovenska. – URL: http://www.elateridae.com/page.php?idcl=173 (Verze: 1. 1. 2015)

Mertlik J. (2011c): Příspěvek k ochraně písčitých biotopů východních Čech s uvedením nálezů devíti vzácných psamofilních brouků. – Elateridarium 5: 5–42.

Mertlik J. (2013a): Výskyt *Zorochros flavipes* a *Z. dermestoides* (Coleoptera: Elateridae) v Krkonoších (Česká republika). – Elateridarium 7: 21–28. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=204

Mertlik J. (2013b): Nové údaje o výskytu *Polyphylla fullo* (Coleoptera: Scarabaeidae) na území východních Čech. – Elateridarium 7: 58–67.

Mertlik J. (2014): Faunistické mapování *Crepidophorus mutilatus* (Coleoptera: Elateridae) na území České republiky a Slovenska. – Elateridarium 8: 36–56. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=224

Mertlik J. (2015): Faunistické mapování *Orithales serraticornis* (Coleoptera: Elateridae) na území České republiky a Slovenska. – Elateridarium 9: 123–138. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=247

Mertlik J. (2016): Faunistické mapování kovaříků *Calambus bipustulatus* a *Hypoganus inunctus* (Coleoptera: Elateridae) na území České republiky a Slovenska. – Elateridarium 10: 43–84. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=265

Mertlik J. & Brůha P. (2011): Výskyt *Dicronychus equiseti* (Coleoptera: Elateridae) v Čechách (Česká republika). – Elateridarium 5: 248–253. URL: http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=185

Mertlik J. & Pelikán J. (2013): Nové údaje o *Hylis olexai* (Coleoptera: Eucnemidae) pro území České republiky a Slovenska. – Elateridarium 7: 45–54.

Messner B. (1973): Zur Biologie einheimischer Käferfamilien – 11. Heteroceridae. – Entomologische Berichte 16: 5–16.

Mey W. (1994): Taxonomic revision of the westpalaearctic species of the genus *Leucoptera* Hübner, (1825), s. l. (Lepidoptera, Lyonetiidae). – Deutsch. Ent. Zeitschr., N. F., 41(1): 173–234.

Mikát M. (2007): Příspěvek k poznání fauny brouků NPP Babiččino údolí. – Acta Musei Reginaehradecensis, Series A, 32: 79–97.

Mikát M. & Hájek J. (1999): Druhý příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) přírodní památky „Na Plachtě“ v Hradci Králové. – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A, 27: 129–149.

Mikát M. & Hamet A. (2014): Výsledky faunisticko-ekologického průzkumu fauny brouků (Coleoptera) kamenolomu Rožmitál a jeho okolí (CHKO Broumovsko). – Acta Musei Reginaehradecensis, Serie A, 34: 69–99.

Mikát M. & Růžička J. (1997): Faunistic records from the Czech Republic – 116, Coleoptera: Leiodidae. – Klapalekiana 33: 117.

Mikát M., Fremuth J. & Prouza J. (1997a): Elateridae, Throscidae. – In: Mikát M., Fremuth J. & Prouza J., Příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) navrhovaného chráněného území „Na Plachtě“ v Hradci Králové, pp. 93–154, Acta Mus. Reginaehradecensis, Serie A., 25.

Mikát M., Fremuth J. & Prouza J. (1997b): Příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) navrhovaného chráněného území „Na Plachtě“ v Hradci Králové. – Acta Musei Reginaehradecensis, Series A, 25: 93–154.

Miko L. (2005): Oribatida (pancířníci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 88–89, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Miko L. (2016): Oribatid mites (Acarina: Oribatida) of the Czech republic. Revised check-list with a proposal for Czech oribatid nomenclature. – Klapalekiana 52: 1–302.

Mikulová M. (1975): Příspěvek k poznání fauny žížal (Oligochaeta, Lumbricidae) Chráněné krajinné oblasti Šumava. − Sbor. Jihočes. Muz. v Českých Budějovicích, Přír. Vědy 15: 187–194.

Miłkowski M., Mokrzycki T. & Ruta R. (2015): Nowe stanowiska wachlarzykowatych (Coleoptera: Ripiphoridae) w Polsce. – Przegląd Przyrodniczy XXVI, 2: 22–29.

Miller R. M. (2013): Threatened species: classification systems and their applications. – In: Levin S. A. [ed], Encyclopedia of Biodiversity, 2nd ed., Vol. 7, pp. 191–211, Academic Press, Walthan, MA.

Miller R. M., Rodríguez J. P., Aniskowicz-Fowler T., Bambaradeniya Ch., Boles R., Eaton M. A., Gärdenfors U., Keller V., Molur S., Walker S. & Pollock C. (2007): National threatened species listing based on IUCN criteria and regional guidelines: Current status and future perspectives. – Conserv. Biol. 21: 684–696.

Minelli A., Bonato L. & Dioguardi R. [eds] (2006): Chilobase: a web resource for Chilopoda taxonomy. – URL: http://chilobase.bio.unipd.it

Miraldo A., Krell F.-T., Smalén M., Angus R. B. & Roslin T. (2014): Making the cryptic visible – resolving the species complex of *Aphodius fimetarius* (Linnaeus) and *Aphodius pedellus* (de Geer) (Coleoptera: Scarabaeidae) by three complementary methods. – Systematic Entomology 39: 531–547.

Mironov V. (2003): The Geometrid Moths of Europe. Vol. IV. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). – Apollo Books, Stenstrup, 464 pp.

Mišurcová J. (2007): Atlas rozšíření suchozemských stejnonožců (Isopoda: Oniscidea) v České republice s příspěvkem k poznání společenstev fragmentované krajiny. – Ms. [Dipl. práce, depon in: Univerzita Palackého v Olomouci, 237 pp.]

Mlejnek R. & Křivan V. (2016): Stanovení bioindikačních hodnot rákosníčků (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) evidovaných v České republice, včetně jejich aktuálního stavu rozšíření a bionomických charakteristik. – Klapalekiana 52: 127–360.

Mlejnek R., Hamet A. & Růžička J. (2015): Brouci (Coleoptera) v jeskyních a propastech České Republiky. – Acta Speleologica (Průhonice) 6: 1–112.

MoE CR (2014): The Fifth National Report of the Czech Republic to the Convention on Biological Diversity. – Ministry of the Environment of the Czech Republic, Prague.

Monastersky R. (2014): Biodiversity: Life – a status report. – Nature 516: 158–161.

Moravec J. et al. (1983): Rostlinná společenstva České socialistické republiky a jejich ohrožení. – Severočeskou přírodou, Litoměřice, Příloha 1983/1: 5–110.

Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. – Severočes. přír., suppl. 1995: 1–206.

Moravec P. & Rébl K. (2012): Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). Dodatek I. – Elateridarium 6: 29–53.

Moravec P. & Rébl K. (2014): Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). Dodatek II. – Elateridarium 8: 67–103.

Moravec P. & Rébl K. (2016): Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). Dodatek III. – Elateridarium 10: 1–42.

Moravec P., Voničkа P., Linhart M. & Rus I. (2014): Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) ve středním Polabí v letech 1991–2014. – Práce muzea v Kolíně, řada přírodovědná 11: 115–138.

Moreno Saiz J. C., Domínguez L. F., Marrero G. M. & Bañares B. Á. (2015): Application of the Red List Index for conservation assessment of Spanish vascular plants. – Conserv. Biol. 29: 910–919.

Moser D., Ellmauer T., Evans D., Zulka K. P., Adam M., Dullinger S. & Essl F. (2016): Weak agreement between the species conservation status assessments of the European Habitats Directive and Red Lists. – Biol. Conserv. 198: 1–8.

Moucha P. (1981): Rak kamenáč v CHKO Křivoklátsko. – Naší přírodou 1: 13.

Mráček Z. (1985): Květomilovití brouci Československa (Coleoptera Alleculidae). Klíče k určování hmyzu 5. – Zprávy Československé společnosti entomologické, Supplementum: 1–41.

Müller J. (1863): Verzeichniss der bis jetzt in Mähren und Oesterreichisch-Schlesien aufgefundenen Coleopteren. – Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 1 (1862): 211–245.

Müller J., Bussler H., Bense U., Brustel H., Flechtner G., Fowles A., Kahlen M., Möller G., Mühle H., Schmidl J. & Zábranský P. (2005): Urwald relict species – Saproxylic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. – Waldökologie Online, Freising 2: 106–113. URL: http://www.afsv.de/download/literatur/waldoekologie-online/waldoekologie-online_heft-2-9.pdf (cit. 26. 11. 2015)

Münch D., Münch M. & Kment P. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 248. Heteroptera: Tingidae. – Klapalekiana 44: 71–72.

Muona J. (2007): Eucnemidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 82–87, Apollo Books, Stenstrup.

Nakládal O. (2011a): Results of beetles (Coleoptera) survey of Zástudánčí National Nature Reserve (Central Moravia) 2008 – part 1. – Časopis Slezského Muzea v Opavě, Série A – Vědy Přírodní 60: 63–78.

Nakládal O. (2011b): Results of beetles (Coleoptera) survey of Zástudánčí National Nature Reserve (Central Moravia) 2008 – part 2. – Časopis Slezského muzea v Opavě, Série A – Vědy Přírodní 60: 165–178.

Nakládal O. (2011c): Results of a faunistic survey of beetles (Coleoptera) in Vrapač National Nature Reserve (Czech Republic, Northern Moravia, Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area) in 2009. – Klapalekiana 47: 213–236.

Nakládal O. (2015): Potvrzení výskytu nosatce Sirocalodes quercicola (Paykull, 1792) (Coleoptera: Curculionidae: Ceutorhynchinae) na Moravě. – Západočeské entomologické listy 6: 1–3.

Nakládal O. & Hejda R. (2012): Soubor map: Historické a současné rozšíření střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) tribu Carabini v České republice. – EG – Zoologie, D – Specializovaná mapa s odborným obsahem, Carabini, formát A3, v digitální a tištěné formě, zpracována v GIS (ArcView).

Nakládal O. & Kmeco R. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 263. (Coleoptera: Rhysodidae). – Klapalekiana 44: 293.

Nakládal O. & Štourač P. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 265. Coleoptera. – Klapalekiana 44: 295.

Nakládal O., Doležal Z. & Farkač J. (2007): Faunistic Records from the Czech Republic – 222. Coleoptera: Elateridae. – Klapalekiana 43: 18.

Nakládal O., Brestovanský J. & Synek J. (2016): Faunistic records from the Czech Republic – 401. Coleoptera: Ripiphoridae: Ripidius quadriceps. – Klapalekiana 52: 95–96.

Nardi G. (2008): Family Aderidae Winkler, 1927. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 455–458, Apollo Books, Stenstrup.

Naumann C. M., Tarmann G. M. & Tremewan W. G. (1999): The Western Palaearctic Zygaenidae (Lepidoptera). – Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 280 pp.

Navrátil M., Lauterer P., Fialová R., Bárnet M., Falta V. & Starý M. (2008): Metodika ochrany výsadeb jabloní a meruněk proti fytoplazmám a jejich vektorům. – URL: http://genetika.upol.cz/files/fyto_metodikaochranyxflo.pdf (cit. 15. 6. 2016)

Nedvěd O. (2015): Brouci čeledi slunéčkovití (Coccinellidae) střední Evropy. – Academia, Praha.

Nejedlá M. (1997): Rozšíření čeledi Rhopalidae (Heteroptera) na území Čech, Moravy a Slovenska. – Klapalekiana 33: 187–237.

Neubert E. & Nesemann H. (1999): Annelida, Clitellata; Branchiobdellida, Acanthobdellea, Hirudinea. Süsswasserfauna von Mitteleuropa, Band 6/2. – Spektrum Academischer Verlag, Berlin, 178 pp.

Newton A. F. (1997): Review of Agyrtidae (Coleoptera), with a new genus and species from New Zealand. – Annales Zoologici 47: 111–156.

Nickel H. (2003): The Leafhoppers and Planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – Pensoft, Sofia – Moscow + Goecke & Evers, Keltern, 460 pp.

Nickel H. (2008): Tracking the elusive: leafhoppers and planthoppers (Insecta: Hemiptera) in tree canopies of European deciduous forests. – In: Floren A. & Schmidl J. [eds], Canopy arthropod research in Europe, Bioform entomology, pp. 175–214, Nuremberg.

Nickel H. (2015): Zikaden. – In: Bunzel-Drüke M., Böhm C., Ellwanger G., Finck P. et al. [eds], Naturnahe Beweidung und Natura 2000, Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000, pp. 227–231, Heinz Sielmann Stiftung, Duderstadt.

Nickel H., Holzinger W. E. & Wachmann E. (2002): Mitteleuropäische Lebensräume und ihre Zikadenfauna (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Denisia 4: 279–328.

Nickel H., Achtziger R., Biedermann R., Bückle C., Deutschmann U., Niedringhaus R., Remane R., Walter S. & Witsack W. (2016): Rote Liste und Gesamtarten liste der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4): 247–298.

Nielsen E. S. (1985): A taxonomic review of the adelid genus *Nematopogon* Zeller (Lepidoptera: Incurvarioidea). – Entomologica Scandinavica, Copenhagen, Suppl. 25: 1–66.

Nieto A., Roberts S. P. M., Kemp J., Rasmont P., Kuhlmann M. et al. (2014): European Red List of bees. – Publication Office of the European Union, Luxembourg.

Nieto A., Ralph G. M., Comeros-Raynal M. T., Kemp J., Garcia Criado M. et al. (2015): European Red List of marine fishes. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Nigrin Z. & Zahradník J. (1986): Cantharoidea Československa, Coleoptera, 1. část. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV, Klíče k určování hmyzu 6: 1–30.

Nikitsky N. B. (1998): Generic classification of the beetle family Tetratomidae (Coleoptera, Tenebrionoidea) of the world, with description of new taxa. – Sofia-Moscow: Pensoft, Series Faunistika (9), 80 pp.

Nikitsky N. B. (2008a): Family Mycetophagidae Leach, 1815. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 51–55, Apollo Books, Stenstrup.

Nikitsky N. B. (2008b): Family Tetratomidae Billberg, 1820. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 62–64, Apollo Books, Stenstrup.

Nikitsky N. B. & Pollock D. A. (2008): Family Melandryidae Leach, 1815. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 64–73, Apollo Books, Stenstrup.

Nikitsky N. B. & Pollock D. A. (2010): 11.6. Melandryidae Leach, 1815. – In: Leschen R. A. B., Beutel R. G. & Lawrence J. F. [eds], Handbook of Zoology, Arthropoda: Insecta, Coleoptera, Beetles, Morphology and systematice, Volume 2 (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujoidea partim), pp. 520–533, Walter de Gruyter, Berlin/New York.

Nilsson A. N. (2016): A World catalogue of the family Dytiscidae, or the diving beetles (Coleoptera, Adephaga). Version 1.I.2016. – URLs: http://www.norrent.se and http://www.waterbeetles.eu

Nilsson A. N. & Holmen M. (1995): The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. – Fauna Entomologica Scandinavica, Volume 32, E. J. Brill, Leiden, New York, Köln, 192 pp.

Nogrady T. & Pourriot R. (1995): Rotifera, Vol. 3: The Notommatidae (Monogononta). – SBP Academic Publishers bv, The Hague, 229 pp.

Nogrady T. & Segers H. (2002): Rotifera, Vol. 6: Asplanchnidae, Gastropodidae, Lindiidae, Microcodidae, Synchaetidae, Trochosphaeridae and Filinia. – Backhuys Publishers, Leiden, 264 pp.

Nogrady T., Wallace R. L. & Snell T. W. (1993): Rotifera, Vol. 1. Biology, Ecology and Systematics. – SPB Academic Publishers bv, The Hague, 142 pp.

Nohel P. (1969): Nové nálezy několika vzácných nebo faunisticky zajímavých druhů z rodů *Amischa* Thoms. a *Atheta* Thoms. v československém Slezsku. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 5: 97–104.

Nohel P. (1970a): A contribution to the knowledge of Coleoptera in Czech Silesia. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci Bratislava 16: 127–139.

Nohel P. (1970b): Příspěvek k faunistice drabčíků Československa (Col., Staphylinidae). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 6: 31–36.

Nohel P. (1971): Příspěvek k faunistice drabčíků československého Slezska (Coleoptera, Staphylinidae). 3. příspěvek k poznání Coleopter Slezska. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci Bratislava 17: 53–75.

Nohel P. (1976): Nové a zajímavé nálezy brouků na Těšínsku, Frýdecku a v Beskydách. – In: Čepelák B. & Grobelný A. [eds], Studie o Těšínsku (interní tisk), pp. 582–605, Vlastivědný ústav okresu Karviná, Český Těšín.

Nosek A. (1900): Klíč k určování českých sekáčů (Opilionides). – Vesmír 29: 29–30, 39–40, 62–63, 99–100.

Novák I. (2011): Faunistic records from the Czech Republic – 319. Lepidoptera: Tortricidae. – Klapalekiana 47: 270.

Novák I. et al. (1991): Česká jména motýlů. – Zprávy ČSE při ČSAV, 28(1): 1–54.

Novák K. (1976): Změny ve složení fauny Trichopter ve větších řekách v Čechách. – Zprávy Československé společnosti zoologické 7–9: 15–18.

Novák K. (1996): Veränderungen in der Zusammensetzung der Trichopterenfauna in Böhmen als Grundlage des Arten und Biotopschutzes (Trichoptera). – Verhandlungen des 14. Internationalen Symposiums für Entomofaunistik in Mitteleuropa, SIEEC (München): 318–320.

Novák V. (1996): Faunistic records from the Czech Republic – 57. Coleoptera: Tenebrionidae: Alleculinae. – Klapalekiana 32: 278.

Novák V. (2005a): Coleoptera: Tenebrionidae. – Folia Heyrovskyana, series B 2: 1–20.

Novák V. (2005b): Tenebrionidae. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhu České republiky, Bezobratlí, pp. 527–529, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Novák V. (2007): Coleoptera: Tenebrionidae. Folia Heyrovskyana, series B 8: 1–20.

Novák V. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 197. Coleoptera: Tenebrionidae: Alleculinae. – Klapalekiana 48: 293–294.

Novák V. (2014): Brouci čeledi potemníkovití (Tenebrionidae) střední Evropy. Zoologické klíče. – Academia, Praha, 418 pp.

Novák V. & Sadil J. (1941): Klíč k určování mravenců střední Evropy se zvláštním zřetelem k mravenčí zvířeně Čech a Moravy. – Entomologické listy (Folia entomologica), Klub přírodovědecký v Brně, 4: 65–115.

Novák V. & Vávra J. (1996): Tenebrionoidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO III, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94, pp. 543–546.

Novák V. & Vrabec V. (2002): Faunistic records from the Czech republic – 133. Coleoptera: Meloidae: *Meloe* (*Meloegonius*) *cicatricosus*. – Klapalekiana, 37(2001, 1–2): 128.

Novotný J. & Táborský I. (1992): Nové a faunisticky pozoruhodné nálezy brouků ze severozápadních Čech. 3. (Coleoptera). – Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada přírodovědná, 13–14: 85–86.

Novotný V. (1990): Are the parameters of leafhopper (Auchenorrhyncha) and plant communities confluent? A case study on grass and sedge vegetation. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 87: 459–469.

Novotný V. (1991): Responses of Auchenorrhyncha communities to selected characteristics of littoral and meadow vegetation. – Ekológia (ČSFR) 10: 271–282.

Novotný V. (1992): Vertical distribution of leafhoppers (Hemiptera, Auchenorrhyncha) within a meadow community. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 89: 13–20.

Nowacki J. (1998): The Noctuids (Lepidoptera, Noctuidae) of Central Europe. – František Slamka, Bratislava, 51 pp.

Noyes J. S. (2016): Universal Chalcidoidea Database. – World Wide Web electronic publication.

Nunberg M. (1987): Leiodidae. Klucze do oznaczania owadow Polski, Czesc 9, Zeszyt 15. – Panstwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa, 59 pp.

Obr S. (1952): Pisivky ze Slezských Beskyd. – Přírodov. Sbor. Ostrav. Kraje, 13: 216–231.

Obr S. (1965): Pisivky Moravských Beskyd. – Spisy Přírodov. fakulty UJEP Brno, Serie M 21, L 24, 1965/2 (č. 460): 51–80.

Obr S. (1977): Psocoptera. – In: Dlabola J. [ed.], Enumeratio Insectorum Bohemoslovakie, Check List Tschechoslovakische Insektenfauna, pp. 41–43, Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae, 15 (Suppl. 4).

Oidtmann B., Schaefers N., Cerenius L., Söderhäll K. & Hoffman R. W. (2004): Detection of genomic DNA of the crayfish plague fungus *Aphanomyces astaci* (Oomycete) in clinical samples by PCR. – Veterinary Microbiology 100: 269–282.

Olszewski P., Wisniowski B., Bogusch P., Pawlikowski T. & Krzyzynski M. (2016): Distributional history and present status of the species of the family Scoliidae (Hymenoptera) in Poland and the Czech Republic. – Acta Zoologica Bulgarica 68: 43–54.

Omesová M. (2006): Perloočky a klanonožci (Crustacea: Cladocera, Copepoda) CHKO Kokořínsko. – Bohemia centralis 27: 167–177.

Ossiannilsson F. (1992): The Psylloidea (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica 26. – E. J. Brill, Leiden–New York–Köln, 346 pp.

Ouvrard D. (2017): Psyl'list – the world Psylloidea database. – URL: http://www.hemiptera-databases.com/psyllist (cit. 15. 1. 2017)

Ouvrard D. & Martin J. H. (2017): The White-files – Taxonomic checklist of the world's whiteflies (Insecta: Hemiptera: Aleyrodidae). – URL: http://www.hemiptera-databases.org/whiteflies/ (cit. 15. 1. 2017)

Pacifici M., Foden W. B., Visconti P., Watson J. E. M., Butchart S. H. M. et al. (2015): Assessing species vulnerability to climate change. – Nature Climate Change 5: 215–225.

Pádr Z. (1989a): Chrysididae. – In: Šedivý J. [ed.], Check list of Czechoslovak Insects, pp. 147–149, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Pádr Z. (1989b): Scolioidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera), pp. 149–151, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Pádr Z. (1989c): Sphecoidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Check-list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera), pp. 165–171, Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae 19.

Pádr Z. (1989d): Vespoidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum bohemoslovakiae, Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera), pp. 157–160, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Pádr Z. (1990): Studie výskytu žahadlovitých blanokřídlých (Hymenoptera – Aculeata) na území Prahy. – Natura Pragensis 7: 1–179.

Pádr Z. (1993): Faunistické studie k výskytu blanokřídlého hmyzu (Hymenoptera) v jižních Čechách: historie a současnost. – Sborník Jihočeského Muzea, České Budějovice, Přírodní Vědy 33: 71–78.

Pádr Z. & Tyrner P. (1990): Hymenoptera Aculeata a Symphyta na Písečném vrchu v Českém středohoří. – Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada Přírodovědná 11–12: 19–48.

Painter J. N., Siitonen J. & Hanski I. (2007): Phylogeographical patterns and genetic diversity in three species of Eurasian boreal forest beetles. – Biological Journal of the Linnean Society, 91(2): 267–279.

Palazy L., Bonenfant C., Gaillard J. M. & Courchamp F. (2012): Rarity, trophy hunting and ungulates. – Anim. Conserv. 15: 4–11.

Palm E. (1989): Nordeuropas Prydvinger (Lepidoptera: Oecophoridae). – Danmarks Dyreliv, Bind 4, Fauna Boger. Kobenhavn, 247 pp.

Palm T. (1955): Weitere Beiträge zur Kenntnis der schwedischen Hypocoelus-Arten (Col. Eucnemidae). – Opuscula Entomologica 20: 211–217.

Papáček M. (2003): Two rare water bug species (Heteroptera: Nepomorpha) new for the insect fauna of the Novohradské Mountains. – In: Papáček M. [ed.], Biodiverzita a přírodní podmínky Novohradských hor II., pp. 145–148, Jihočeská univerzita a Entomologický ústav AV ČR, České Budějovice.

Papáček M. (2004): Vodní ploštice (Hemiptera: Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). – In: Papáček M. [ed.], Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy, pp. 126–135, Jihočeská univerzita, České Budějovice.

Papáček M. & Soldán T. (1995): Biogeograficky významné druhy vodního hmyzu (Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Heteroptera: Nepomorpha) v oblasti Šumavy. – Klapalekiana 31: 41–51.

Papáček M., Džisová D., Hodinová V., Jandová L., Janochová K., Kment P., Smejkalová R., Škrna P., Valtr J., Ziková L. & Zíková P. (2002): Water bugs (Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha) of the Novohradské Mountains. – In: Papáček M. [ed.], Biodiverzita a přírodní podmínky Novohradských hor, Sborník příspěvků z konference 10. a 11. ledna 2002, pp. 233–236, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích a Entomologický ústav AV ČR, České Budějovice.

Patočka J. & Kulfan J. 2009: Lepidoptera of Slovakia. Bionomics and Ecology. – Veda, Bratislava, 312 pp.

Patoka J., Bláha M., Kalous L., Vrabec V., Buřič M. & Kouba A. (2016a): Potential pest transfer mediated by international ornamental plant trade. – Sci. Rep. 6, 25896. Doi: 10.1038/srep25896 (2016).

Patoka J., Buřič M., Kolář V., Bláha M., Petrtýl M., Franta P., Tropek R., Kalous L., Petrusek A. & Kouba A. (2016b): Predictions of marbled crayfish establishment in conurbations fulfilled: Evidences from the Czech Republic. – Biologia 71: 1380–1385.

Patzak H. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Coleophoridae. – Beiträge zur Entomologie, 24(5/8): 153–278.

Patzak H. (1986): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Gracillariinae. – Faun. Abhandl. Staatl. Mus. Tierk. Dresden 13(7): 123–171.

Pavel F., Pelikán J. & Švarc M. (2005): Faunistic records from the Czech Republic – 178. Coleoptera. – Klapalekiana 41: 32.

Pecina P. (1979): Rak kamenáč / Stone crayfish, 219. – In: Pecina P. & Čepická A. [eds], Kapesní atlas chráněných a ohrožených živočichů, 1. část, SPN, Praha, 335 pp.

Pech P. (2008): Mravenci (Hymenoptera, Formicidae) Sušicko-Horažďovicka. – Erica (Plzeň) 15: 118–121.

Pech P. (2010): Faunistic records from the Czech Republic – 298. *Lasius carniolicus* Mayr, 1861. – Klapalekiana 46: 202.

Pech P. (2011): Příspěvek k poznání mravenců Kopidlna. – Práce muzea v Hradci Králové, s. A, vědy přírodní (Acta musei Reginaeahradecensis) 31: 5–14.

Pech P. (2013): *Myrmica curvithorax* (Hymenoptera: Formicidae) in the Czech Republic: a contribution to the knowledge of its distribution and biology. – Klapalekiana 49: 197–204.

Pech P. (2014): Faunistics records of the Czech Republic – 364. Hymenoptera: Formicidae. – Klapalekiana 50: 129.

Pelc F. & Plesník J. (2014): Územní ochrana v měnícím se světě. O čem byl Světový kongres o národních parcích a chráněných územích v Sydney. – Ochr. přír. 69(6): 44–47.

Pelham-Clinton E. C. (1985): Tineidae. – In: Heath J. & Emmet A. M. [eds], The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland 2, Harley Books, Colchester, pp. 152–207.

Pergl J., Sádlo J., Petrusek A., Laštůvka Z., Musil J., Perglová I., Šanda R., Šefrová H., Šíma J., Vohralík V. & Pyšek P. (2016a): Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. – NeoBiota 28: 1–37. Doi: 10.3897/neobiota.28.4824.

Pergl J., Sádlo J., Petrusek S. & Pyšek P. (2016b): Seznam prioritních invazních druhů pro ČR. – Ochr. přír. 71(2): 29–33, XVIII–XIX.

Perreau M. (2000): Catalogue des Coléoptères Leiodidae Cholevinae et Platypsyllinae. – Mémoires de la Société Entomologique de France 4: 1–460.

Perreau M. (2015): Family Leiodidae Fleming, 1821. – In: Löbl I. & Löbl D. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera Volume 2/1, Hydrophiloidea – Staphylinoidea, pp. 180–290, Revised and Updated Edition, Brill, Leiden & Boston.

Pešek P. (2013): Genetická diverzita raka kamenáče v okrajových částech areálu. – Ms. [Dipl. práce; depon in: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha, 57 pp.]

Peters H., O'Leary B. C., Hawkins J. P. & Roberts C. M. (2015): Identifying species at extinction risk using global models of anthropogenic impact. – Glob. Change Biol. 21: 618–628.

Petersen G. (1969): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Tineidae. – Beiträge zur Entomologie 19(3/6): 311–388.

Petr J. (2000): Vodní hmyz (Odonata, Heteroptera, Trichoptera, Coleoptera) jezírek vybraných rašelinišť Šumavy a jeho vztah k některým environmentálním faktorům. – Silva Gabreta 5: 121–134.

Pfeffer A. (1954): Řád Brouci – Coleoptera. – In: Pfeffer A. [ed.], Lesnická zoologie 2., pp. 403–550, Státní Zemědělské Nakladatelství, Praha.

Pfeffer A. (1979): Faunistic Records from Czechoslovakia. – Acta entomologica Bohemoslovaca 76: 203–206.

Picka J. (1978a): Potemníkovití brouci Československa (Coleoptera: Tenebrionidae). Klíče k určování hmyzu 1. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV, Supplementum: 53 pp.

Picka J. (1978b): Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera: Tenebrionidae. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 75: 421.

Picka J. (1993): Tenebrionidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 117–118, Folia Heyrovskyana Supplementum 1: 3–172.

Pihl S. & Flensted K. N. (2011): A red list index for breeding birds in Denmark in the period 1991–2009. – Dansk Ornithol. Foren. Tids. 105: 211–218.

Piskunov V. I. (1990): Gelechiidae. – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 889–1024, Lepidoptera 4(2).

Pižl V. (1995): Lumbricidae. − In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, I. Fol. Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 92: 23–26.

Pižl V. (1997): Žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) chráněné krajinné oblasti Labské pískovce. − Sborn. Okres. Muz. Most, Ř. Přírod. 19: 9–18.

Pižl V. (1998a): Earthworm communities in Pálava Biosphere Reserve (Southern Moravia) with special reference to the impact of floods. − In: Pižl V. & Tajovský K. [eds], Soil zoological problems in central Europe, pp. 157–166, ISB, České Budějovice.

Pižl V. (1998b): Žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) Krkonoš. − In: Sarosiek J. & Štursa J. [eds], Geoekologiczne problemy Karkonoszy, Tom II., pp. 115–120, Poznaň.

Pižl V. (1998c): Žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) Národního parku Podyjí. − Thayensia 1: 153–166.

Pižl V. (2000): Společenstva žížalovitých (Lumbricidae) vybraných mokřadních ekosystémů v povodí Odry a Moravy. − In: Kovařík P. & Machar I. [eds], Mokřady 2000, Sborník z konference při příležitosti 10. výročí vzniku CHKO Litovelské Pomoraví, pp. 227–229, Správa CHKO ČR a Český Ramsarský výbor, Olomouc.

Pižl V. (2001a): Současný stav poznání žížal (Lumbricidae) Šumavy. − In: Mánek J. [ed.], Aktuality šumavského výzkumu, Sborník z konference, Srní 2.–4. dubna 2001, pp. 180–184, Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk.

Pižl V. (2001b): Žížalovití (Lumbricidae) NP Podyjí – současný stav poznání. − Thayensia 4: 97–102.

Pižl V. (2002a): Earthworms (Lumbricidae) of the Bohemian Forest. − Silva Gabreta 8: 143–148.

Pižl V. (2002b): Žížaly České republiky (Earthworms of the Czech Republic). – Sborn. Přírodov. Kl. Uh. Hradiště, Suppl. 9: 154 pp.

Pižl V. (2006): Žížalovití (Oligochaeta, Lumbricidae) CHKO Kokořínsko. − Bohem. centr. 27: 75–84.

Pižl V. (2007): Distribution of earthworms (Lumbricidae) in Bohemian Switzerland. − In: Härtel H., Cílek V., Herben T., Jackson A. & Williams R. [eds], Sandsone Landscapes, Academia, Praha, pp. 147–150.

Pižl V. (2008a): Jsou žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) pravidelnými či náhodnými obyvateli jeskynních systémů ČR a SR? − Acta Carsol. Slov. 46: 199–203.

Pižl V. (2008b): Žížalovití (Lumbricidae). − In: Jongepierová I. [ed.], Louky Bílých Karpat (Grasslands of the White Carpathians), pp. 212–213, ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.

Pižl V. (2011): Žížalovití (Annelida: Lumbricidae) CHKO Křivoklátsko. − Bohem. centr. 31: 237–242.

Pižl V., Rusek J., Starý J. & Tajovský K. (2004): Půdní fauna − modelové skupiny. (Soil fauna − model groups). − In: Papáček M. [ed.], Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy, Jihočes. univ., České Budějovice, pp. 177−183.

Pižl V., Tajovský K. & Starý J. (2012): Pancířníci, žížaly, mnohonožky, stonožky a suchozemští stejnonožci NPR Jezerka. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná 34: 15−24.

Pižl V., Starý J. & Tajovský K. (2014a): Půdní fauna (Oribatida, Lumbricidae, Chilopoda, Diplopoda, Oniscidea) NPR Kaňon Labe a PR Libouchecké rybníčky (CHKO Labské pískovce). − Sborn. Okres. Muz. Most, Ř. Přírod. 35/36: 9−18.

Pižl V., Starý J. & Tajovský K. (2014b): Půdní fauna na dně inverzních roklí v Národním parku České Švýcarsko. − Sborn. Okres. Muz. Most, Ř. Přírod. 35/36: 31−42.

Plátek M., Hauck D., Procházka J. & Čížek L. (2015): Monitoring populace střevlíka uherského (*Carabus hungaricus* Fabricius, 1792) metodou zpětných odchytů v NPR Pouzdřanská step-Kolby, NPR Děvín-Kotel-Soutěska a NPR Tabulová. – Ms. [Závěrečná zpráva za rok 2015; depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 14 pp.]

Plesník J. (1995a): Návrh nových kritérií IUCN – Světového svazu ochrany přírody na zařazování druhů do červených seznamů. – Ochr. přír. 50: 19–23, 54–58, 86–90.

Plesník J. (1995b): Ještě k novým kritériím IUCN – Světového svazu ochrany přírody pro zařazování druhů do červených seznamů. – Ochr. přír. 50: 207.

Plesník J. (2003): Červené knihy a červené seznamy ohrožených druhů jako podklad pro ochranu planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a jejich stanovišť. – Příroda 22: 7–34.

Plesník J. (2005): Dilema druhové ochrany: co vlastně chránit? – Ochr. přír. 60: 227–234.

Plesník J. (2007): Význam červených seznamů IUCN. – Ochr. přír. 62(4): 34–35.

Plesník J. (2010a): Odborníci upozorňují: cíl v péči o globální biodiverzitu se nepodařilo splnit. – Živa 58: lxiii–lxiv.

Plesník J. (2010b): Stav a výhled světové biodiverzity: cíl OSN nebyl naplněn. – Ochr. přír. 65(4): 34–35.

Plesník J. (2011a): A concept of a degraded ecosystem in theory and practice. – European Topic Centre on Biological Diversity, Paris.

Plesník J. (2011b): V Nagoji se Kodaň nekonala. – Ochr. přír. 66(1): 29–31.

Plesník J. (2012): Červené seznamy. – In: Machar I., Drobilová L. et al., Ochrana přírody a krajiny v České republice, II. díl, pp. 681–688, Univerzita Palackého, Olomouc.

Plesník J. (2013): Mezinárodní unie ochrany přírody připravuje červený seznam celosvětově ohrožených ekosystémů. – Nika 34(3): 30–35.

Plesník J. (2015): Červené knihy a seznamy Mezinárodní unie ochrany přírody slaví půlstoletí. – Ochr. přír. 70(2): 37–41.

Plesník J. (2016): Evropští členové IUCN se sešli v Helsinkách. – Ochr. přír. 71(1): 1–2.

Plesník J. & Cepáková E. (2003): Kategorie a kritéria IUCN – Světového svazu ochrany přírody pro červené seznamy ohrožených druhů. – Příroda 22: 33–60.

Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds] (2003a): Červený seznam ohrožených druhů České publiky. Obratlovci. – Příroda 22: 1–184.

Plesník J., Vačkář D. & Cepáková E. (2003b): Návod pro používání kritérií IUCN – Světového svazu ochrany přírody pro červené seznamy na úrovni nižší než je celosvětová. – Příroda 22: 59–72.

Plíšková J. (2015): Diverzita štírů rodu *Euscorpius* – proč nedají ani současným arachnologům spát? – Živa LXIII (CI) (5): 204–207.

Plumert J. (1849): Beiträge zur Fauna des Iser- und Jeschkengebirges. – In: Der Kurort Liebwerda ind seine Heilquellen im bunzlauer Kreise Böhmens, pp. 7, Praha, Gottlieb Haase Söhne.

Pollock D. A. (1988): A technique for rearing subcortical Coleoptera larvae. – The Coleopterists' bulletin 42: 311–312.

Pollock D. A. (1991): Natural history, classification, reconstructed phylogeny, and geographic history of Pytho Latreille (Coleoptera: Heteromera: Pythidae). – Memoirs of the Entomological Society of Canada, 123(S154): 3–104.

Pollock D. A. (2008): Family Boridae C. G. Thomson, 1859. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 413, Apollo Books, Stenstrup.

Pollock D. A. & Löbl I. (2008): Family Salpingidae Leach, 1815. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 417–421, Apollo Books, Stenstrup.

Pollock D. A. & Young D. K. (2008): Family Pyrochroidae Latreille, 1807. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 414–417, Apollo Books, Stenstrup.

Possingham H. P., Andelman S. J., Burgman M. A., Medelin R. A., Master L. L. & Keith D. A. (2002): Limits to the use of threatened species lists. – Trends Ecol. Evol. 17: 503–507.

Povel G. D. E. (1984): The identification of the European small ermine moths, with special reference to the *Yponomeuta padellus* complex (Lepidoptera, Yponomeutidae). Proceed. – Koninklijke Nederlandse Akademie van Vetenschappen, C, 87(2): 149–180.

Povolný D. (2002): Iconographia tribus Gnorimoschemini Regionis Palaearcticae. – František Slamka, Bratislava, 110 pp.

Prescott G. W., Johnson P. J., Loveridge A. J. & MacDonald D. W. (2012): Does change in IUCN status affect demand for African bovid trophies? – Anim. Conserv. 15: 248–252.

Preyssler J. D. E. (1792): Beschreibungen und Abbildungen derjenigen Insekten, welche in Sammlungen nicht aufzubewahren sind, dann aller, die noch ganz neu, und solcher, von denen wir noch keine oder doch sehr schlechte Abbildung besitzen. – Sammlung Physikalischer Aufsätze (Dresden) 2: 1–46, 1 tab.

Preyssler J. D. E., Lindacker J. T. & Hofer J. K. (1793): Beobachtungen über Gegenstände der Natur, auf einer Reise durch den Böhmerwald in Sommer 1791. – Sammlung Physikalischer Aufsätze (Dresden) 3: 135–378.

Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda 18: 1–166.

Prokšová M. (1954): Dešťovky lesních půd ve Slezsku. − Přír. sborník Ostravského kraje 15: 522–530.

Prokšová M. & Nešporová M. (1949): Příspěvek k poznání slezských dešťovek (Lumbricidae). − Přír. sborník Ostravského kraje 10: 141–154.

Průdek P. (1995): Contribution to the faunistics of beetles (Coleoptera) of the superfamilies Cucujoidea and Tenebrionoidea in Moravia (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 79: 181–185.

Průdek P. (1996a): Coleoptera: Cucujoidea 2 (Cucujidae, Silvanidae, Phalacridae, Cryptophagidae, Byturidae, Biphyllidae and Erotylidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 495–500, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Průdek P. (1996b): Coleoptera: Tenebrionoidea 1. (Colydiidae, Mycetophagidae, Prostomidae, Ciidae, and Tetratomidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 521–526, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Průdek P. (1997): Faunistic records from the Czech Republic – 75. Coleoptera. – Klapalekiana 33: 249–250.

Průdek P. (2005a): Faunistic records from the Czech Republic – 191. Coleoptera. – Klapalekiana 41: 214.

Průdek P. (2005b): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Mycetophagidae. – Folia Heyrovskyana, Series B 1: 1–4.

Průdek P. (2009): Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Silvanidae, Passandridae, Cucujidae, Laemophloeidae. – Folia Heyrovskyana, Series B 12: 1–12.

Přidal A. (1998): A new records additional notes on faunistics of solitary bees (Hymenoptera, Apoidea) from Czech and Slovak Republic. – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 46: 27–31.

Přidal A. (1999): Bee-species Colletes inexpectatus Noskiewicz, 1936 – species revocata (Hymenoptera: Colletidae). – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 47: 55–60.

Přidal A. (2001): Komentovaný seznam včel České republiky a Slovenska – 1. část hedvábnicovití (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). – Sborník Přírodovědného Klubu, Uherské Hradiště 6: 139–163.

Přidal A. (2004): Checklist of the bees in the Czech Republic and Slovakia with comments on their distribution and taxonomy (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 52: 29–66.

Přidal A. & Tkalců B. (2003): Records of two bumble bee species new for the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Apoidea: Bombini). – Entomofauna 24: 317–332.

Přidal A. & Veselý P. (2014): Changes in the composition of the bee populations of the Mohelno Serpentine Steppe after 70 years (Hymenoptera: Apiformes). – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 59: 291–312.

Pulpán J. (1993): Prodromus střevlíkovitých brouků Československa. – Ms. [Depon. in coll. P. Veselý, Praha]

Pulpán J. & Hůrka K. (1993): Carabidae. – In: Jelínek J. [ed.]: Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 12–22, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Pupiņš M., Kalniņš M., Pupiņa A. & Jaundaldere I. (2012): First records of European Mantid *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Dictyoptera, Mantidae) in Latvia. – Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis 12: 175–184.

Quayle J. E., Ramsay L. R. & Fraser D. F. (2007): Trend in the status of breeding bird fauna in British Columbia, Canada, based on the IUCN red list index method. – Conserv. Biol. 21: 1241–1247.

Rabitsch W., Genovesi P., Scalera R., Biala K., Josefsson M. & Essl F. (2016): Developing and testing alien species indicators for Europe. – J. Nat. Conserv. 29: 89–96.

Rakovič M. & Král D. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 338. Coleoptera: Scarabaeidae, *Rhyssemus puncticollis*. – Klapalekiana 48: 291–292.

Razowski J. (1978): Heteroneura, Adeloidea. Motyle (Lepidoptera) Polski III. – Monografie Fauni Polski 8, Warszava, Krakow, 137 pp.

Razowski J. (1990): Coleophoridae. Motyle (Lepidoptera) Polski VII. – Monografie Fauni Polski 15, Warszava, Krakow, 253 pp.

Razowski J. (2001): Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. – František Slamka, Bratislava, 319 pp.

Razowski J. (2002): Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Vol. 1. – František Slamka, Bratislava, 247 pp.

Razowski J. (2003): Tortricidae of Europe. Vol. 2: Olethreutinae. – František Slamka, Bratislava, 301 pp.

Rébl K. (2010): Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). Dodatek II. – Elateridarium 4 (Supplementum): 1–253.

Régnier C., Fontaine B. & Bouchet P. (2009): Not knowing, not recording, not listing: Unnoticed molluscs extinctions. – Conserv. Biol. 23: 1214–1221.

Régnier C., Achaz G., Lambert A., Cowieg R. H., Bouchet P. & Fontaine B. (2015): Mass extinction in poorly known taxa. – Proc. Natl. Acad. Sci. USA 112: 7761–7766.

Reid C. A. M. (1995): A cladistic analysis of subfamilial relationships in the Chrysomelidae sensu lato (Chrysomeloidea) – In: Pakaluk J. & Ślipinski S. A. [eds], Biology, phylogeny and classification of Coleoptera: papers celebrating the 80th birthday of Roy A. Crowson, pp. 559–631, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa.

Reitter E. (1870): Uebersicht der Käfer-Fauna von Mähren und Schlesien. – Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 8(2) (1869): i–vii + 1–195.

Reitter E. (1916): Fauna Germanica V. – Stuttgart, 343 pp.

Reitter E. (1921): Bestimmungstabelle der Trixagidae, Eucnemidae, Cerophytidae und Phylloceridae der palaearktischen Fauna. – Wien. Ent. Zeitung, 38(4–8): 65–90.

Rejsek J. (1998): Listorozí brouci (Coleoptera, Scarabaeoidea) bývalého vojenského výcvikového prostoru Milovice-Mladá. – Vlastivědný Zpravodaj Polabí 32: 203–220.

Rejzek M. & Janů T. (2001): Faunistic Records from the Czech Republic – 139. Coleoptera: Cerambycidae. – Klapalekiana 37(3–4): 178.

Rejzek M. & Pavlíček J. (2003): Faunistic Records from the Czech Republic – 161. Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae. – Klapalekiana 39: 126.

Rejzek M. & Rébl K. (1999): Cerambycidae (Coleoptera) of Křivoklátsko Biosphere Reserve (Central Bohemia). – Mitt. Internat. Entomol. Ver., Supplement 6: 1–69.

Rejzek M. & Vlasák J. (2000): Larval nutrition and fiale oviposition preferences of *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838. – Biocosme Mésogéen, Nice, 16(1/2): 55–66.

Resl K. (1996): Faunistické zprávy z regionu. – Sborník přírodovědeckého klubu v Uherském Hradišti 1: 69.

Ričl P. (1985): Faunistic records from the Czech Republic. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 32: 152–154.

Riedel P., Navrátil M., Tuf I. H. & Tufová J. (2009): Terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea) and millipedes (Diplopoda) of the City of Olomouc (Czech Republic). – In: Tajovský K., Schlaghamerský J. & Pižl V. [eds], Contributions to Soil Zoology in Central Europe III. ISB BC AS CR, v. v. i., pp. 125–132, České Budějovice.

Riedl T. (1984): Stathmopodidae, Batrachedridae, Blastodacnidae, Momphidae, Cosmopterigidae, Chrysopeleiidae. – Klucze do Oznaczania Owadów polski 27(32): 106 pp.

Ring R. A. & Tesar D. (1980): Cold-hardiness of the arctic beetle, *Pytho americanus* Kirby Coleoptera, Pythidae (Salpingidae). – Journal of Insect Physiology 26(11): 763–774.

Robert A., Colas B., Guigon I., Kerbirou C., Mihoub J.-B., Saint-Jalme M. & Sarrazin F. (2015): Defining reintroduction success using IUCN criteria for threatened species: A demographic assessment. – Anim. Conserv. 18: 397–406.

Rod O. (2014): Hnojník *Euheptaulacus villosus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae) na Českomoravské vrchovině. – Acta Rerum Naturalium 17: 89–90.

Rodrigues A. S. L. (2006): Are global conservation efforts successful? – Science 313: 1051–1052.

Rodrigues A. S. L., Pilgrim J. D., Lamoreux J. L., Hoffmann M. & Brooks T. M. (2006): The value of the IUCN Red List for conservation. – Trends Ecol. Evol. 21: 71–76.

Rodrigues A. S. L., Brooks T. M., Butchart S. H. M., Chanson J., Cox N., Hoffmann M. & Stuart S. N. (2014): Spatially explicit trends in the global conservation status of vertebrates. – PLoS ONE 9(11): e113934.

Rodríguez J. P., Ashenfelter G., Rojas-Suárez F., García-Fernández J. J., Suárez L. & Dobson A. P. (2000): Local data are vital to worldwide conservation. – Nature 403: 241.

Rodríguez J. P., Rodríguez-Clark K. M., Baillie J. E. M., Ash N., Benson J., Boucher T., Brown C., Burgess N. D., Collen B., Jennings M., Keith D. A., Nicholson E., Revenga C., Reyers B., Rouget M., Smith T., Spalding M., Taber A., Walpole M., Zager I. & Zamin T. (2011): Establishing IUCN Red list criteria for threatened ecosystems. – Conserv. Biol. 25: 21–29.

Rodríguez J. P., Keith D. A., Rodríguez-Clark K. M., Murray N. J., Nicholson E., Regan T. J., Miller R. M., Barrow E. G., Bland L. M., Boe K., Brooks T. M., Oliveira-Miranda M. A., Spalding M. & Wit P. (2015): A practical guide to the application of the IUCN Red List of Ecosystem criteria. – Phil. Trans. R. Soc. B 370: 20140003.

Roháčová M. (1985a): Další výzkum v Chráněném nalezišti Kamenná. – Pobeskydí 1985(1): 55–56.

Roháčová M. (1985b): Fauna ploštic CHN Kamenná u Staříče (Podbeskydí). – Práce a studie Okresního vlastivědného muzea Frýdek-Místek 6: 85–96.

Roháčová M. (1990a): Příspěvek k fauně ploštic (Heteroptera) státní přírodní rezervace Mazák (Moravskoslezské Beskydy, Lysá hora). – Práce a studie Okresního vlastivědného muzea Frýdek-Místek 7: 33–40.

Roháčová M. (1990b): Dodatek k fauně ploštic (Heteroptera) chráněného naleziště Kamenná u Staříče (Pobeskydí). – Práce a studie Okresního vlastivědného muzea Frýdek-Místek 7: 61–63.

Roháčová M. (1994): Heteroptera navrhovaného chráněného území Štěrkové náplavy řeky Ostravice. – Práce a studie Muzea Beskyd 8: 117–125.

Roháčová M. (1997): New and little known Heteroptera species from the Czech Republic. – Časopis Slezského Muzea Opava (A) 46: 191–192.

Roháčová M. (2001a): Entomocenózy Přírodní rezervace Smrk (Moravskoslezské Beskydy) na příkladě střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) a ploštic (Heteroptera). – Práce a studie Muzea Beskyd 11: 23–52.

Roháčová M. (2001b): Ploštice (Heteroptera) Přírodní památky Profil Morávky (Podbeskydský bioregion). – Práce a studie Muzea Beskyd 11: 105–115.

Roháčová M. (2003a): Cenóza ploštic (Heteroptera) rašelinné louky „Rybníky“ u Kozlovic (Podbeskydský bioregion, Česká republika). – Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy 13: 19–34.

Roháčová M. (2003b): Ploštice (Heteroptera) Přírodní památky Hradní vrch Hukvaldy (Podbeskydský bioregion, Česká republika). – Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy 13: 117–131.

Roháčová M. (2003c): Pobřežnicovití (Heteroptera: Saldidae) štěrkových lavic řeky Ostravice u Paskova. – Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy 13: 220–221.

Roháčová M. (2005): Fauna ploštic (Heteroptera) Přírodní památky Kamenec (Podbeskydský bioregion, Česká republika). – Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy 15: 17–34.

Roháčová M. (2007): Ploštice (Heteroptera) Přírodní památky Kamenná u Staříče po dvaceti letech. – Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy 19: 43–58.

Roháčová M. (2011): Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 1. Přírodní památka Obidová. – Acta Musei Beskidensis 3: 85–102.

Roháčová M. (2012a): Ploštice (Heteroptera) pasínku Losový v Huslenkách (Vsetínské vrchy). – Acta Carpathica Occidentalis 2 (2011): 72–77.

Roháčová M. (2012b): Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 2. Přírodní rezervace Vřesová stráň. – Acta Musei Beskidensis 4: 155–172.

Roháčová M. (2013): Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 3. Přírodní rezervace Rybníky. – Acta Musei Beskidensis 5: 73–90.

Roháčová M. (2014): Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 4. Přírodní památka Podgrúň. – Acta Musei Beskidensis 6: 83–105.

Roháčová M. (2015): Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 5. Přírodní památka Byčinec. – Acta Musei Beskydensis 7: 47–65.

Roháčová M. (2016a): Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 6. Přírodní rezervace Bukovec. – Acta Musei Beskydensis 8: 41–61.

Roháčová M. (2016b): Ploštice (Heteroptera) údolí řeky Ostravice (Moravskoslezské Beskydy). I. Bílá Ostravice – Acta Musei Beskydensis 8: 63–87.

Rondinini C., Di Marco M., Visconti P., Butchart S. H. M. & Boitani L. (2014): Long-term viability of the IUCN Red List. – Conserv. Lett. 7: 126–130.

Ronkay G. & Ronkay L. (1995): Cuculliinae II. Noctuidae Europaeae Vol 7. – Entomological Press, Soro, 224. pp.

Rössner E., Schönfeld J. & Ahrens D. (2010): *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *medius* (Kugelann, 1792) – a good western palaearctic species in the *Onthophagus vacca* complex (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Onthophagini). – Zootaxa 2629: 1–28.

Rota E. & de Jong Y. (2015): Fauna Europaea: Annelida – Terrestrial Oligochaeta (Enchytraeidae and Megadrili), Aphanoneura and Polychaeta. – Biodiv. Data J. 2: e5737.

Roubal J. (1922): Boreoalpinské, horské a podhorské komponenty broučí zvířeny v Brdech (Components boréo-alpins, montanes et „sous-montanes“ de la faune coléoptère dans les montagnes de Brdy (an centre de la Bohême)). – Věda Přírodní 3: 75–79.

Roubal J. (1933): Beschreibung einiger Coleopteren-Neuheiten. – Entomologische Nachrichtenblatt 7/2: 77–78.

Roubal J. (1933–1934): Broučí rod *Eucinetus* Germar, o jeho systematickém zařadění, klíč druhů, chorologie, ekologie. – Sborník Entomologického Oddělení Zemského Musea v Praze 21–22: 222–230.

Roubal J. (1934a): Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatské Rusi 2. – Bratislava, 434 pp.

Roubal J. (1934b): Eine neue Mycetochara Berth. Aus Mitteleuropa: *M. melandryina*. – Entomologische Blätter 30(1): 35–36.

Roubal J. (1935): Obraz letní zvířeny Coleopter na Hlubocku v jižních Čechách. Biosynoecie starých pařezů. – Ročenka Vlastivědné společnosti jihočeské při městském museu v Českých Budějovicích, pp. 64–67.

Roubal J. (1941): Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Východních Karpat. III. – Orbis, Praha, 363 pp.

Roubal J. (1944): Typicky mediteránní druhy Coleopter na Moravě (De nonnullis in Moraviam penetrantibus Coleopteris mediterraneis). – Časopis Československé Společnosti Entomologické 41: 131–132.

Roubal J. (1947): O třech význačných a vzácných zimních broucích pražské zvířeny. – Časopis Československé Společnosti Entomologické 44: 59–62.

Roubal J. (1957a): Monografie českých klešťanek (Corixidae). – Rozpravy ČSAV, Řada matematických a přírodních věd 67(9): 1–66.

Roubal J. (1957b): Studie o plošticích ze severozápadních Čech s kritickými poznámkami. – Časopis Československé společnosti entomologické 53: 63–109.

Roubal J. (1959): O krkonošských Heteropterách. – Acta Musei Reginaehradecensis (A), Scientiae Naturales 8: 37–40.

Roubal J. (1961): O krkonošských Heteropterách II. – Acta Musei Reginaehradecensis et Pardubicensis (A), Scientiae Naturales 1961: 139–146.

Roubal J. (1967): Fauna ploštic (Insecta: Heteroptera) severních Čech. – Sborník Severočeského musea, Přírodní vědy 3: 127–159.

Roubal J. (1969): O krkonošských Heteropterách III. – Acta Musei Reginaehradecensis (A), Scientiae Naturales 10: 35–54.

Roušar A. (1981): Nález korýše *Niphargus aquilex aquilex* v Krušných Horách. – Fauna Bohemiae Septentrionalis 5–6: 195–196.

Roušar A. (1982): Zpráva o nálezu různonožců (Amphipoda) *Niphargus statrensis* Wrzesniowski, 1888 a *Niphargus leopoliensis molnari* Mehely, 1927 ze Strážovské hornatiny. – Fauna Bohemiae septentrionalis 7: 145–150.

Roušar A. (1992): Sekáči Údolí Hasiny u Lipence. – In: Vlačiha V. [ed.], Údolí Hasiny u Lipence, průvodce přírodovědnou naučnou stezkou, pp. 24–25, ČSOP Louny.

Roušar A. (1996): Nové lokality sekáčů v Poohří. – Natura launensis, sv. 3: 18.

Roušar A. (1998): Sekáč *Nelima semproni* (Szalay, 1951) – nový druh pro faunu České republiky. – Acta Univ. Purkynianae 5, Biologica 2: 53–56.

Roušar A. (1999): Sekáč z Bezručova údolí *Nelima gothica* – nový druh pro Českou republiku. – Památky – příroda – život, vlastivědný čtvrtletník Chomutovska 31(1): 20.

Roušar A. (2005): Nálezy zajímavých pavoukovců. – Památky – příroda – život, vlastivědný čtvrtletník Chomutovska 37(3): 12–17.

Roušar A. (2006): Sekáči Krušných hor, Doupovských hor a Podkrušnohoří. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná, 28: 3–11.

Roušar A. (2009): Pavouci (Araneae) a sekáči (Opiliones) mokřadu u Droužkovic. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná, 31: 23–30.

Roušar A. (2010): Pavouci a sekáči suťových svahů v Prunéřovském údolí – Krušné hory. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná, 32: 3–12.

Roušar A. (2012): Pavouci a sekáči kamenitých sutí Hadí hory – Krušné hory. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná, 34: 25–36.

Rücker H. W. & Löbl I. (2007): Subfamily Merophysiinae Seidlitz, 1872. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 557–559, Apollo Books, Stenstrup.

Ruf C., Freese A. & Fiedler K. (2003): Larval sociality in three species of central-place foraging lappet moths (Lepidoptera: Lasiocampidae): A comparative survey. – Zoologischer Anzeiger 242: 209–222.

Rus I. (2005): Katalog sbírky ploštic (Heteroptera) kolínského rodáka Otokara Kubíka uložené v Regionálním muzeu v Kolíně – část I. – Práce Muzea v Kolíně, Řada přírodovědná 6(2004): 15–80.

Rus I. & Kment P. (2007): Katalog sbírky ploštic (Heteroptera) kolínského rodáka Otokara Kubíka uložené v Regionálním muzeu v Kolíně – část II. – Práce Muzea v Kolíně, řada přírodovědná 7(2006): 47–80.

Rutanen I., Wanntorp H.-E. & Fägerström Ch. (2010): Two pollen beetles *Meligethes subrugosus* (Gyllenhal,1808) and *Meligethes substrigosus* Erichson, 1845 in Northern Europe. – Entomologisk Tidskrift 131: 177–184.

Rutová T. (2015): Diverzita sladkovodních epigeických blešivců. – Ms. [Bakal. práce; depon in Univerzita Karlova v Praze, 37 pp.]

Růžička J. (1993a): Agyrtidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam československých brouků, p. 33., Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Růžička J. (1993b): Příspěvek k faunistice brouků podčeledi Cholevinae z Moravy a Slovenska (Coleoptera: Leiodidae). – Klapalekiana 29: 45–48.

Růžička J. (1993c): Silphidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 33–34, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

Růžička J. (1994): Seasonal activity and habitat associations of Silphidae and Leiodidae: Cholevinae (Coleoptera) in central Bohemia. – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 58: 67–78.

Růžička J. (1995): Coleoptera: Staphylinoidea 1 (Ptiliidae, Agyrtidae & Silphidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II., pp. 373–377, Folia Facultatis Scientarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 93.

Růžička J. (1996a): Brouci (Insecta: Coleoptera) Ledových slují a okolí. – Příroda, Sborník prací z ochrany přírody 3: 133–139.

Růžička J. (1996b): Brouci (Insecta: Coleoptera) sutí vrchu Plešivec (severní Čechy, CHKO České středohoří). – Klapalekiana 32: 229–235.

Růžička J. (1999): Beetle communities (Insecta: Coleoptera) of rock debris on the Boreč hill (Czech Republic: České středohoří mts). – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 63: 315–330.

Růžička J. (2000): Faunistic records from the Czech Republic – 116, Coleoptera: Leiodidae: Platypsyllinae. – Klapalekiana 36: 288.

Růžička J. (2005): Icones Insectorum Europae Centralis – Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae. – Folia Heyrovskiana, Series B 3: 1–9.

Růžička J. (2015a): Agyrtidae. – In: Löbl I. & Löbl D. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera Volume 2/1, Hydrophiloidea – Staphylinoidea, Revised and Updated Edition, pp. 177–180, Brill, Leiden & Boston, xxvi + 900 pp.

Růžička J. (2015b): Silphidae. – In: Löbl I. & Löbl D. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera Volume 2/1, Hydrophiloidea – Staphylinoidea, Revised and Updated Edition, pp. 5, 291–304, Leiden & Boston: Brill, xxvi + 900 pp.

Růžička J. & Jakubec P. (2016): Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae. Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 26: 1–17.

Růžička J. & Mikát M. (1996): Faunistic records from the Czech Republic – 50. Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae. – Klapalekiana 32: 236.

Růžička J. & Vávra J. (1993): Rozšíření a ekologie brouků rodu *Choleva* (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) na území Čech, Moravy a Slovenska. – Klapalekiana 29: 103–130.

Růžička J. & Vávra J. (1997): Faunistic records from the Czech Republic – 66. Coleoptera: Bothrideridae. – Klapalekiana 33: 118.

Růžička J. & Vávra J. (2003): A revision of the *Choleva agilis* species group (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae). – In: Cuccodoro G. & Leschen R. A. B. [eds], Systematics of Coleoptera: Papers celebrating the retirement of Ivan Löbl, pp. 141–255, Memoirs on Entomology International Vol. 17, Associated Publishers, Gainsville.

Růžička J. & Vávra J. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 334. Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae. – Klapalekiana 48: 190.

Růžička J. & Voníčka P. (1999): Brouci (Coleoptera) suťových ekosystémů Jizerských hor a Ještědu (severní Čechy). – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy 21: 189–201.

Růžičková S., Schenková J., Weissová V. & Helešic J. (2014): Environmental impact of heated mining waters on clitellate (Annelida: Clitellata) assemblages. – Biologia 69(9): 1179–1189.

Rybář P. (1984): Návrh „Červeného seznamu“ ohrožených druhů netopýrů (Chiroptera) ČSSR. – Práce a studie – Přír., Pardubice, 15: 157–165.

Řehounek J. & Honců M. (2006): Mandelinky (Coleoptera: Chrysomelidae) CHKO Kokořínsko. – Bohemia Centralis 27: 549–561.

Řezáč M., Kůrka A., Růžička V. & Heneberg P. (2015): Red List of Czech spiders: 3rd edition adjusted according to evidence-based national conservation priorities. – Biologia 70: 645–666. Doi: 10.1515/biolog-2015-0079.

Říha P. (1954): Coleoptera. – In: Straškraba M. [ed.], Sborník o fauně a flóře řek Lučiny a Morávky se zvláštním zřetelem ke stavbě přehrad na těchto řekách, pp. 301–345, Biologická fakulta Karlovy university v Praze.

Sabol O. (2012): Nové a zajímavé nálezy tesaříkovitých (Coleoptera: Cerambycidae) na severní Moravě. – Klapalekiana 48: 235–236.

Sabol O. (2014): Výskyt tesaříka *Ropalopus ungaricus* (Coleoptera: Cerambyciade) na Moravě, s poznámkami k jeho bionomii. – Klapalekiana 50: 89–100.

Sadil J. (1952): A revision of the Czechoslovak forms of the genus *Myrmica* Latr. – Sborník entomologického oddělení Národního musea v Praze 27: 233–278.

Sadil J. (1954): Příspěvek k poznání mravenčí zvířeny našich hor (Hym., Formicoidea). – Ročenka Československé společnosti entomologické 50: 197–203.

Safarova D., Lauterer P., Korbasova Z., Stary M., Valova P. & Navratil M. (2011): *Hyalesthes obsoletus*, a vector of stolbur phytoplasma: current situation in South Moravia, Czech Republic. – Bulletin of Insectology 64 (Supplement): 127–128.

Salafsky N., Salzer D., Stattersfield A. J., Hilton-Taylor R., Neugarten R., Butchart S. H. M., Collen B., Cox N., Master L. L., O'Connor S. & Wilkie D. (2008): Standard lexicon for biodiversity conservation: Unified classifications of threats and actions. – Conserv. Biol. 22: 897–911.

Sama G. (2002): Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Volume 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. – V. Kabourek, Zlín, pp. 173.

Samšiňák K. (1951): *Formica fusca* r. *lemani* Bondr. (Hym. Formicidae). – Acta Societatis Entomologicae Čechosloveniae 48: 122–127.

Samšiňák K. (1957): Nadčeleď mravenci – Formicoidea. – In: Kratochvíl J. [ed], Klíč fauny ČSR, Vol. 2, pp. 334–342, ČSAV, Praha.

Saska P. (2007): *Philoscia muscorum* (Crustacea: Oniscidea: Philosciidae), nový druh suchozemského stejnonožce pro Českou republiku. – Bohemia centralis 28: 437−440.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010a): Global Biodiversity Outlook 3. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010b): Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi targets. Living in harmony with nature. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2014): Global Biodiversity Outlook 4. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

Sedláček K., Randík A., Donát P., Varga J., Hudec K. & Šťastný K. (1988): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR 1. Ptáci. – SZN, Praha.

Sedláčková M. & Plášek V. [eds] (2005): Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (2005). – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 54: 97–120.

Segers H. (1995): Rotifera, Vol. 2: The Lecanidae (Monogononta). – SPB Academic Publishers bv, The Hague, 223 pp.

Segers H. (2007): Annotated checklist of the rotifers (Phylum Rotifera), with notes on nomenclature, taxonomy and distribution. – Zootaxa 1564: 1–104.

Sekerka L. (2006): Cassidinae and Hispinae preserved in the East Bohemian Museum in Hradec Králové (Coleoptera: Chrysomelidae). – Acta Musei Reginaehradecensis (Ser. A.) 31: 89–102.

Sekerka L. (2007): Notes on distribution of tortoise beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae) from Bohemia. – Sborník Severočeského Muzea, přírodní vědy 25: 87–96.

Sekerka L. (2010): Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae. – Folia Heyrovskyana, Ser. B (Icones Insectorum Europae Centralis) 13: 1–24.

Sekerka L. & Pelikán J. (2009): Distribution of Cassida berolinensis in the Czech and Slovak Republics (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae). – Klapalekiana 45: 203–207.

Seksyaeva S. V. (1990a): Bucculatricidae. – In: Medvedev G. S. [ed.] 1989, Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 182–198, Lepidoptera 4(2).

Seksyaeva S. V. (1990b): Lyonetiidae (Leucopteridae). – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 552–566, Lepidoptera 4(2).

Soldát M. (1987): Červená kniha ČSR. Motýli. – Zprávy ČSE při ČSAV, 23: 1–36.

Serbina L., Burckhardt D., Birkhofer K., Syfert M. M. & Halbert S. E. (2015): The potato pest *Russelliana solanicola* Tuthill (Hemiptera: Psylloidea): taxonomy and host-plant patterns. – Zootaxa 4021: 33–62.

Shier D. M. (2015): Developing a standard for evaluating reintroduction success using IUCN Red List indices. – Anim. Conserv. 18: 411–412.

Schaeflein H. (1971): 4. Familie: Dytiscidae, echte Schwimmkäfer. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Vol. 3: Adephaga 2, Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea 1, pp. 16–89, Goecke & Evers, Krefeld.

Schatz B., Gauthier P., Debussche M. & Thompson J. D. (2014): A decision tool for listing species for protection on different geographic scales and administrative levels. – J. Nat. Conserv. 22: 75–83.

Schedl W. (2000): Taxonomie, Biologie und Verbreitung der Singzikaden Mitteleuropas (Insecta: Homoptera: Cicadidae et Tibicinidae). – Berichte des Naturwissenschaftlich--medizinischen Vereins in Innsbruck 87: 257–271.

Schenková J. (2005): Oligochaeta (máloštětinatci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 62–64. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Schenková J. & Kroča J. (2007): Seasonal changes of an oligochaetous Clitellata (Annelida) community in a mountain stream. – Acta Universitatis Carolinae, Environmentalica 21: 143–150.

Schenková J., Komárek O. & Zahrádková S. (2001a): The plausibility of using Oligochaeta to evaluate running waters in the Czech Republic. – Scr. Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biology 27: 173–187.

Schenková J., Komárek O. & Zahrádková S. (2001b): Oligochaeta of the Morava and Odra River basins (Czech Republic): species distribution and community composition. – In: Rodriguez P. & Verdonschot P. F. M [eds], Aquatic Oligochaete Biology VIII, Hydrobiologia 463: 235–240.

Schenková J., Helešic J. & Jarkovský J. (2006): Seasonal dynamics of *Bythonomus lemani* and *Bothrioneurum vejdovskyanum* (Oligochaeta, Annelida) in relation to environmental variables. – Biologia 61: 517–523.

Schenková J., Sychra J., Košel V., Kubová N. & Horecký J. (2009): Freshwater leeches (Annelida: Clitellata: Hirudinida) of the Czech Republic (Central Europe): check-list, new records, and remarks on species distributions. – Zootaxa 2227: 32–52.

Schenková J., Pařil P., Petřivalská K. & Bojková J. (2010): Aquatic oligochaetes (Annelida: Clitellata) of the Czech Republic: check-list, new records, and ecological remarks. – Zootaxa 2676: 29–44.

Schenková J., Bartošová M., Křoupalová V. & Přikryl I. (2014): Bentická fauna pěnovcových potoků na Velké podkrušnohorské výsypce. – In: Bryja J. & Drozd P. [eds], Zoologické dny Ostrava 2014, Sborník abstraktů z konference 6.–7. února 2014, pp. 177.

Schintlmeister A. (2008): Palaearctic Macrolepidoptera. Vol. 1: Notodontidae. – Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 482 pp.

Schlaghamerský J. (2000a): The saproxylic beetles (Coleoptera) and ants (Formicidae) of Central European hardwood floodplain forests. – Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 101, Brno, 205 pp.

Schlaghamerský J. (2000b): The saproxylic beetles (Coleoptera) and ants (Formicidae) of Central European hardwood floodplain forests. – Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 103: 1–168.

Schlaghamerský J. (2005): Saproxylic beetles of a hardwood floodplain forest canopy. – Proceedings of the 3rd Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles 2004: 85–92.

Schlaghamerský J., Maňák V. & Čechovský P. (2008): On the mass occurence of two rare saproxylic beetles, *Cucujus cinnaberinus* (Cucujidae) and *Dircaea australis* (Melandryidae), in south moravian floodplain forests. – La Terre et la Vie-Revue d'Écologie 10 (Supplément): 115–121.

Schmalfuss H. (2003): World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). – Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 654: 341 pp. URL (revised and updated version): http://www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/projekte/oniscidea-catalog/

Schmarda T. (1995): *Chernes nigrimanus* – eine für die Tschechische Republik neue Pseudoskorpionart (Pseudoscorpiones: Chernetidae). – Arachnologische Mitteilungen 9: 61–66.

Schmeller D. S., Evans D., Lin Y.-P. & Henle K. (2014): The national responsibility approach to setting conservation priorities – recommendations for its use. – J. Nat. Conserv. 22: 349–357.

Schmidt J. & Liebherr J. K. (2009): Beiträge zur Systematik und Verbreitung paläarktischer Arten der Platynini (Insecta: Coleoptera: Carabidae). – Vernate, 28: 225–257.

Schön K. (2016): Brentidae: Nanophyinae. Icones insectorum Europae centralis. – Folia Heyrovskyana 28: 1–21.

Schönhofer A. L. & Holle T. (2007): *Nemastoma bidentatum* (Arachnida: Opiliones: Nemastomatidae): neu für Deutschland und die Tschechische Republik. – Arachnologische Mitteilung 33: 25–30.

Schrimpf A., Schmidt T. & Schulz R. (2014): Invasive Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*) transmits crayfish plague pathogen (*Aphanomyces astaci*). – Aquatic Invasions 9: 203–209.

Schubart C. D. & Huber M. G. J. (2006): Genetic comparisons of German populations of the stone crayfish, *Austropotamobius torrentium* (Crustacea: Astacidae). – Bull. Fr. Peche Piscic. 380–381: 1019–1028.

Schülke M. & Smetana A. (2015): Family Staphylinidae Latreille, 1802. – In: Löbl I. & Löbl D. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volumes 2/1, 2/2, Hydrophiloidea – Staphylinoidea, pp. 304–1134, Revised and Updated Edition, Brill, Leiden.

Schunger I., Beutel R. G. & Britz R. (2003): Morphology of immature stages of *Prostomis mandibularis* (Coleoptera: Tenebrionoidea: Prostomidae). – European Journal of Entomology 100(3): 357–370.

Schwab O. (1932): Unsere einheimischen Libellen. – Mitteilungen zur Volks– und Heimatkunde des Schönhenßter Landes 28: 89–99.

Schwarz R. (1953): Motýli 3. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 157 pp.

Siitonen J., & Saaristo L. (2000): Habitat requirements and conservation of *Pytho kolwensis*, a beetle species of old-growth boreal forest. – Biological conservation, 94(2): 211–220.

Sikes D. S., Madge R. B. & Newton A. F. (2002): A Catalog of the Nicrophorinae (Coleoptera: Silphidae) of the world. – Zootaxa 65: 1–304.

Sitek J. (2013): Faunistic records from the Czech Republic – 348. Lepidoptera: Psychidae, Bucculatricidae, Lecithoceridae, Tortricidae, Noctuidae. – Klapalekiana, 49: 109–110.

Sitek J. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 389. Lepidoptera: Coleophoridae, Scythrididae, Gelechiidae, Pyralidae. – Klapalekiana 51: 251–252.

Sitek J. & Vacula D. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 371. Lepidoptera: Elachistidae, Scythrididae, Pyralidae, Geometridae. – Klapalekiana 50: 255–256.

Sitek T., Budka J. & Schlaghamerský J. (2015): Faunistic Records from the Czech Republic – 140. Coleoptera: Elateridae. – Klapalekiana 51: 54.

Skala H. (1912–13): Die Lepidopterenfauna Mährens. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 50(1912): 63–241, 51(1913): 115–377.

Skala H. (1931): Zur Lepidopterenfauna Mährens und Schlesiens. – Acta Mus. Moraviensis 30 (Suppl): 1–197.

Skalický S. & Ezer E. (2014): Coleoptera: Heteroceridae. Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana, Series B, 18: 1–12.

Skou P. (1986): The Geometroid Moths of North Europe (Lepidoptera: Drepanidae and Geometridae). – Entomograph, Vol. 6, Leiden, Copenhagen, 348 pp. + 24 tab.

Skoupý V. (2004): Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) České a Slovenské republiky ve sbírce Jana Pulpána. – Dr. Jan Farkač, CSc., Mgr. V. Skoupý & Public History, Praha, 213 pp. + CD.

Skuhrovec J., Caldara R., Stejskal R., Bahr F., Trnka, F. & Gosik R. (2013): Digital-Weevil-Determination for Curculionoidea of West Palaearctic Brachycerinae (Brachycerini, Erirhinini & Tanysphyrini). – Snudebiller 14. No. 215: 17 pp. URL (internetová publikace): www.curci.de

Skuhrovec J., Stejskal R., Trnka F. & Gosik R. (2014): Digital-Weevil-Determination for Curculionoidea of West Palaearctic Cleonini (Lixinae). – Snudebiller, Mönchengladbach 15(227): 18.

Sládeček V. (1951): Zooplankton Máchova jezera, Břehyňského a Novozámeckého rybníka. – Čas. Nár. Mus. Odd. Přír. 122: 29–34.

Sládeček V. (1973): System of water quality from the biological point of view. – Arch. Hydrobiol., Beiheft Ergebnisse der Limnologie 7: 1–218.

Sládeček V. & Košel V. (1984): Indicator value of freshwater leeches (Hirudinea) with a key to the determination of European species. – Acta Hydrochim. Hydrobiol. 12(5): 451–461.

Sládeček V., Fiala L. & Sládečková A. (1959): Limnologische forschungen am stausee Pastviny mit besonderer berucksichtigung des einflusses eines kraftwerkes. – Scientific papers from Institute of chemical technology, Prague, 3: 430–595.

Sláma M. E. F. (1998): Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). – Milan Sláma, Krhanice, 383 pp.

Sláma M. E. F. (2006): Icones insectorum Europae centralis. Coleoptera, Cerambycidae. – Folia Heyrovskyana, Series B, 4: 1–40.

Slamka F. (1997): Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. – František Slamka, Bratislava, 112 pp.

Slamka F. (2006): Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 1: Pyralinae, Galleriinae, Epipaschiinae, Cathariinae & Odontiinae. Identification – Distribution – Habitat – Biologie. – F. Slamka, Bratislava, 138 pp.

Slamka F. (2008): Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 2: Crambinae & Schoenobiinae. Identification – Distribution – Habitat – Biologie. – F. Slamka, Bratislava, 223 pp.

Slamka F. (2013): Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 3: Pyraustinae & Spilomelinae. Identification – Distribution – Habitat – Biologie. – F. Slamka, Bratislava, 357 pp.

Slavíček J. (1930): Mřížokřídlí, síťokřídlí – Pseudoneuroptera, Odonata. – In: Černý N. a Pelíšek R. [ed.], Vlastivěda střední a severní Moravy (Vlastivěda župy olomoucké), díl I. (Přírodní poměry střední a severní Moravy), pp. 385–387, Vydavatelské sdružení učitelstva, Kroměříž.

Ślipiński S. A. (2007a): Bothrideridae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 548–552, Apollo Books, Stenstrup.

Ślipiński S. A. (2007b): Cerylonidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 552–554, Apollo Books, Stenstrup.

Ślipiński S. A. & Schuh R. (2008): Family Zopheridae Solier, 1834. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 78–87, Apollo Books, Stenstrup.

Smart J., Hilton-Taylor C. & Mittermeier R. (2014): The IUCN Red List: 50 years of conservation. – CEMEX, Mexico City.

Smetana A. (1954): Systematické a faunistické poznámky ke zvířeně drabčíků Československa. (Col.). – Časopis Československé společnosti entomologické 51: 135–148.

Smetana A. (1958): Fauna ČSR, svazek 12. Drabčíkovití – Staphylinidae I. Staphylininae (řád brouci – Coleoptera). – Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 437 pp.

Smetana A. (1964): Die Staphylinidenfauna des Moores Hájek (Soos) in Westböhmen (Col., Staphylinidae). (60. Beitrag zur Kenntnis der Staphyliniden). – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 10(91): 41–123.

Smetana A. (2007): Family Elateridae, subfamily Lissomidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea –

Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 207–208, Apollo Books, Stenstrup.

Smith D. B. & Sears M. K. (1982): Mandibular structure and feeding habits of three morphologically similar coleopterous larvae: *Cucujus clavipes* (Cucujidae), *Dendroides canadensis* (Pyrochroidae) and *Pytho depressus* (Salpingidae). – The Canadian Entomologist 114(02): 173–175.

Smrž J. & Starý J. (1995): Acarina: Oribatida. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 79–85, Folia Facultatis Scientiarum Naturalium, Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 92.

Snäll S. (2007): Faunistic records from the Czech Republic – 229. Coleoptera: Aspidiphoridae. – Klapalekiana 43: 162.

Soldán T. (2005): Ephemeroptera (jepice). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 122–124, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Soldán T. (2006): Jepice (Ephemeroptera) CHKO Kokořínsko. – In: Beran L. et al. [eds], Bezobratlí Kokořínska, pp. 219–230, Bohemia Centralis 27.

Soldán T. & Zahrádková S. (2000): Ephemeroptera of the Czech Republic: atlas of distribution. – In: Helešic J. & Zahrádková S. [eds], Fauna Aquatica Europae Centralis I., Masaryk University, Brno, 401 pp.

Soldán T., Papáček M., Novák K. & Zelený J. (1996): The Šumava Mountains: an unique biocentre of aquatic insects (Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Megaloptera, Trichoptera and Heteroptera – Nepomorpha). – Silva Gabreta 1: 179–186.

Soldán T., Zahrádková S., Helešic J., Dušek L. & Landa V. (1998): Distributional and quantitative patterns of Ephemeroptera and Plecoptera in the Czech Republic: A possibility of detection of long-term changes of aquatic biotopes. – Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis 98: 1–305.

Soldán T., Bojková J., Vrba J., Bituší P., Chvojka P., Papáček M., Peltanová J., Sychra J. & Tátosová J. (2012): Aquatic insects of the Bohemian Forest glacial lakes: Diversity, long-term changes, and influence of acidification. – Silva Gabreta 18(3): 123–283.

Soldát M. (1987): Červená kniha ČSR. Motýli. – Zprávy ČSE při ČSAV 23: 1–36.

Soudek Š. (1922): Mravenci. Soustava, zeměpisné rozšíření, oekologie a určovací klíč mravenců žijících na území Československé republiky. – Nákladem České společnosti entomologické, Praha, 98 pp.

Souty-Grosset C., Holdich D. M., Noël P. Y., Reynolds J. D. & Haffner P. [eds] (2006): Atlas of Crayfish in Europe. – Patrimoines Naturels 64, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 187 pp.

Spitzer L., Konvička O., Tropek R., Roháčová M., Tuf I. H. & Nedvěd O. (2010): Společenstvo členovců (Arthropoda) zimujících na jedli bělokoré (*Abies alba*) na Valašsku (okr. Vsetín, Česká republika). – Časopis Slezského zemského muzea Opava, Serie A 59: 217–232.

Spitzner W. (1892): Beitrag zur Hemipteren-fauna Mährens. – Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn 30(1891): 3–34.

Spornraft K. (1967): Nitidulidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Band 7 Clavicornia, pp. 20–77, Goecke & Evers, Krefeld.

Stanovský J. (2001): Brouci. – In: Pavelka J. & Trezner J. [eds], Příroda Valašska, pp. 193–197, Český svaz ochránců přírody, ZO 76/06 Orchidea, Vsetín.

Stanovský J. (2005): K výskytu *Eubria palustris* Germar, 1818 (Coleoptera: Psephenidae) na severovýchodní Moravě. – Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy 15: 227.

Stanovský J. & Pulpán J. (2006): Střevlíkovití brouci (Coleoptera, Carabidae) Slezska (severovýchodní Moravy). – Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, 159 pp. + 1 mapa.

Stanton J. C. (2014): Present-day risk assessment would have predicted the extinction of passenger pigeon (*Ectopictes migratorius*). – Biol. Conserv. 180: 11–20.

Stanton J. C., Shoemaker K. T., Pearson R. G. & Akçakaya H. R. (2015): Warning times for species extinctions due to climate change. – Glob. Change Biol. 21: 1066–1077.

Starý J. (2000a): Seznam pancířníků (Acari: Oribatida) Čech, Česká republika. – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 5: 129–154.

Starý J. (2000b): Seznam pancířníků (Acari: Oribatida) Moravy, Česká republika. – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 5: 155–173.

Staufer M. & Holuša O. (2010): First record of *Cordulegaster heros* in the Czech Republic, with notes on *Cordulegaster* spp. in southern Moravia (Odonata: Cordulegastridae). – Libellula 29(3/4): 197–204.

Stebnicka Z. (1991): Klucze do oznaczania owadów Polski. Część 19, Zeszyt 91. Chrząszcze – Coleoptera, Czarnuchovate – Tenebrionidae, Boridae. – PTE, Wrocław, 96 pp.

Stehlík J. L. (1952): Fauna Heteropter Hrubého Jeseníku. – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 37: 132–248.

Stehlík J. L. (1981): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia, made by the Moravian Museum (Introduction, Pentatomoidea). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 66: 97–122.

Stehlík J. L. (1983): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea 2). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 68: 153–172.

Stehlík J. L. (1984): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea 3). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 69: 163–185.

Stehlík J. L. (1985): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea 4). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 70: 147–175.

Stehlík J. L. (1986): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea 5). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 71: 147–178.

Stehlík J. L. (1987): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea 6). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 72: 183–201.

Stehlík J. L. (1988): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Coreoidea 1). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 73: 169–211.

Stehlík J. L. (1995a): Heteroptera. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO, I., Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologicae 92, pp. 147–164.

Stehlík J. L. (1995b): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea 7). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 79: 85–96.

Stehlík J. L. (2002): Results of investigations of the Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Tingidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 87: 87–149.

Stehlík J. L. & Heiss E. (2000): Results of investigations of the Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Aradidae, Pyrrhocoridae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 85: 333–350.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1987): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Piesmatidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 72: 203–212.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1989): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Coreoidea 2). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 74: 175–200.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1990): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Berytidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 75: 219–235.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1997a): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Reduviidae, Phymatidae, Nabidae: Prostemmatinae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 81(1996): 205–229.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1997b): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Lygaeidae 1). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 81(1996): 231–298.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1997c): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Lygaeidae 2). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 82: 57–108.

Stehlík J. L. & Vavřínová I. (1998): Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Lygaeidae 3). – Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales 83: 21–70.

Stejskal R. & Trnka F. (2012): Rozšíření a ochrana nosatců rodu *Minyops* v České republice (Coleoptera: Curculionidae). – Klapalekiana 48: 207–223.

Stejskal R. & Trnka F. (2013): Nosatci tribu Cleonini a rodu *Lixus* v České republice (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae). – Klapalekiana 49: 111–184.

Stejskal R. & Trnka F. (2014): Coleoptera: Curculionidae (Lixinae). Icones Insectorum Europae Centralis. – Folia Heyrovskyana 20: 1–17.

Stejskal R. & Trnka F. (2015): Nemonychidae, Attelabidae. Icones insectorum Europae centralis. – Folia Heyrovskyana 22: 1–16.

Stejskal R. & Vávra J. Ch. (2013): Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) v městském parku ve Znojmě. – Thayensia, Znojmo 10: 39–52.

Sterling E. J. (2002): Conservation: Definition and history – In: Eldridge N. [ed.], Life on Earth: An encyclopedia of biodiversity, ecology, and evolution, pp. 246–249, ABC-CLIO, Santa Barbara, Calif.

Sterneck J. (1929): Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens. – Selbstverlag, Karlsbad, 297 pp.

Stewart A. J. A. (2002): Techniques for sampling *Auchenorrhyncha* in grasslands. – Denisia 4, zugleich Kataloge des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 176: 491–512.

Stöckmann M., Biedermann R., Nickel H. & Niedringhaus R. (2013): The Nymphs of the Planthoppers and Leafhoppers of Germany. – WABV Fründ, Scheeβel, 419 pp.

Straka J. (2000): Faunistic records from the Czech Republic – 109. (Hymenoptera: Aculeata). – Klapalekiana 36: 181–183.

Straka J. (2005a): Apoidea (včely). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 392–405, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Straka J. (2005b): Chrysidoidea (zlatěnky). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 380–383, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Straka J. (2005c): Vespoidea (vosy). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 387–391, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Straka J. (2007): Vespoidea: Pompilidae (hrabalkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 111–132, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Straka J. (2016): *Tachysphex austriacus* Kohl, 1892 and *T. pompiliformis* (Panzer, 1804) (Hymenoptera, Crabronidae) are a complex of fourteen species in Europe and Turkey. – ZooKeys 577: 63–123.

Straka J. & Farkač J. (2002): Faunistic records from the Czech Republic – 155. Hymenoptera: Aculeata: Apoidea: Crabronidae, Chrysidoidea: Chrysididae, Vespoidea: Pompilidae. – Klapalekiana 38: 261–262.

Straka J., Bogusch P., Tyrner P. & Vepřek D. (2004): New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysidoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. – Klapalekiana 40: 143–153.

Straka J., Malenovský I. & Batelka J. (2006): The genus *Halictoxenos* (Strepsiptera, Stylopidae) in the Czech Republic and Slovakia. – Acta Musei Moraviae, Sci. Biol. 91: 69–82.

Straka J., Bogusch P. & Přidal A. (2007): Apoidea: Apiformes (včely). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 241–299, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Straka J., Janšta P., Farkač J. & Vrabec V. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 268. Hymenoptera: Apocrita. – Klapalekiana 44: 299–301.

Straka J., Dvořák L. & Bogusch P. (2009): Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Aculeata) Jizerských hor a Frýdlantska. – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy 27: 239–276.

Straka J., Bogusch P., Tyrner P., Říha M., Benda D., Čížek O., Halada M., Macháčková L., Marhoul P. & Tropek R. (2015a): Faunistic records from the Czech Republic – 380. – Klapalekiana 51: 77–91.

Straka J., Jůzová K. & Nakase Y. (2015b): Nomenclature and taxonomy of the genus *Stylops* (Strepsiptera): an annotated preliminary world checklist. – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 55(1): 305–332.

Straka M., Kment P., Sychra J. & Helešic J. (2009): The proposed Úvalský rybník Nature Monument, an important refuge for wetland insects in South Moravia (Czech Republic): A species inventory of Odonata, Heteroptera, and Coeloptera (partim) with the first Czech record of *Corixa panzeri* (Corixidae). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 94: 87–116.

Straka M., Komzák P., Boukal D. & Trávníček D. (2012): Minute moss beetles and riffle beetles (Coleoptera: Hydraenidae, Elmidae) of the Bílé Karpaty protected landscape area and biosphere reserve (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 96(2): 667–689.

Straškraba M. (1958): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Amphipoden in der Tschechoslowakei aus dem Zoogeographichen gesichtspunkt. – Acta Universitatis Carolinae, Biologica 2: 197–208.

Straškraba M. (1962): Amphipoden der Tschechoslowakei nach den Sammlungen von Prof. Hrabě, I. – Věstník Československé Zoologické Společnosti 26(2): 117–145.

Straškraba M. (1965a): Taxonomic Studies on Czechoslovak Conchostraca. 1. Family Limnadiidae. – Crustaceana 9: 263–273.

Straškraba M. (1965b): Taxonomical Studies on Czechoslovac Conchostraca. II. Families Lynceidae and Cyzicidae. – Věstník Československé společnosti zoologické 29(3): 205–214.

Straškraba M. (1966): Taxonomical Studies on Czechoslovak Conchostraca. III, Family Leptestheriidae. With some remarks on the variability and distribution of Conchostraca and a key to the Middle–European species. – Hydrobiologia 27: 571–589.

Strauss G. & Günther H. (2006): Bestimmungsmerkmale der Coranus-Arten (Heteroptera, Reduviidae) Europas und der Kanarischen Inseln mit einem Neunachweis für Deutschland. – In: Rabitsch W. [ed.], Hug the bug – For love of true bugs, Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss, Denisia 19, pp. 987–995.

Strejček J. (1965): Příspěvek k poznání fauny brouků Československa. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 1: 3–7.

Strejček J. (1969): Příspěvek k poznání brouků čeledí Bruchidae, Urodonidae, Anthribidae a Curculionidae v Československu 2. – Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV 5: 83–88.

Strejček J. (1971): Příspěvek k poznání bionomie, rozšíření a způsobu sběru druhů rodu Choleva Latr. v Československu (Beitrag zur Kenntnis der Bionomie, Verbreitung und Sammelweise der Choleva-Arten in der Tschechoslowakei (Col, Catopidae). – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 7: 55–60.

Strejček J. (1973): Nové nebo jinak zajímavé druhy brouků z Čech a Moravy. – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 9: 57–67.

Strejček J. (1976a): Příspěvek k poznání fauny brouků čeledí Anthribidae a Curculionidae v ČSSR. – Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV 12: 119–138.

Strejček J. (1976b): Příspěvek k poznání fauny brouků čeledí Chrysomelidae a Bruchidae v Československu. – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV 12: 59–67.

Strejček J. (1986–87): Výsledky průzkumu brouků (Coleoptera) ve státní přírodní rezervaci Jezerka v Krušných horách v roce 1983. – M 86–87, Sborník Okresního muzea v Mostě, řada přírodovědná 8–9: 17–22.

Strejček J. (1988): Entomologický význam zámeckého parku ve Veltrusích. – Bohemia centralis, Praha 17: 157–167.

Strejček J. (1989): Bethyloidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera), pp. 143–146, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Strejček J. (1990): Brouci čeledí Bruchidae, Urodonidae a Anthribidae. – Zoologické klíče, Academia Praha, 88 pp.

Strejček J. (1991): Faunistic records from Czechoslovakia. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 88: 157–160.

Strejček J. (1993a): Anthribidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 134, Fol. Heyrovskyana, Suppl. 1.

Strejček J. (1993b): Curculionidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 135–152, Folia Heyrovskyana, Suppl. 1.

Strejček J. (1993c): Chrysomelidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 123–132, Folia Heyrovskyana, Suppl. 1.

Strejček J. (1996a): Coleoptera: Curculionoidea 1 (Anthribidae and Curculionidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara P. [eds], Terrestrial invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, III., pp. 577–599, Fol. Fac. Sci. Natur. Univ. Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Strejček J. (1996b): Coleoptera: Chrysomeloidea 2. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, III., pp. 563–576, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Strejček J. (2000): Katalog brouků (Coleoptera) Prahy, svazek 1. Chrysomelidae (s. lato), Bruchidae, Urodontidae. – Praha, 100 pp.

Strejček J. (2001): Katalog brouků (Coleoptera) Prahy, svazek 2. Anthribidae, Curculionidae (s. lato). – Praha, 142 pp.

Strejček J. (2005a): Bruchidae (zrnokazovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 540–541, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Strejček J. (2005b): Významné či zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) zjištěné na území Prahy. – Natura Pragensis, Praha, 17: 75–93.

Strejček J. (2007): Brouci čeledí Chrysomelidae (sensu lato), Bruchidae a Urodontidae na území Prahy – doplňky a opravy k publikaci „Katalog brouků (Coleoptera) Prahy“, 2000, sv. 1. – Natura Pragensis 18: 127–166.

Strejček J. (2012): Coleoptera: Bruchidae, Urodontidae. – Folia Heyrovskyana, Ser. B (Icones Insectorum Europae Centralis) 15: 1-24.

Strejček J. & Bezděk J. (2005): Chrysomelidae (mandelinkovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 533–539, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Stuart S. N., Wilson E. O., McNeely J. A., Mittermeier R. A. & Rodríguez J. P. (2010): The Barometer of Life. – Science 328: 177.

Sukop I. (2004): Zooplankton a zoobentos NPP Pastvisko. – Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun. 52(4): 149–158.

Sukop I. (2006): Zoobentos řeky Moravice a Bělokamenného potoka. – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 54(4): 75–79.

Sukop I. (2008): Periodické tůně dolního Podyjí. – Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun., 56(2): 181–188.

Sukop I. & Kopecký E. (1999): Cladocera. – In: Opravilová V., Vaňhara J. & Sukop I. [eds], Aquatic Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 127–137, Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 101.

Sukop I. & Sedlák E. (1999): Amphipoda. – In: Opravilová V., Vaňhara J., Sukop I. [eds], Aquatic Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 159–161, Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 101.

Sukop I., Šťastný J., Vítek T. & Brabec T. (2010): Annual development of the zoobenthos of the middle course of the Dyje River. – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 58(2): 195–204.

Svensson L. (1971): Scandinavian *Bucculatrix* Z. (Lep. Bucculatricidae). – Entomologica Scandinavica 2: 99–109.

Svoboda J., Kozubíková E., Kozák P., Kouba A., Bahadir K. S., Diler Ö., Diler I., Policar T. & Petrusek A. (2012): PCR detection of the crayfish plague pathogen in narrow-clawed crayfish inhabiting Lake Egirdir Turkey. – Diseases of aquatic organisms 98: 255–259.

Svobodová J., Douda K., Štambergová M., Picek J., Vlach P. & Fischer D. (2012): The relationship between water quality and indigenous and alien crayfish distribution in the Czech Republic: patterns and conservation implications. – Aquatic Conservation Marine And Freshwater Ecosystems 22: 776–786.

Svobodová J., Fischer D., Svobodová E. & Vlach P. (2016): Periodické vysychání toků: další faktor negativně ovlivňující populace našich raků. – Vodohospodářské technicko-ekonomické informace 58(3): 34–38.

Svobodová E., Douda K., Fischer D., Lapšanská N. & Vlach P. (2017): Toxic and heavy metals as a cause of crayfish mass mortality from acidified headwater streams – Ecotoxicology 26(2): 261–270.

Sychra J. & Kment P. (2009): Vodní ploštice (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) Rolavských vrchovišť. – In: Hejkal J., Michálek J., Prokop V., Rakovič M. & Rojík P. [eds], Příroda Kraslicka 2, pp. 135–156., Přírodovědný sborník Kraslicka, Nakladatelství Jan Farkač, Praha.

Sychra J. & Malenovský I. (2015): Potvrzení výskytu křiska leknínového (*Erotettix cyane*, Hemiptera: Cicadellidae) v České republice. – Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy 33: 181–194.

Szabo J. K., Butchart S. H. M., Possingham H. P. & Garnett S. T. (2012): Adopting global biodiversity indicators to the national scale: A red list index for Australian birds. – Biol. Conserv. 148: 61–68.

Szalóki D., Horváth B. & Merkl O. (2012): First record of *Ripidius quadriceps*, and data of other wedge shaped beetles in Hungary (Coleoptera: Ripiphoridae). – Folia Entomologica Hungarica 73: 35–43.

Szymczakowski W. (1961): Catopidae. – Klucze do oznaczania owadow Polski, Czesc 9, Zeszyt 13. Panstwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa, 69 pp.

Szymczakowski W. (1969): Colonidae. – Klucze do oznaczania owadów Polski, Czesc 9, Zeszyt 14. Panstwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa, 28 pp.

Szymczakowski W. (1971): Catopidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Band 3 – Adephaga 2, Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea 1, pp. 204–237, Goecke & Evers, Krefeld.

Šedivý J. (1989): Pompilioidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera), pp. 161–164. – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Šedivý J. & Bezděčka P. (2001): Bibliografie blanokřídlého hmyzu České republiky (Hymenoptera). – Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti, Supplementum 6: 1–81.

Šefrová H. & Laštůvka Z. (2005): Catalogue of alien anomal species in the Czech Republic. – Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 4: 151–170.

Šigut R. (1995): Faunistic records from the Czech republic. Coleoptera: Meloidae, Mylabris tenera. – Klapalekiana 31(3–4): 150.

Šigutová H., Šigut M. & Dolný A. (2015). Intensive fish ponds as ecological traps for dragonflies: an imminent threat to the endangered species *Sympetrum depressiusculum* (Odonata: Libellulidae). – Journal of Insect Conservation 19(5): 961–974.

Šilhavý V. (1956): Sekáči. Fauna ČSR 7. – Nakladatelství Čs. Akad. věd., Praha, 273 pp.

Škapec L., Beneš K., Bílý S., Brtek J., Buchar J., Čaputa A., Čepelák J., Gulička J., Jelínek J., Korbel L., Lauterer P., Ložek V., Lukáš J., Novák I., Novák K., Raušer J., Rozkošný R.,

Soldán T., Spitzer K., Štys P., Tkalců B. & Zelený J. (1992): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSFR 3. Bezobratlí. – Príroda, Bratislava.

Škorpík M. (2005a): Buprestidae (Krascovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 464–468, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Škorpík M. (2005b): Kritéria pro zařazování bezobratlých do jednotlivých kategorií ohroženosti. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 36–38, AOPK ČR, Praha.

Škorpík M., Křivan V. & Kraus Z. (2011): Faunistika krascovitých (Coleoptera: Buprestidae) Znojemska, poznámky k jejich rozšíření, biologii a ochraně. – Thayensia, Znojmo, 8: 109–291.

Šorf M. & Devetter M. (2011): Coupling of seasonal variations in the zooplankton community within the limnetic and littoral zones of a shallow pond. – Annales de Limnologie 47: 259–268.

Špaček J., Hotový J., Hájek P. & Koza V. (2014): Rozšíření nepůvodních druhů makrozoobentosu na dlouhodobě sledovaných profilech. – Magdeburský seminář o ochraně vod 2014, Stav vod v povodí Labe – nové výzvy, pp. 62–65.

Šporka F. (1999): First record of *Dikerogammarus villosus* (Amphipoda, Gammaridae) and *Jaera istri* (Isopoda, Asselota) from the Slovak-Hungarian part of the Danube river. – Biologia Bratislava 54: 538–538.

Špryňar P. & Kment P. (2005): Notes on the distribution of *Metatropis rufescens* in the Czech Republic (Heteroptera: Berytidae). – Klapalekiana 41: 71–75.

Šrámek-Hušek R. (1953): Naši klanonožci. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 64 pp.

Šrámek-Hušek R., Straškraba M. & Brtek J. (1962): Fauna ČSSR, svazek 16, Lupenonožci – Branchiopoda. – Nakladatelství ČSAV, Praha. 470 pp.

Šťáhlavský F. (2001): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Prahy. – Klapalekiana 37: 73–12.

Šťáhlavský F. (2006a): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Národního parku Podyjí. – Klapalekiana 42: 167–178.

Šťáhlavský F. (2006b): Štírci (Pseudoscorpiones, Arachnida) CHKO Kokořínsko. – Bohemia Centralis 27: 161–165.

Šťáhlavský F. (2011): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) CHKO Třeboňsko a okolí. – Klapalekiana 47: 247–258.

Šťáhlavský F. & Ducháč V. (2001): Neue und wenig bekannte Afterskorpion-Arten aus der Tschechischen Republik. – Arachnologische Mitteilungen 21: 46–49.

Šťáhlavský F. & Ducháč V. (2005): Pseudoscorpiones (štírci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 83–84, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Šťáhlavský F. & Chytil J. (2013): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Biosférické rezervace Dolní Morava a okolí (Česká republika). – Klapalekiana 49: 73–88.

Šťáhlavský F. & Krásný L. (2007): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Dolního Povltaví a Podřipska. – Bohemia Centralis 28: 427–436.

Šťáhlavský F. & Tuf I. H. (2009): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) CHKO Litovelské Pomoraví. – Acta Rerum Naturalium 7: 97–102.

Štambergová M., Svobodová J. & Kozubíková E. (2009): Raci v České republice. – AOPK ČR, Praha, 255 pp.

Šťastná P. & Psota V. (2013): Arthropod diversity (Arthropoda) on abandoned apple trees. − Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 61: 1405−1422.

Šťastný K. & Bejček V. (1992): Zhodnocení stavu avifauny v ČR 3. Návrh Červeného seznamu. – Česká sekce ICBP, Praha.

Štolc A. (1888): Monografie českých Tubificidů. – Rozpr. Král. Čes. Společ. Nauk 7(2): 1–45.

Štourač P. (1997): Faunistic records from the Czech Republic – 74. Coleoptera. – Klapalekiana 33: 248.

Štourač P. (2002): Faunistic records from the Czech Republic – 145. Coleoptera: Histeridae, Bostrichidae, Colydiidae. – Klapalekiana 38: 84.

Štourač P. (2006): Drabčíkovití (Coleoptera: Staphylinidae) severní části Prahy. – Klapalekiana 42: 133–165.

Štourač P. (2012): Druhý příspěvek k poznání drabčíkovitých Prahy (Coleoptera: Staphylinidae). – Klapalekiana 48: 261–268.

Štursa J., Kwiatkowski P., Harčarik J., Zahradníková J. & Krahulec F. (2009): Černý a červený seznam cévnatých rostlin Krkonoš. – Opera Corcontica 46: 67–104.

Štys P. (1959): Příspěvek k poznání ploštic Rychlebských hor. – In: Rychlebské hory, Sborník prací o přírodních poměrech, pp. 246–289, Krajské nakladatelství v Ostravě, Ostrava.

Štys P. (1961): Die Wanzenfauna der Moorgebietes Soos in Böhmen (Heteroptera). – Acta Universitatis Carolinae Biologica, Supplementum 1961: 83–133.

Šumpich J. (2001): Motýli Železných hor. – Železné hory – sborník prací č. 11, Nasavrky, 265 pp.

Šustek Z. (1981a): Mrchožroutovití brouci Československa (Coleoptera, Silphidae). – Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV, Klíče k určování hmyzu 2: 1–46.

Šustek Z. (1981b): *Agyrtes noheli* – a new synonym of *Agyrtes bicolor* (Coleoptera, Silphidae). – Acta Entomologica Bohemoslovaca 78: 254–259.

Šustek Z. (1983): Poznámky k výskytu a ekologii některých drabčíkovitých brouků (Coleoptera – Staphylinidae). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 19: 87–90.

Šustek Z. (1995): Coleoptera: Staphylinoidea 4 (Micropeplidae and Staphylinidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, II., pp. 389–402, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 93.

Šustera O. (1938): Čeleď Psammocharida (olim Pompilidae – hrabalky). – In: Baťa L. [ed.], Prodromus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské, Pars II., pp. 196–223, Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze 16.

Švácha P. (1994): Bionomics, behaviour and immature stages of *Pelecotoma fennica* (Paykull) (Coleoptera: Rhipiphoridae). – Journal of Natural History 28: 585–618.

Švácha P. (2001): Überfamilie: Chrysomeloidea, Familie: Cerambycidae, Unter familie Lamiinae. – In: Klausnitzer B. [ed.], Die Larven der KäferMitteleuropas, Bd. 6: Polyphaga, Teil 5, pp. 248–298, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.

Švácha P. & Danilensky M. L. (1987): Cerambycoid Larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part I. – Acta Univ. Carol. Biol. 30: 1–176.

Švácha P. & Danilevsky M. L. (1988): Cerambycoid Larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II. – Acta Univ. Carol. Biol. 31: 121–284.

Švácha P. & Danilevsky M. L. (1989): Cerambycoid Larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part III. – Acta Univ. Carol. Biol. 32: 1–205.

ŠVARC P. & KULA E. (2011). Earthworm (Lumbricidae) assemblages of forest ecosystems in the anthropogenically disturbed area of the eastern Ore Mountains (Czech Republic). − J. Forest Sci. 57: 250–258.

ŠVEC J. (1960): Příroda jihovýchodní Moravy, Gottwaldov. – Přírodovědecký sborník 1: 187–210.

ŠVEC Z. (1984): Některé vzácnosti z rodu *Triplax* Payk. (Coleoptera Erotylidae). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 20: 51–54.

ŠVEC Z. (1990): Faunistic records from Czechoslovakia, Coleoptera: Leiodidae. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 87: 237.

ŠVEC Z. & RŮŽIČKA J. (1993): Leiodidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 34–37, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

ŠVECOVÁ A. & ŠVEC Z. (1990): Příspěvek k poznání hub smrčin a mykofilních brouků ve státní přírodní rezervaci Koda (CHKO Český Kras). – Bohemia Centralis 19: 121–138.

ŠVIHLA V. (1984): O broucích čeledi Lycidae. – Živa 32: 66–67.

ŠVIHLA V. (1989): Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera: Melyridae, Meloidae, Oedemeridae. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 86: 311.

ŠVIHLA V. (1993a): Lagriinae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 116, Folia Heyrovskyana Supplementum 1.

ŠVIHLA V. (1993b): Malachiidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects 4 (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 92–93, Folia Heyrovskyana, Supplementum 1.

ŠVIHLA V. (1993c): Meloidae. – In: Jelínek J. [ed.], Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera), Seznam československých brouků, pp. 114–115, Folia Heyrovskyana, Suppl. 1.

ŠVIHLA V. (1996a): Coleoptera: Lymexyloidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 483–484, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

ŠVIHLA V. (1996b): Faunistic records from the Czech Republic – 36. Coleoptera: Cantharidae, Malachiidae. – Klapalekiana 32: 56.

ŠVIHLA V. (1996c): Coleoptera: Tenebrionoidea 4. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 535–538, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

ŠVIHLA V. (2001): Faunistic records from the Czech Republic – 136. Coleoptera: Cantharidae, Malachiidae. – Klapalekiana 37: 134.

ŠVIHLA V. (2004): Faunistic records from the Czech Republic – 176. Coleoptera: Malachiidae. – Klapalekiana 40: 155.

ŠVIHLA V. (2008a): Family Oedemeridae Latreille, 1810. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5: Tenebrionoidea, pp. 353–369, Apollo Books, Stenstrup.

ŠVIHLA V. (2008b): Faunistic records from the Czech Republic – 266. Coleoptera. – Klapalekiana 44: 296.

ŠVIHLA V. & HÁVA J. (2006): Faunistic records from the Czech Republic – 207. Coleoptera: Malachiidae. – Klapalekiana 42: 215.

Táborský I. (1980): K rozšíření Coleopter z čeledí Silphidae a Catopidae v severozápadních Čechách. – Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada Přírodovědná 2: 33–51.

Táborský K. (1959): První nález štíra *Euscorpius carpathicus* (L.) v Čechách. – Časopis Národního Muzea 128: 211.

Táborský K. (1961): Einige Bemerkungen zur Oekologie *Euscorpius carpathicus* L. von Slapy – Talsperre in Böhmen. – Časopis Národního Muzea 130: 7–21.

Tajovský K. (1998a): Diversity of terrestrial isopods (Oniscidea) in flooded and nonflooded ecosystems of Southern Moravia, Czech Republic. – Israel Journal of Zoology 44(3–4): 311–322.

Tajovský K. (1998b): To the distribution of the ‚house-centipede‘ *Scutigera coleoptrata* Linnaeus, 1758 in the Czech Republic. – In: Pižl V. & Tajovský K. [eds]: Soil Zoological Problems in Central Europe, Proc. 4th CEWSZ, České Budějovice, pp. 243–245.

Tajovský K. (2001a): Centipedes (Chilopoda) of the Czech Republic. – Myriapodologica Czecho-Slovaca 1: 39–48.

Tajovský K. (2001b): Millipedes (Diplopoda) of the Czech Republic. – Myriapodologica Czecho-Slovaca 1: 11–24.

Tajovský K. (2005a): Chilopoda (stonožky). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 104–105, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Tajovský K. (2005b): Isopoda (stejnonožci). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp.104–105, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Tajovský K. (2006): Mnohonožky (Diplopoda) CHKO Kokořínsko. – Bohemia Centralis, Praha, 27: 199–208.

Tajovský K. & Mlejnek R. (2007): Nálezy nových druhů troglofilních mnohonožek. – Ochrana přírody 62(4): 19–20.

Tajovský K. & Tuf I. H. (2016): An annotated checklist of the millipedes (Diplopoda) recorded in the Czech Republic. – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 80: 33–37.

Tajovský K., Aurová K. & Hendrychová M. (2014a): Mnohonožky, stonožky a suchozemští stejnonožci hnědouhelných výsypek na Mostecku. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná 35/36: 19–30.

Tajovský K., Mock A. & Papáč V. (2014b): The genus *Hylebainosoma* Verhoeff, 1899 (Diplopoda, Chordeumatida, Haaseidae): redescription of *H. tatranum*, description of a new troglobiont species and notes to the *Hylebainosoma–Romanosoma* species group. – Zootaxa 3764(5): 501–523.

Temple H. J. & Cox N. A. (2009): European Red List of Amphibians. – Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Temple H. J. & Terry A. (2007): The status and distribution of European mammals. – Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Tereba L. (1928): Biologie. Svazek III. Červi. Vermes. – Knihtiskárna Čeněk Pechtor v Kroměříži, Kroměříž, 742 pp.

Tesař Z. (1957): Brouci listorozí – Lamellicornia II – Scarabaeidae laparosticti. Fauna ČSR 11. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 336 pp.

Těťál I. (2014): Nový nález vzácného parazitického mravence *Myrmica hirsuta* v západních Čechách (Hymenoptera, Formicidae). – Západočeské entomologické listy, 5: 15–16.

Teyrovský V. (1950): Zpráva o hemipterologických sběrech ve vodách oblasti Jeseníků a podhůří v dubnu a květnu 1950. – Přírodovědný sborník Ostravského kraje 11: 109–110.

Teyrovský V. (1952): Vodní ploštice stojatých vod v obvodu Jeseníku-města. – Acta Rerum Naturalium Districtus Ostravensis, Supplementum 13: 1–52.

Teyrovský V. (1977): Odonata. – In: Dlabola J. [ed.], Enumeratio Insectorum Bohemoslovakie, Check List Tschechoslovakische Insektenfauna, pp. 31–33, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 15 (Suppl. 4).

Thomas Ch. D., Cameron A., Green R. E., Bakkenes M., Beaumont L., Collingham Y., Erasmus B. F. N., Ferreira de Siqueira M., Grainger A., Hannah L., Hughes L., Huntley B., Van Jaarsveld A. S., Midgley G. F., Miles L., Ortega-Huerta M. A., Peterson A. T., Philips O. L. & Williams S. E. (2004): Extinction risk from climate change. – Nature 427: 145–148.

Tichá K. (2005): Inventarizační průzkum mravenců (Hymenoptera: Formicidae) NPP Švařec. – Acta Rerum Naturalium 1: 127–130.

Tichý J. (1970): Význačnější nálezy brouků v Podkrkonoší (Col.). – Zprávy Českoslov. spol. entomol. ČSAV, Praha, 6: 39–42.

Timm T. (2009): A guide to the freshwater Oligochaeta and Polychaeta of Northern and Central Europe. – Lauterbornia 66: 1–235.

Tittensor D. P., Walpole M., Hill S. L. L., Boyce D. G., Britten G. L. et al. (2014): A mid-term analysis of progress toward international biodiversity targets. – Science 346: 1–182.

Tkalců B. (1999): Dva pro Českou republiku nové druhy čmeláků (Hymenoptera: Apoidea). – Sborník Přírodovědného Klubu, Uherské Hradiště 4: 121–124.

Tokár Z., Lvovsky A. & Huemer P. (2005): Die Oecophoridae s. l. (Lepidoptera) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Habitat – Bionomie. – František Slamka, Bratislava, 120 pp.

Toll S. (1962): Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera). – Acta Zool. Cracoviensia 7(16): 577–719.

Toll S. (1964): Oecophoridae. – Klucze do Oznaczania Owadów Polski 27(35): 174 pp.

Tomaszewska W. K. (2007a): Family Alexiidae Imhoff, 1856. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 555–556, Apollo Books, Stenstrup.

Tomaszewska W. K. (2007b): Family Endomychidae Leach, 1815 (without subfamily Merophysiinae Seidlitz, 1872). – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 557–568, Apollo Books, Stenstrup.

Trávníček D. [ed.] (2004): Červený seznam živočichů Zlínského kraje (mimo CHKO Beskydy a CHKO Bílé Karpaty). – Ms. [Depon. in: Zlínský kraj, 19 pp.]

Trávníček D. (2010): Vodní brouci mokřadních biotopů v Bílých Karpatech (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Elmidae, Dryopidae). – In: Trávníček D. & Šušolová J. [eds], Západné Karpaty – spoločná hranica, Sborník příspěvků z II. Mezinárodního sympózia přírodovědců Trenčianského kraja a Zlínského kraje, 9.–11. 6. 2010, pp. 62–71 + 105–106, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, Zlín.

Trávníček D. (2015): Rozšíření vodomila *Laccobius* (*Dimorpholaccobius*) *simulatrix* Orchymont, 1932 v České republice a poznámky k určování tohoto druhu. – Acta Carpathica Occidentalis 6: 123–125.

Trávníček D., Boukal D. S., Boukal M. & Jeziorski P. (1997): Faunistic Records from the Czech Republic – 69. Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Byrrhidae. – Klapalekiana 33: 123–127.

Trávníček D., Fikáček M. & Boukal M. (2005): Hydrophiloidea. – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 422–424, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Trávníček D., Hájek J., Straka M. & Sychra J. (2012): Adephagan and hydrophiloid water beetles (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae) of the Bílé Karpaty PLA (Czech Republic). – In: Malenovský I., Kment P. & Konvička O. [eds], Species inventories of selected insect groups in the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic), pp. 629–665, Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 96(2).

Trnka F. & Gabriš R. (2012): Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) EVL Libické luhy. – Práce Muzea v Kolíně, řada přírodovědná 10: 59–90.

Trnka F. & Rada S. (2015): Grasshoppers, crickets (Orthoptera) and earwigs (Dermaptera) of Tovačov gravel pit (central Moravia, Czech Republic): New locality for several thermophilous species in anthropogenic secondary habitat. – Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales, 64(3): 199–205.

Trnka F. & Stejskal R. (2014): *Lixus neglectus* (Coleoptera: Curculionidae) znovu nalezen v České republice. – Klapalekiana 50: 237–240.

Trnka F., Stejskal R., Brestovanský J. & Jansa P. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 390. – Klapalekiana 51: 253–255.

Trontelj P. (1997): Molekulare Systematik der Egel (Hirudinea): phylogenetische Analyse nuklearer und mitochondrialer ribosomaler DNA-Sequenzen. – Selbstverlag, Trontelj, Ljubljana. Diss. Uni Tübingen, 161 pp.

Trontelj P. (2000): *Glossiphonia slovaca* (Košel 1973) (Hirudinea: Glossiphoniidae) iz Save pri Čatežu: nova vrsta pijavke za Slovenijo in vprašanje njene taksonomske pripadnosti. – Natura Sloveniae 2(2): 21–27.

Trontelj P., Machino Y. & Sket B. (2005): Phylogenetic and phylogeographic relationships in the crayfish genus *Austropotamobius* inferred from mitochondrial COI gene sequence. – Molecular Phylogenetics and Evolution 34(1): 212–226.

Tropek R., Kadlec T., Karesova P., Spitzer L., Kocarek P., Malenovsky I., Banar P., Tuf I. H., Hejda M. & Konvicka M. (2010): Spontaneous succession in limestone quarries as an effective restoration tool for endangered arthropods and plants. – Journal of Applied Ecology 47: 139–147.

Tropek R., Kadlec T., Hejda M., Kocarek P., Skuhrovec J., Malenovsky I., Vodka S., Spitzer L., Banar P. & Konvicka M. (2012): Technical reclamations are wasting the conservation potential of post-mining sites. A case study of black coal spoil dumps. – Ecological Engineering 43: 13–18.

Tropek R., Cerna I., Straka J., Kocarek P., Malenovsky I., Tichanek F. & Sebek P. (2016): In search for a compromise between biodiversity conservation and human health protection in restoration of fly ash deposits: effect of anti-dust treatments on five groups of arthropods. – Environmental Science and Pollution Research 23: 13653–13660.

Trpák P. et al. (1988): Červený seznam ohrožených druhů obratlovců ČSR. 2. část – Stupeň ohrožení. – Pam. Přír. 13: 233–239.

Trýzna M. & Benedikt S. (2010): Anthribidae. – In: Benedikt S., Borovec R., Fremuth J., Krátký J., Schön K., Skuhrovec J. & Trýzna M., Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska, 1. díl, systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam, komentáře k Anthribidae,

Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Erirhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae, pp. 120–133, Klapalekiana 46 (Suppl.).

Trýzna M. & Valentine B. D. (2011): Anthribidae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 7: Curculionoidea I., pp. 90–107, Apollo Books, Stenstrup.

Tuf I. H. & Dányi L. (2015): True identity of *Folkmanovius paralellus* Dobroruka (Chilopoda: Geophilomorpha: Geophilidae). – Zootaxa 4058(3): 444–450.

Tuf I. H. & Laška V. (2005): Present knowledge on centipedes in the Czech Republic: a zoogeographic analysis and bibliography 1820–2003. – Peckiana 4: 143–161.

Tuf I. H. & Tajovský K. (2016): An annotated checklist of the centipedes (Chilopoda) recorded in the Czech Republic. – Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 80: 45–50.

Tuf I. H. & Tufová J. (2008): Proposal of ecological classification of centipede, millipede and terrestrial isopod faunas for evaluation of habitat quality in Czech Republic. – Časopis Slezského muzea v Opavě (A) 57: 37–44.

Tuf I. H., Tajovský K., Mikula J., Laška V. & Mlejnek R. (2008a): Terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea) in and around Zbrašov Aragonit Caves (Czech Republic). – In: Zimmer M., Charfi Cheikhrouha F. & Taiti S. [eds], Proceedings of the International Symposium on Terrestrial Isopod Biology – ISTIB-07, pp. 39–42.

Tuf I. H., Wytwer J. & Tajovský K. (2008b): On the identity of the species described in the genus *Lithobius* Leach, 1814 by L. J. Dobroruka from the former Czechoslovakia (Czech and Slovak Republics) (Chilopoda: Lithobiomorpha). – Zootaxa 1788: 37–46.

Turner C. R., Toledo M. & Mazzoldi P. (2015): A previously unrecognised species of *Agabus* Leach, 1817 in Italy and Central Europe (Coleoptera: Dytiscidae). – Koleopterologische Rundschau 85: 1–6.

Týr V. (1997): Příspěvek k faunistice brouků nadčeledi Scarabaeoidea (Coleoptera) Čech, Moravy a Slovenska. – Klapalekiana 33: 239–247.

Týr V. (1999): Rozšíření druhu *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Coleoptera: Scarabaeidae) v Čechách, na Moravě a na Slovensku. – Klapalekiana 35: 145–156.

Týr V. (2010a): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 1. část. Lucanidae, Trogidae, Geotrupidae. – Západočeské entomologické listy 1: 16–18.

Týr V. (2010b): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 2. část. Scarabaeidae. – Západočeské entomologické listy 1: 35–41.

Týr V. (2011a): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 3. část. Trogositidae, Cleridae, Dasytidae, Malachiidae. – Západočeské entomologické listy 2: 1–4.

Týr V. (2011b): Faunistické zprávy ze západních Čech – 4. – Západočeské entomologické listy 2: 5–6.

Týr V. (2012a): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 5. část. Tenebrionoidea (Mycetophagidae, Ciidae, Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Zopheridae, Mordellidae, Tenebrionidae, Prostomidae, Oedemeridae, Meloidae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae, Aderidae, Scraptiidae). – Západočeské entomologické listy 3: 22–29.

Týr V. (2012b): Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) v západních Čechách. – Západočeské entomologické listy 3: 1–5.

Týr V. (2015a): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 10. část. Cucujoidea (Sphindidae, Kateretidae, Nitidulidae, Monotomidae, Silvanidae, Cucujidae, Laemophloeidae, Phalacridae, Cryptophagidae, Erotylidae, Byturidae, Cerylonidae, Endomychidae, Coccinellidae, Latridiidae). – Západočeské entomologické listy 6: 28–43.

Týr V. (2015b): Soupis nálezů majkovitých brouků (Coleoptera: Meloidae) ze západních Čech. – Západočeské entomologické listy 6: 12–17.

Týr V. (2016a): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 11. část. Sphaeritidae, Histeridae, Dascillidae. – Západočeské entomologické listy 7: 1–5.

Týr V. (2016b): Soupis nálezů brouků čeledi Lucanidae (Coleoptera) ze západních Čech. – Západočeské entomologické listy 7: 15–24.

Týr V. & Dvořák L. (2013): Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 7. část. Omalisidae, Lycidae, Lampyridae, Cantharidae, Lymexylidae. – Západočeské entomologické listy 4: 77–82.

Tyrner P. (1991): Faunistic records from Czechoslovakia: Hymenoptera, Apidea, Chrysididae. – Acta Entomol. Bohemoslov. 88: 38–40.

Tyrner P. (1995): Výsledky faunistického průzkumu akuleátních Hymenopter v SPR Jezerka v Krušných horách. – Sborník Okresního muzea v Mostě, Řada přírodovědná 10: 7–11.

Tyrner P. (2001): Faunistic records from the Czech Republic – 134. Hymenoptera: Chrysididae, Sphecidae, Apidae. – Klapalekiana 37: 129–130.

Tyrner P. (2007): Chrysidoidea: Chrysididae (zlatěnkovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 41–64, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Tyrner P. & Krásenský P. (2014): Nové poznatky o zlatěnkách Mostecka a České republiky. – Sborník Oblastního muzea v Mostě, Řada přírodovědná 35/36: 49–52.

Tyrner P., Kejval Z. & Erhart J. (2010): Žahadloví blanokřídlí západních Čech – 1. Zlatěnky (Hymenoptera: Chrysididae). – Západočeské entomologické listy 1: 42–58.

Uličný J. (1892–1895): Měkkýši čeští. – Praha: Klub přírodovědný, 208 pp.

UNEP (2013): CITES Strategic Vision: 2008–2020. Conf. 16.3. – CITES Secretariat Geneva, Switzerland.

UNEP (2014a): Supporting the implementation of Aichi Target 12. UNEP/CBD/WGRI/5/INF 26. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

UNEP (2014b): National Red Lists: Global coverage and applications. UNEP/CBD/COP/12/INF/43. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

UNEP (2015): Species conservation assessment as an essential element of achieving Aichi Biodiversity Target 12. UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/18. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

UNEP (2016): Fifth edition of the Global Biodiversity Outlook, national reporting and indicators for assessing progress towards the Aichi Biodiversity Targets. UNEP/CBD/SBSTTA/20/13. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

UNEP/UNECE (2016): GEO-6 assessment for the pan-European region. – UNEP, Nairobi, Kenya.

UNEP-WCMC (2013): Assessing potential impacts of trade in trophies imported for hunting purposes to the EU-27 on conservation status of Annex B species. Part 2: Discussion and case studies. – UNEP-World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, U. K.

UNEP-WCMC (2015): Experimental biodiversity accounting as a component of the System of Environmental-Economic Accounting Experimental Ecosystem Accounting (SEEA-EEA). – UNEP-World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, U. K.

Urban S. & Vonička P. [eds] et al. (2006): Výsledky Entomologických dnů 2005 – brouci (Coleoptera): Příspěvek k poznání fauny Brd a Středního Povltaví. – Klapalekiana 42(4): 353–385.

Uzunov V., Košel V. & Sládeček V. (1988): Indicator value of freshwater Oligochaeta. – Acta Hydrochim. Hydrobiol. 16(2): 173–186.

Van Haaren T. & Cuppen H. (2013): *Lamprodrilus mrazeki* Hrabě 1929, een nieuwe soort oligochaet van temporaire milieu's voor Nederland. – Macrofaunanieuwsmail 107: 6–9.

Van Swaay Ch., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. & Wynhof I. (2010): European Red List of Butterflies. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Van Swaay Ch., Maes D., Collins S., Munguira M. L., Šašić M., Settele J., Veronik R., Warren M., Wiemers M., Wynhoff I. & Cuttelod A. (2011): Applying IUCN criteria to invertebrates: How is the Red List of European Butterflies? – Biol. Conserv. 144: 470–478.

Vařecha D. & Kubíček F. (1999). Rotifera. – In: Opravilová V., Vaňhara J. & Sukop I. [eds], Aquatic Invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 55–64, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 101.

Vávra J. (1993): Faunistic records from the Czech Republic – 3. Coleoptera: Elateridae, Anobiidae, Tenebrionidae. – Klapalekiana 29(1–2): 44.

Vávra J. (1995a): Coleoptera: Staphylinoidea 2 (Leiodidae). – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II., pp. 379–383, Folia Facultatis Scientarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 93.

Vávra J. (1995b): Faunistic records from the Czech Republic – 27. Coleoptera: Cerophytidae. – Klapalekiana 31: 70.

Vávra J. (1996): Coleoptera: Elateroidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 447–455, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Vávra J. (1999): Notes on bionomics of *Kessleria alpicella* (Lepidoptera: Yponomeutidae), with confirmation of its occurrence in Bohemia. – Klapalekiana 35: 161–163.

Vávra J. (2002): Faunistic records from the Czech Republic – 149. Coleoptera: Carabidae; Staphylinidae: Oxytelinae, Staphylininae, Aleocharinae; Nitidulidae, Salpingidae, Anthribidae. – Klapalekiana 38(1–2): 119–122.

Vávra J. (2004): Klasifikace zvláště chráněných území Prahy na základě rozboru jejich motýlí fauny. – Natura Pragensis 16: 185 pp.

Vávra J. (2007): Příspěvek k faunistice *Sitaris muralis* (Coleoptera: Meloidae) na Moravě. – Práce a stud. Muz. Beskyd, Přír. vědy, 19: 258–259.

Vávra J. (2008): Návrh metodiky hodnocení kvality přírodních habitatů s použitím analýzy taxocenózy motýlů. – Fauna Bohemiae Septentrionalis, 33(Suppl. 5): 1–228.

Vávra J. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 391. Coleoptera: Leiodidae: Coloninae, Buprestidae. – Klapalekiana 51: 257–258.

Vávra J. & Sitek T. (1996): Faunistic records from the Czech Republic – 40. Coleoptera. – Klapalekiana 32(1–2): 126–128.

Vávra J. & Růžička J. (1993): Faunistic records from the Czech Republic – 4. Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae. – Klapalekiana 29: 56.

Vávra J., Mikát M. & Mertlik J. (2001): Faunistic records from the Czech republic – 140. – Klapalekiana 37(3–4): 224.

Vávra J. Ch. (2005): Lymexyloidea (lesani). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 484–485, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Vávra J. Ch. (2006): Faunistic records from the Czech Republic – 204. Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae, Aleocharinae; Eucinetidae; Eucnemidae; Dermestidae; Melandryidae. – Klapalekiana 42: 189–192.

Vávra J. Ch. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 270. Coleoptera Ecnemidae, Nitidulidae. – Klapalekiana 44: 303–304.

Vávra J. Ch. (2011): Faunistic records from the Czech Republic – 324. Coleoptera: Staphylinidae. – Klapalekiana 47: 275–278.

Vávra J. Ch. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 373. Coleoptera: Bothrideridae, Zopheridae. – Klapalekiana 50: 259–260.

Vávra J. Ch. & Stanovský J. (2013): Brouci (Coleoptera). – In: Roháček J., Ševčík J. & Vlk P. [eds], Příroda Slezska, pp. 295–311, Slezské zemské muzeum, Opava.

Vávra J. Ch. & Škorpík M. (2013): Dřevomilovití brouci (Coleoptera: Eucnemidae) v Národním parku Podyjí a jeho blízkém okolí, s poznámkami k jejich bionomii. – Thayensia 10: 53–90.

Vávra J. Ch., Purchart L. & Pavel F. (2006): Faunistic records from the Czech Republic – 203. Coleoptera: Tenebrionidae: Tenebrioninae. – Klapalekiana 42: 188.

Vávra J. Ch., Štourač P. & Mantič M. (2011a): Faunistic records from the Czech Republic – 313. Coleoptera: Staphylinidae: Pseudopsinae, Omaliinae, Oxytelinae, Euaesthetinae, Paederinae, Staphylininae, Tachyporinae, Aleocharinae. – Klapalekiana 47: 105–114.

Vávra J. Ch., Zahradník P., Sitek T. & Schlaghamerský J. (2011b): Faunistic records from the Czech Republic – 325. Coleoptera: Ptinidae. – Klapalekiana 47: 279–280.

Vávra J. Ch., Mantič M. & Sitek T. (2012): Faunistic records from the Czech Republic – 342. Coleoptera: Histeridae; Staphylinidae: Oxytelinae, Staphylininae, Tachyporinae, Aleocharinae, Scydmaeninae; Elateridae; Bostrichidae; Nitidulidae; Monotomidae; Laemophloeidae; Cryptophagidae: Atomariinae; Corylophidae; Melandryidae; Oedemeridae; Anthicidae; Aderidae. – Klapalekiana 48: 297–306.

Vávra J. Ch., Bobot L. & Konvička O. (2014a): Rozšíření lesana *Elateroides flabellicornis* (Schneider, 1791) (Coleoptera: Lymexylidae) v České republice. – Acta Carpathica Occidentalis 5: 70–73.

Vávra J. Ch., Čížek L., Vodka Š., Hauck D. & Konvička O. (2014b): Faunistic records from the Czech Republic – 363. Coleoptera: Eucnemidae. – Klapalekiana 50: 127–128.

Vávra J. Ch., Vodka Š., Hauck D. & Schlaghamerský J. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 392. Coleoptera: Aderidae. – Klapalekiana 51: 259–260.

Vávra J. Ch., Průdek P., Hauck D. & Čížek L. (2016): Faunistic records from the Czech Republic. 403. Coleoptera: Ptinidae, Nitidulidae, Monotomidae. – Klapalekiana 52: 99–101.

Vázquez X. A. (2002): European Fauna of Oedemeridae. – Argania editio, Barcelona, 179 pp.

Vejdovský F. (1874): Vorläufige Übersicht der bis jetzt bekannten Anneliden Böhmens. − Věst. král. Čes. spol. nauk, Tř. mat. přír. 1874: 220–224.

Vejdovský F. J. (1884): System und Morphologie der Oligochaeten. – Franz Řivnáč, Praha, 166 pp.

Vepřek D. & Straka J. (2007): Apoidea: Spheciformes (kutilky). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 191–239, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Vepřek D. (2000): První doplněk Check list of Czechoslovak Insect III (Hymenoptera: Sphecoidea). – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 5: 233–239.

Vepřek D. (2001): *Ferreola diffinis* (Lepeletier, 1845) v Bílých Karpatech – nový druh pro Českou republiku (Hymenoptera, Pompilidae). – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 6: 172–173.

Vepřek D. (2006): Blanokřídlí (Hymenoptera) skupin Chrysidoidea-Chrysididae, Vespoidea, Apoidea-Spheciformes. – Bohemia Centralis 27: 501–514.

Verner P. H. (1971): Pseudoscorpionidea. – In: Daniel M. & Černý V. [eds], Klíč zvířeny ČSSR, vol. 4, pp. 19–31, Academia, Praha.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. (2005): Carabidae (střevlíkovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 406–411, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Veselý P., Resl K., Stanovský J. [eds], Farkač J., Grycz F., Kašpar L., Kmeco R., Kopecký T., Křivan V., Láska R., Mikyška A., Mlejnek R., Moravec P., Nakládal O., Prouza J., Říha J., Voničkа P. & Zúber M. (2009): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 2002–2006 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. – Klapalekiana 45(1–2): 83–116.

Vidlička Ľ. (2001): Fauna Slovenska. Blattaria – švábу, Mantodea – modlivky (Insecta: Orthopteroidea). – Veda, Bratislava, 169 pp.

Vidlička Ľ. (2005): Řád Blattaria. – In: Kočárek P., Holuša J. & Vidlička Ľ. [eds], Blattaria, Mantodea, Orthoptera, Dermaptera České a Slovenské republiky, pp. 19–55, Kabourek, Zlín.

Vidlička Ľ. & Holuša J. (1999): Rusec plamatý *Phyllodromica maculata maculata* (Schreber, 1781) (Blattodea: Ectobiidae: Ectobiinae) na Moravě a v Čechách – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 4: 107–114.

Vidlička Ľ. & Sziráki G. (1997): The native cockroaches (Blattaria) in the Carpathian Basin – Folia Entomologica Hungarica 58: 187–220.

Vié J.-C., Hilton-Taylor C., Pollock C., Ragle J., Smart J., Stuart S. N. & Tong R. (2008): The IUCN Red List: A key conservation tool. – In: Vié J. C., Hilton-Taylor C. & Stuart S. N. [eds], The 2008 review of the IUCN Red List of Threatened Species, pp. 1–14, IUCN, Gland, Switzerland.

Visconti P., Bakkenes M., Baisero D., Brooks T. M., Butchart S. H. M., Joppa L., Alkemade R., Di Marco M., Santini L., Hoffmann M., Maiorano L., Pressey R. L., Arponen A., Boitani L., Reside A. E., Van Vuuren D. P. & Rondinini C. (2016): Projecting global biodiversity indicators under future development scenarios. – Conserv. Lett. 9: 5–13.

Vít S. (2006): Family Eucinetidae Lacordaire, 1857. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 314, Apollo Books, Stenstrup.

Vitáček J. & Janšta P. (2016): Biogeografie a šíření kudlanky nábožné v Evropě. – Živa 2: 84–86.

Vitner J. (2009): Faunistic records from the Czech Republic – 282. Coleoptera: Trogidae, *Glaresis rufa*. – Klapalekiana 45: 220.

Vitner D. & Král D. (1993): Faunistické síťové mapování listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Čech, Moravy a Slovenska – výběr výsledků získaných v létech 1991–1993. – Klapalekiana 29: 153–162.

Vlach P., Hulec L. & Fischer D. (2009): Recent distribution, population densities and ecological requirements of the stone crayfish (*Austropotamobius torrentium*) in the Czech Republic. – Knowledge And Management Of Aquatic Ecosystems 384–395: 13.

Vlach P., Svobodová E. & Fischer D. (2013): Stone crayfish in the Czech Republic: how does its population density depend on basic chemical and physical properties of water? – Knowledge And Management Of Aquatic Ecosystems 407: 1–13.

Vlasák J. & Rejzek M. (1998): Biology of *Ropalopus spinicornis* (Abeille de Perrin, 1869) (Coleoptera: Cerambycidae). – Mitt. Internat. Entomol. Ver. 23: 53–61.

Vodka Š., Büche B. & Čížek L. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 376. Coleoptera: Ptinidae. – Klapalekiana 50: 263.

Vogt H. (1967a): Endomychidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 216–227, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967b): Erotylidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 104–10, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967c): Colydiidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 197–216, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967d): Cucujidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 83–104, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967e): Erotylidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 104–109, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967f): Rhizophagidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 80–83, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967g): Sphindidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 278–279, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967h): Aspidiphoridae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, p. 279, Goecke & Evers, Krefeld.

Vogt H. (1967i): Mycetophagidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7, Clavicornia, pp. 191–196, Goecke & Evers, Krefeld.

Vojtek J., Opravilová V. & Vojtková L. (1967): The importance of leeches in the life cycle of the order Strigeidida (Trematoda). – Folia parasitologica (Praha) 14: 107–199.

Volkovitsh M. G. (2006): Buprestidae: Polycestinae. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 330–342, Apollo Books, Stenstrup.

Volkovitsh M. G. & Kalashian M. Yu. (2006): Buprestidae: Sphenopterini. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea, pp. 352–369, Apollo Books, Stenstrup.

Vondráček K. (1957): Mery – Psylloidea. Fauna ČSR, svazek 9. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 430 pp.

Voníčka P. (1997): Příspěvek k poznání koprofágních vrubounovitých (Coleoptera: Scarabaeidae) bývalého VVP Ralsko. – Bezděz 5: 359–361.

Voníčka P. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 269. Coleoptera: Carabidae. – Klapalekiana 44: 302.

Voníčka P. (2015): Faunistic records from the Czech Republic – 384. Coleoptera: Carabidae. – Klapalekiana 51: 200.

Voníčka P. & Čtvrtečka R. (1999): Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) přírodní rezervace Bukovec v Jizerských horách. – Sborník Severočeského muzea – Přírodní vědy, Liberec, 21: 213–222.

Voníčka P., Veselý P. & Linhart M. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 375. Coleoptera: Carabidae. – Klapalekiana 50: 262.

Vorst O. (1999): *Monotoma quadricollis* Aubé, an overlooked species (Coleoptera: Monotomidae). – Koleopterologische Rundschau 69: 153–156.

Vrabec V. (1993a): Nový nález *Meloe decorus* (Coleoptera: Meloidae) z Čech a několik poznámek k bionomii tohoto druhu. – Klapalekiana, Praha, 29: 163–165.

Vrabec V. (1993b): Poznámky k rozšíření majkovitých brouků (Coleoptera: Meloidae) ve středním Polabí. – Polabská příroda, Poděbrady, 5: 13–17.

Vrabec V. (2001): Majkovití brouci (Coleoptera: Meloidae) bývalého vojenského výcvikového prostoru Milovice-Mladá. – Vlastivědný zpravodaj Polabí, Poděbrady, 34(2000): 207–216.

Vrabec V. (2002): Rozšíření druhu *Meloe decorus* (Coleoptera: Meloidae) v ČR. – In: Bryja J. & Zukal J. [eds], Zoologické dny Brno 2002, Sborník abstraktů z konference 14.–15. února 2002, pp. 75–76, Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno.

Vrabec V. (2003): Rozšíření druhu *Meloe rugosus* (Coleoptera: Meloidae) v ČR. – In: Bryja J. & Zukal J. [eds], Zoologické dny Brno 2003, Sborník abstraktů z konference 13.–14. února 2003, pp. 101, Ústav biologie obratlovců AV ČR.

Vrabec V. (2004): Aktuální znalosti o rozšíření vybraných vzácných druhů čeledi Meloidae v ČR. – In: Bryja J. & Zukal J. [eds], Zoologické dny Brno 2004, Sborník abstraktů z konference, 12.–13. února 2004, pp. 106, Ústav biologie obratlovců AV ČR.

Vrabec V. (2005): Meloidae (majkovití). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 521–522, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Vrabec V. (2006): Současné znalosti o rozšíření běžného druhu majky – *Meloe proscarabaeus* (Coleoptera: Meloidae). – In: Bryja J. & Zukal J. [eds], Zoologické dny Brno 2006, Sborník abstraktů z konference 9.–10. února 2006, pp. 127, Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno.

Vrabec V. (2007): Přehled středoevropských druhů čeledi Meloidae (Coleoptera). – In: Bryja J., Zukal J. & Řehák Z. [eds], Zoologické dny Brno 2007, Sborník abstraktů z konference 8.–9. února 2007, pp. 102, Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno.

Vrabec V. (2011): *Meloe decorus* (Coleoptera: Meloidae) – návrat nebo expanze? – In: Bryja J., Řehák Z. & Zukal J. [eds], Zoologické dny Praha 2011, Sborník abstraktů z konference 17.–18. února 2011, pp. 252, Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Brno.

Vrabec V. & Funk A. (2001): The finding of *Meloe violaceus* (Coleoptera: Meloidae) on the top of the Sněžka Mt. (The Giant Mts.). – Opera Corcontica, 36(1999): 219–220.

Vrabec V. & Hes O. (2002): Výskyt druhu *Meloe* (*Eurymeloe*) *rugosus* (Coleoptera: Meloidae) v českém středním Polabí a hraničních oblastech přilehlých regionů. – Vlastivědný zpravodaj Polabí, Poděbrady, 35(2001): 201–206.

Vrabec V., Šálek L. & Vybíral J. (2000): Výskyt druhu *Sitaris muralis* (Coleoptera: Meloidae) na území ČR. – In: Bryja J. & Zukal J. [eds], Abstrakta referátů z konference Zoologické dny Brno 2000, 9.–10. 11. 2000, pp. 38–39, Česká zoologická společnost, pobočka Brno.

Vrabec V., Viktora P. & Hes O. (2002): Nové nálezy *Meloe decorus* (Coleoptera: Meloidae) v okolí Kolína a Kutné Hory a několik poznámek k bionomii, ekologii a možnostem ochrany tohoto druhu. – Studie a Zprávy Okresního muzea Praha-východ, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, 14(2001): 155–178.

Vrabec V., Ryšánek J. & Moravec J. (2006): Nové lokality brouků čeledi Meloidae (Coleoptera) na Kolínsku a Kutnohorsku. – Práce muzea v Kolíně – řada přírodovědná 7(2006): 81–91.

Vrabec V., Lhota P., Koudela T., Janů T. & Rus I. (2010): Nové lokality čeledi Meloidae (Coleoptera) v okresech Kolín a Nymburk. – Práce muzea v Kolíně, řada přírodovědná 9(2010): 115–124.

Vrabec V. et al. (in prep.): Další nové lokality majek na Kolínsku a Kutnohorsku. – Práce muzea v Kolíně.

Vrba J., Kopáček J., Fott J., Kohout L., Nedbalová L., Pražáková M., Soldán T. & Schaumburg J. (2003): Long term (1871–2000) lake research in the Bohemian Forest (Central Europe) covering periods of athmospheric acidification and present recovery from acid stress. – Science of the Total Environment 310: 73–85.

Vysloužil L. (1986): Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera, Alleculidae. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 83: 154.

Vysoký V. (1984): Příspěvek k faunistice brouků severozápadních Čech 2 (Coleoptera). – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV 20: 83–85.

Vysoký V. (1987): Mravenci vrchů Trabice, Deblík a okolí Církvic (Hymenoptera, Formicidae). – Severočeskou přírodou, příloha: 69–73.

Vysoký V. (1995): Poznámky k výskytu některých brouků na Pradědu (Coleoptera: Staphylinidae, Silphidae). – Fauna Bohemiae Septentrionalis 20: 183–185.

Vysoký V. (1996): Rozšíření mravenců v Labských pískovcích: Poznámky k rozšíření v levostranné části CHKO Labské pískovce. – Fauna Bohemiae septentrionalis 21: 117–126.

Vysoký V. (1997): Brouci rodu *Catops* a *Sciodrepoides* vyskytující se v Podkrušnohorském zooparku (Coleoptera: Leiodidae). – Fauna Bohemiae Septentrionalis 22: 99–105.

Vysoký V. (1999): Poznámky k fauně mravenců Krušných hor, Kraslice a okolí. – Fauna Bohemiae septentrionalis 24: 169–177.

Vysoký V. (2000): Hrobaříci v Podkrušnohorském zooparku (Coleoptera: Silphidae). – Fauna Bohemiae Septentrionalis 25: 181–184.

Vysoký V. (2001): Vybrané skupiny brouků v zemních pastech instalovaných v „Údolí Hasiny u Lipence“ (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae; Silphidae). – In: Bělohoubek J. [ed.], Přírodovědný průzkum „Údolí Hasiny u Lipence“, 38/01, pp. 87–97, ZO ČSOP Hasina Louny, Louny.

Vysoký V. (2007): Zástupci čeledí Agyrtidae, Silphidae a Leiodidae vyskytující se na území ústeckého kraje (Coleoptera). – Fauna Bohemiae Septentrionalis, Supl. [sic], 254 pp.

Waldhauser M. (2009): První nález šidélka Lindenova, *Erythromma lindenii* (Sélys, 1840) (Odonata, Coenagrionidae) v České republice. – Bulletin Lampetra 6: 26–29.

Waldhauser M. & Černý M. (2015): Vážky České republiky – Příručka pro určování našich druhů a jejich larev. 2. doplněné vydání. – ČSOP, Vlašim, 188 pp.

Waringer J. & Graf W. (2011): Atlas der mitteleuropäischen Köcherfliegenlarven. – Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, 468 pp.

Węgrzynowicz P. (2007a): Family Cucujidae Latreille, 1802. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 502–503, Apollo Books, Stenstrup.

Węgrzynowicz P. (2007b): Family Laemophloeidae Ganglbauer, 1899. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 503–506, Apollo Books, Stenstrup.

Węgrzynowicz P. (2007c): Family Erotylidae Latreille, 1802. – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 531–546, Apollo Books, Stenstrup.

Weigmann G. (2006): Hornmilben (Oribatida). Die Tierwelt Deutschlands, 76. Teil. – Goecke & Evers, Keltern, 520 pp.

Werner P. (1978): Mravenec *Lasius* (*Austrolasius*) *reginae* Faber, 1967, nový pro ČSSR (Hymenoptera). – Zprávy Československé společnosti entomologické 14: 113–114.

Werner P. (1989): Formicoidea. – In: Šedivý J. [ed.], Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae, Check list of Czechoslovak insects III – Hymenoptera, pp. 153–156, Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 19.

Werner P. & Bezděčka P. (2001): Seznam mravenců České republiky. – Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 6: 174–183.

Werner P. & Wiezik M. (2007): Vespoidea: Formicidae (mravencovití). – In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds], Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hyme-

noptera: Aculeata) České republiky a Slovenska, pp. 133–164, Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11.

Wilson M. R. & Turner J. A. (2010): Leafhopper, planthopper and psyllid vectors of plant disease. – Amgueddfa Cymru – National Museum Wales. URL: http://naturalhistory.museumwales.ac.uk/Vectors (cit. 15. 6. 2016)

Witt T. J. & Ronkay L. [eds] (2011): Noctuidae Europaeae, Volume 13: Lymantriinae and Arctiinae – Including phylogeny and check list of the quadrifid Noctuoidea of Europe. – Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 448 pp.

Witzgall K. (1971): Histeridae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. [eds], Die Käfer Mitteleuropas, Band 3: Adephaga 2, Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea 1, pp. 156–189, Goecke & Evers, Krefeld.

Wohlgemuth E. & Schenková J. (1999): Aeolosomata, Clitellata: Oligochaeta. – In: Opravilová V., Vaňhara J. & Sukop I. [eds], Aquatic Invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO, pp. 89–95, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol, 101.

Woinarski J. C. Z., Burbidgec A. A. & Harrison P. (2015): Ongoing unraveling of a continental fauna: decline and extinction of Australian mammals since European settlement. – Proc. Natl. Acad. Sci. USA 112: 4531–4540.

Wojtusiak J. (1972): Adelidae. – Klucze do oznaczania Owadów Polski, Warszava, 27(9): 52 pp.

Wolf H. (1971): Prodromus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 10: Pompiloidea. – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae 14: 3–76.

Wuczyński A., Dajdok Z., Wierzcholska S. & Kujawa K. (2014): Applying red lists to the evaluation of agricultural habitat: regular occurrence of threatened birds, vascular plants, and bryophytes in field margins of Poland. – Biodivers. Conserv. 23: 999–1017.

WWF UK (2016): Sir Peter Scott. – WWF UK, Woking, Surrey, U. K. URL: http://www.wwf.org.uk/about_wwf/history/sir_peter_scott.cfm

Young D. K. & Pollock D. A. (2002): 99. Tetratomidae Billberg 1820. – In: Arnett R. H. jr., Thomas M. C., Skelley P. E. & Frank J. H. [eds], American Beetles, Volume 2, Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea, pp. 413–416, CRC Press, Gainesville, Florida.

Young R. P., Hudson M. A., Terry A. M. R., Jones C. G., Lewis R. E., Tatayah V., Zuël N. & Butchart S. H. M. (2014): Accounting for conservation: Using the IUCN Red List Index to evaluate the impact of a conservation organization. – Biol. Conserv. 180: 84–96.

Zagulyaev A. K. (1989): Incurvariidae, Adelidae. – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 110–162, Lepidoptera 4(1).

Zagulyaev A. K. (1990a): Cosmopterigidae. – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 726–742, Lepidoptera 4(2).

Zagulyaev A. K. (1990b): Tineidae, Hieroxestidae (Oinophilidae). – In: Medvedev G. S. [ed.], Keys to the Insects of the European Part of the USSR, pp. 26–125, Lepidoptera 4(2).

Zahiri R., Lafontaine D., Schmidt C., Holloway J. D., Kitching I. J., Mutanen M. & Wahlberg N. (2013): Relationships among the basal lineages of Noctuidae (Lepidoptera, Noctuoidea) based on eight gene regions. – Zoologica Scripta 42: 488–507.

Zahrádková S., Soldán T., Bojková J., Helešic J., Janovská H. & Sroka P. (2009): Distribution and biology of mayflies (Ephemeroptera) of the Czech Republic: present status and perspectives. – Aquatic Insects 31(suppl. 1): 629–652.

Zahradník J. (1985): La révision des aleurodes des pays Tchèques (Sternorrhyncha: Aleyrodinea) I. – Věstník Československé Společnosti Zoologické 49: 301–320.

Zahradník J. (1987): La révision des aleurodes des pays Tchèques (Sternorrhyncha: Aleyrodinea) II. – Věstník Československé Společnosti Zoologické 51: 60–80.

Zahradník J. (1989): La révision des aleurodes des pays Tchèques (Sternorrhyncha: Aleyrodinea) III. – Acta Universitatis Carolinae, Biologica 31(1987): 407–443.

Zahradník P. (1996a): Coleoptera: Bostrichoidea. – In: Rozkošný R. & Vaňhara J. [eds], Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere reserve of UNESCO, III., pp. 465–470, Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94.

Zahradník P. (1996b): Faunistic records from the Czech Republic – 38. Coleoptera: Anobiidae. – Klapalekiana 32: 84.

Zahradník P. (2007): Family Ptinidae Latreille, 1802 (without subfamilies Gibbiinae Mulsant & Rey, 1868 and Ptininae Latreille, 1802). – In: Löbl I. & Smetana A. [eds], Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea, pp. 339–362, Apollo Books, Stenstrup.

Zahradník P. (2013): Zoologické klíče 2. Brouci čeledi červotočovití (Ptinidae) střední Evropy. – Academia, Praha, 349 pp.

Zahradník P. (2015): Ptinidae, Bostrichidae and Endecatomidae (Coleoptera: Bostrichoidea) from Aldo Olexa's collection. – Folia Heyrovskyana, Series A 23: 115–139.

Zahradník P. & Háva J. (2001): Faunistic records from the Czech Republic – 128. Coleoptera: Anobiidae. – Klapalekiana 37: 123.

Zahradník P. & Háva J. (2005): Faunistic records from the Czech Republic – 194. Coleoptera: Bostrichidae, Endecatomidae. – Klapalekiana 41: 262.

Zahradník P. & Kraus Z. (2007): Faunistic records from the Czech Republic – 237. Coleoptera: Anobiidae. – Klapalekiana 43: 212.

Zahradník P. & Macháček (2000): Faunistic records from the Czech Republic – 113. Coleoptera: Anobiidae. – Klapalekiana 36: 189.

Zahradník P., Vávra J. Ch. & Viktora P. (2000): Faunistic records from the Czech Republic – 1 14. Coleoptera: Anobiidae. – Klapalekiana 36: 190.

Zajonc I. (1957): Nové poznatky o dešťovkách Beskyd (Oligochaeta – Lumbricidae). − Přír. sborník Ostravského kraje 18: 161–168.

Zajonc I. (1958): Příspěvek k poznání žížal Brněnského kraje (Oligochaeta, Lumbricidae). − Věst. Čs. Společ. zool. 22: 59–70.

Zajonc I. (1964): Žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) Osoblažska. − Acta mus. Silesiae, ser. A. 13: 107–116.

Zajonc I. (1965): Žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) Rychlebských hor. − Acta mus. Silesiae, ser. A. 14: 65–76.

Záleský M. (1939): Prodromus našeho blanokřídlého hmyzu. Formicoidea. – Sborník entomologického oddělení Národního Musea v Praze 17: 192–240.

Zamin T., Baillie J. E. M., Miller R. M., Rodríguez J. P., Ardid A. & Collen B. (2010): National red listing beyond the 2010 target. – Conserv. Biol. 24: 1012–1020.

Zamoroka A. M., Panin R. Y., Kapelukh Y. I. & Podobivskiy S. S. (2012): The catalogue of the longhorn beetles of Western Podillya, Ukraine (Coleoptera: Cerambycidae). – Munis Entomology & Zoology 7(2): 1145–1177.

Zavadil V. & Šnoflák J. (1948): Kutilky (Sphecidae) Československé republiky. – Entomologické příručky entomologických listů 13, Entomol. listy, Vyškov, 179 pp.

Zavadil V., Šustera O. & Baťa L. (1937): Prodromus blanokřídlého hmyzu Republiky Československé. Pars I. – Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze 15: 27–106.

Zavadil V., Král D. & Reiter A. (2013): Large branchiopods (Crustacea: Anostraca, Notostraca, Spinicaudata, Laevicaudata) of the middle Dyje river area, Czech Republic. – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae 98(1): 1–40.

Zbuzek B. & Novák V. (1998): Z přírodovědných sbírek muzea VI – Brouci (Coleoptera) 5 – Elateridae, Lissomidae. – Studie a zprávy Okresního muzea Praha-východ 13: 174–188.

Zdobnitzky W. (1910): Beitrag zur Ameisenfauna Mährens. – Časopis moravského muzea 10: 1–13.

Zedková B., Rádková V., Bojková J., Soldán T. & Zahrádková S. (2015): Mayflies (Ephemeroptera) as indicators of environmental changes in the past five decades: a case study from the Morava and Odra River Basins (Czech Republic). – Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 25: 622–638.

Zelený J. (2005a): Mecoptera (srpice). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, pp. 166–167, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Zelený J. (2005b): Megaloptera (střechatky). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, p. 160, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Zelinka M. & Kubíček F. (1984): The production relationship in the barbel zone (Jihlava River). – Fol. Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 25(8): 5–91.

Zicha O. [ed.] (1999–2016): BioLib.cz – URL: http://www.biolib.cz

Zimmermann K., Blažková P., Čížek O., Fric Z., Hula V., Kepka P., Novotný D., Slámová I. & Konvička M. (2011): Demography of adults of the Marsh fritillary butterfly, *Euphydryas aurinia* (Lepidoptera: Nymphalidae) in the Czech Republic: Patterns across sites and seasons. – European Journal of Entomology 108: 243–254.

Zúber M. (1991): Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera: Mycetophagidae. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 88: 156.

Zúber M. (1995): Faunistic records from the Czech Republic – 30. Coleoptera. – Klapalekiana 31: 100.

Zúber M. (2001): Mandelinky (Coleoptera, Chrysomelidae s. l.) Pouzdřanské stepi. – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 6: 200–205.

Zúber M. (2005): Interesting records of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia. – Klapalekiana 41: 77–80.

Zúber M. (2011): Listorozí brouci (Coleoptera: Scarabaeoidea) dolního Pojizeří. – Elateridarium 5: 43–54.

Zúber M. & Novák V. (2001): Z přírodovědných sbírek muzea VIII – Brouci (Coleoptera) 6 – Chrysomelidae. – Studie a zprávy Okresního muzea Praha-východ 14: 179–201.

Zúber M., Vávra J. & Sitek T. (1996): Faunistic records from the Czech Republic – 39. Coleoptera: Biphyllidae. – Klapalekiana 32: 122.

Zumr V. & Karas V. (1981): Faunistický příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) v lesích u Hluboké nad Vltavou v jižních Čechách. – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy 21: 13–20.

Zýka M. (2010): Významné druhy brouků vrchu Mileč u Hřebečníků. – Západočeské entomologické listy 1: 64–68.

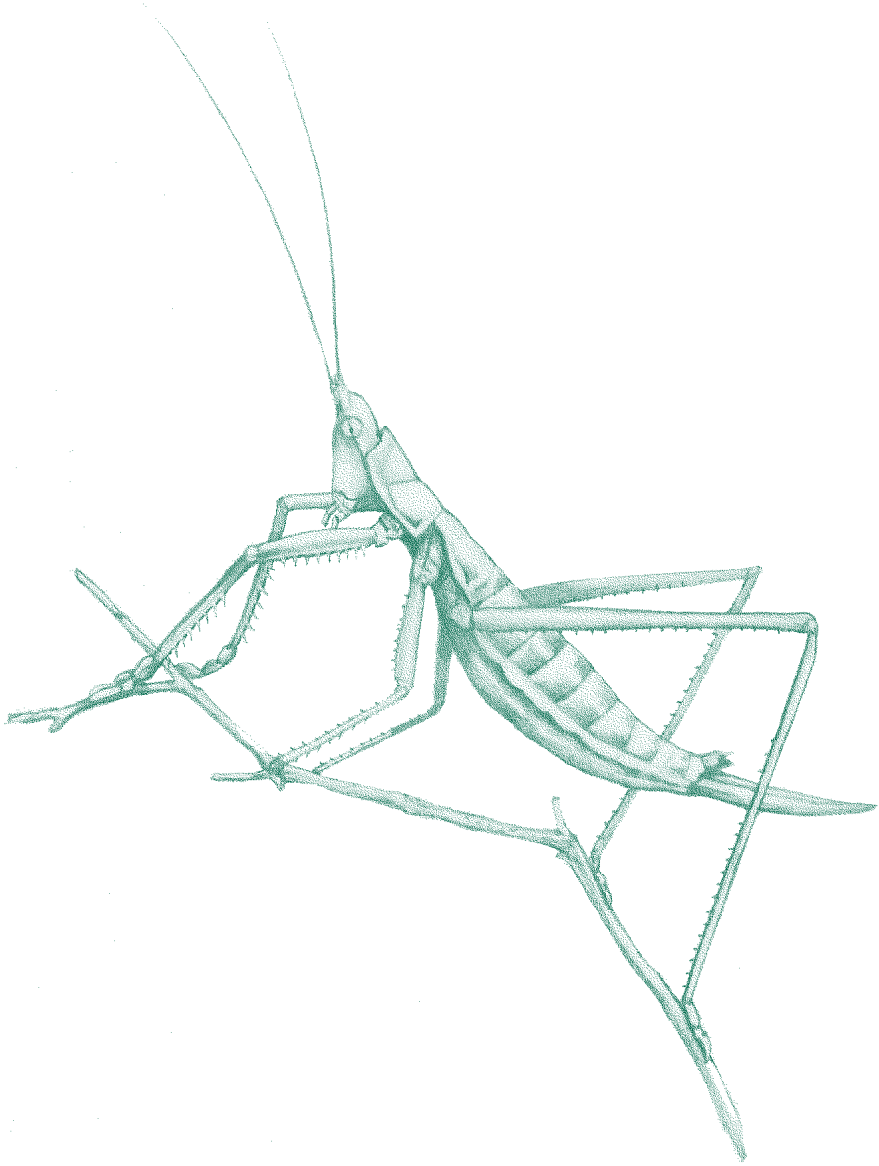
Ostatní citované prameny:

Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů).

Rejstřík druhů

Index of species



A

Abdera affinis (Paykull, 1799) 383
Abdera flexuosa (Paykull, 1799) 383
Abemus chloropterus (Panzer, 1796) 422
Abia candens Konow, 1887 265
Abia fulgens Zaddach, 1863 265
Abia mutica Thomson, 1871 265
Abia nitens (Linnaeus, 1758) 265
Ablattaria laevigata (Fabricius, 1775) 418
Abraeus granulum Erichson, 1839 362
Abraeus parvulus Aubé, 1842 362
Abraeus roubali Olexa, 1958 362
Abraxas grossulariata (Linnaeus, 1758) 199
Acalles ptinoides (Marsham, 1802) 323
Acallocrates colonnellii Bahr, 2003 323
Acalypta carinata (Panzer, 1806) 139
Acanthobodilus immundus (Creutzer, 1799) 410
Acanthocinus reticulatus (Razoumovsky, 1789) 303
Acanthocyclops venustus (Norman & Scott, 1906) 96
Acanthodelphax denticauda (Boheman, 1847) 152
Acanthodiaptomus denticornis (Wierzejski, 1887) 96
Acanthogethes brevis (Sturm, 1845) 393
Acantholyda flaviceps (Retzius, 1783) 265
Acantholyda laricis (Giraud, 1861) 265
Acasis appensata (Eversmann, 1842) 199
Acentrotypus brunnipes (Boheman, 1839) 323
Achenium depressum (Gravenhorst, 1802) 422
Achenium humile humile (Nicolai, 1822) 422
Achlya flavicornis (Linnaeus, 1758) 192
Acicula parcelineata (Clessin, 1911) 73
Acleris hyemana (Haworth, 1811) 230
Aclypea souverbii (Fairmaire, 1848) 418
Aclypea undata (O. F. Müller, 1776) 418
Acmaeodera degener (Scopoli, 1763) 291
Acmaeoderella flavofasciata (Piller et Mitterpacher, 1783) 291
Acompus pallipes (Herrich-Schaeffer, 1834) 139
Acompus rufipes (Wolff, 1804) 139
Aconurella quadrum (Herrich-Schäffer, 1838) 152
Acosmetia caliginosa (Hübner, 1813) 214
Acritus hopffgarteni Reitter, 1878 362
Acrolocha amabilis (Heer, 1841) 422
Acrolocha sulcula (Stephens, 1834) 422
Acronicta cuspis (Hübner, 1813) 214
Acronicta euphorbiae (Den. et Schiff., 1775) 214
Acronicta menyanthidis (Esper, 1798) 214
Acronicta tridens (Den. et Schiff., 1775) 214
Acrophylax sowai Szczęsny, 2007 171
Acrophylax zerberus Brauer, 1867 171
Acrossus bimaculatus (Laxmann, 1770) 410
Acrotona piceorufa (Mulsant et Rey, 1873) 422
Acrotona sylvicola (Kraatz, 1856) 422
Acrotona troglodytes (Motschulsky, 1858) 422
Actebia praecox (Linnaeus, 1758) 214
Actinotia radiosa (Esper, 1804) 214
Acupalpus brunnipes (Sturm, 1825) 296
Acupalpus dubius Schilsky, 1888 296
Acupalpus elegans (Dejean, 1829) 296
Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812) 296
Acupalpus maculatus (Schaum, 1860) 296
Acupalpus suturalis suturalis (Stephens, 1828) 296
Acylophorus glaberrimus (Herbst, 1784) 422
Acylophorus wagenschieberi Kiesenwetter, 1850 422
Adelphocoris detritus (Fieber, 1861) 139
Adelphocoris reichelii (Fieber, 1836) 139
Adelphocoris ticinensis (Meyer-Dür, 1843) 139
Adexius scrobipennis Gyllenhal, 1834 323
Adineta barbata Janson 1893 50
Adineta elongata Rodewald 1935 50
Adineta glauca (Wulfert, 1942) 50
Adineta longicornis Murray 1906 50
Adineta oculata (Milne, 1886) 50
Adomerus biguttatus (Linnaeus, 1758) 139
Adosomus roridus (Pallas, 1781) 323
Adrastus juditae Laibner, 1991 344
Adrastus kryshtali Dolin, 1988 344
Adrastus limbatus (Fabricius, 1776) 344
Adrastus montanus (Scopoli, 1763) 345
Adscita geryon (Hübner, 1813) 234
Aegialia arenaria (Fabricius, 1787) 410
Aegopinella ressmanni (Westerlund, 1883) 73
Aegopis verticillus (Lamarck, 1822) 73
Aegosoma scabricorne (Scopoli, 1763) 303
Aeletes atomarius (Aubé, 1842) 362
Aesalus scarabaeoides (Panzer, 1795) 410
Aeshna caerulea (Ström, 1783) 121
Aeshna juncea (Linnaeus, 1758) 121
Aeshna subarctica elisabethae Walker, 1908 121
Aethes kindermanniana (Treitschke, 1830) 230
Aethes margarotana (Duponchel, 1836) 230
Aethes sanguinana (Treitschke, 1830) 230
Agabus didymus (Olivier, 1795) 340
Agabus fuscipennis (Paykull, 1798) 340
Agabus lotti Turner, Toledo et Mazzoldi, 2015 340
Agabus striolatus (Gyllenhal, 1808) 340
Agapanthia cynarae (Germar, 1817) 303
Agapanthia kirbyi (Gyllenhal, 1817) 303
Agapetus delicatulus McLachlan, 1884 171
Agapetus laniger (Pictet, 1834) 171
Agathidium convexum Sharp, 1866 375
Agathidium discoideum Erichson, 1845 375

Agathidium mandibulare Sturm, 1807 375
Agathidium nudum Hampe, 1871 375
Agathidium plagiatum (Gyllenhal, 1810) 375
Agenioideus apicalis (Vander Linden, 1827) 272
Agenioideus ciliatus (Lepeletier, 1845) 272
Agenioideus nubecula (Costa, 1874) 272
Aglaostigma discolor (Klug, 1814) 265
Aglaostigma langei (Konow, 1894) 265
Aglaostigma lichtwardti (Konow, 1890) 265
Aglaostigma nebulosum (André, 1881) 265
Aglossa signicostalis Staudinger, 1871 225
Agnathus decoratus (Germar, 1818) 402
Agnetina elegantula (Klapálek, 1907) 125
Agonum dolens (C. R. Sahlberg, 1827) 296
Agonum ericeti ericeti (Panzer, 1809) 296
Agonum hypocrita (Apfelbeck, 1904) 296
Agonum impressum (Panzer, 1796) 297
Agonum lugens (Duftschmid, 1812) 297
Agonum monachum monachum (Duftschmid, 1812) 297
Agonum viridicupreum viridicupreum (Goeze, 1777) 297
Agramma confusum (Puton, 1879) 139
Agramma laetum (Fallén, 1807) 139
Agramma minutum (Horváth, 1874) 140
Agramma ruficorne (Germar, 1835) 140
Agramma tropidopterum Flor, 1860 140
Agraylea sexmaculata Curtis, 1834 171
Agrilus albogularis Gory, 1841 291
Agrilus antiquus croaticus Abeille de Perrin, 1897 291
Agrilus ater (Linnaeus, 1767) 291
Agrilus auricollis Kiesenwetter, 1857 291
Agrilus betuleti (Ratzeburg, 1837) 291
Agrilus convexicollis L. Redtenbacher, 1849 291
Agrilus cuprescens (Ménétriés, 1832) 291
Agrilus cyanescens Ratzeburg, 1837 291
Agrilus delphinensis Abeille de Perrin, 1897 291
Agrilus derasofasciatus Lacordaire, 1835 292
Agrilus graecus Obenberger, 1914 292
Agrilus guerini Lacordaire, 1835 292
Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837) 292
Agrilus hyperici (Creutzer, 1799) 292
Agrilus integerrimus (Ratzeburg, 1837) 292
Agrilus kubani Bílý, 1991 292
Agrilus lineola L. Redtenbacher, 1849 292
Agrilus litura Kiesenwetter, 1857 292
Agrilus macroderus Abeille de Perrin, 1897 292
Agrilus mendax Mannerheim, 1837 292
Agrilus pratensis (Ratzeburg, 1837) 292
Agrilus ribesi Schaefer, 1946 292
Agrilus roscidus Kiesenwetter, 1857 292
Agrilus salicis J. Frivaldszky, 1877 292
Agrilus sinuatus (Olivier, 1790) 292
Agrilus subauratus Gebler, 1833 292
Agrilus suvorovi Obenberger, 1935 292
Agrilus viridicaerulans rubi Schaefer, 1937 292
Agriotes gallicus Lacordaire, 1835 345
Agriotes modestus Kiesenwetter, 1858 345
Agriotes pallidulus (Illiger, 1807) 345
Agriphila poliellus (Treitschke, 1832) 189
Agrypnia obsoleta (McLachlan, 1865) 171
Agrypnia pagetana Curtis, 1835 171
Aguriahana pictilis (Stål, 1853) 152
Agyrtes bicolor Laporte, 1840 280
Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781) 128
Airaphilus elongatus (Gyllenhal, 1813) 419
Akimerus schaefferi (Laicharting, 1784) 303
Albertia naidis (Bousfield, 1886) 50
Albocosta musiva (Hübner, 1803) 214
Alboglossiphonia striata (Apáthy, 1888) 67
Alcis jubata (Thunberg, 1788) 199
Aleochara bellonata Krása, 1922 422
Aleochara breiti Ganglbauer, 1897 422
Aleochara clavicornis Redtenbacher, 1849 422
Aleochara cuniculorum Kraatz, 1858 422
Aleochara erythroptera Gravenhorst, 1806 422
Aleochara fumata Gravenhorst, 1802 422
Aleochara haematoptera Kraatz, 1858 422
Aleochara helvetica Likovský, 1982 422
Aleochara lata Gravenhorst, 1802 422
Aleochara laticornis Kraatz, 1856 422
Aleochara leonhardi heeri Likovský, 1982 422
Aleochara peeziana Lohse, 1961 422
Aleochara spissicornis Erichson, 1839 422
Aleochara vagepunctata Kraatz, 1856 423
Alianta incana (Erichson, 1837) 423
Allandrus fuscipennis (Guillebeau, 1891) 284
Allandrus undulatus (Panzer, 1795) 284
Allantus cingillum (Klug, 1814) 265
Allantus coryli (Stritt, 1937) 265
Allantus coxalis (Klug, 1814) 265
Allantus melanarius (Klug, 1814) 266
Allantus truncatus (Klug, 1814) 266
Allecula aterrima Rosenhauer, 1847 444
Allecula morio (Fabricius, 1787) 444
Allecula rhenana Bach, 1856 444
Allochernes peregrinus Lohmander, 1939 79
Allodynerus rossii (Lepeletier, 1841) 272
Alloeonotus egregius Fieber, 1864 140
Alloeorhynchus flavipes (Fieber, 1836) 140
Allolobophora hrabei (Černosvitov, 1935) 70
Allolobophora moravica Pižl et Houšková, 1994 70

Allotrichia pallicornis (Eaton, 1873) 171
Allygidius abbreviatus (Lethierry, 1878) 152
Allygidius atomarius (Fabricius, 1794) 152
Allygidius furcatus (Ferrari, 1882) 152
Allygidius mayri (Kirschbaum, 1868) 152
Allygus maculatus Ribaut, 1948 152
Aloconota appulsa (Scriba, 1868) 423
Aloconota cambrica (Wollaston, 1855) 423
Aloconota currax (Kraatz, 1856) 423
Aloconota debilicornis (Erichson, 1839) 423
Aloconota eichhoffi (Scriba, 1868) 423
Aloconota insecta (Thomson, 1856) 423
Aloconota languida (Erichson, 1837) 423
Aloconota longicollis (Mulsant et Rey, 1852) 423
Aloconota mihoki (Bernhauer, 1913) 423
Aloconota pfefferi (Roubal, 1929) 423
Aloconota planifrons (Waterhouse, 1863) 423
Aloconota ultima (Benick et Lohse, 1959) 423
Alosimus syriacus austriacus (Schrank, 1781) 386
Altica aenescens (Weise, 1888) 309
Altica brevicollis Foudras, 1861 309
Altica impressicollis (Reiche, 1862) 309
Altica palustris (Weise, 1888) 309
Altica tamaricis tamaricis Schrank, 1785 309
Alysson ratzeburgi Dahlbom, 1843 259
Alysson spinosus (Panzer, 1801) 259
Alysson tricolor Lepeletier et Serville, 1825 259
Alzoniella slovenica (Ložek et Brtek, 1964) 73
Amalorhynchus melanarius (Stephens, 1831) 323
Amara chaudoiri incognita Fassati, 1946 297
Amara concinna C. Zimmermann, 1832 297
Amara crenata Dejean, 1828 297
Amara lucida (Duftschmid, 1812) 297
Amara nigricornis C. G. Thomson, 1857 297
Amara schimperi Wencker, 1866 297
Amara strandi Lutshnik, 1933 297
Amara tricuspidata Dejean, 1831 297
Amarochara bonnairei (Fauvel, 1865) 423
Amarochara forticornis (Lacordaire, 1835) 423
Amarochara umbrosa (Erichson, 1837) 423
Amata phegea (Linnaeus, 1758) 218
Amauronyx maerkeli (Aubé, 1844) 423
Amblyellus hasdrubal (Kohl, 1894) 272
Amblytylus albidus (Hahn, 1834) 140
Amblytylus brevicollis Fieber, 1858 140
Amegilla albigena Lepeletier, 1841 237
Amegilla quadrifasciata (Villers, 1789) 237
Ametastegia albipes (Thomson, 1871) 266
Ametastegia perla (Klug, 1814) 266
Ametropus fragilis Albarda, 1878 116
Amidorus obscurus (Fabricius, 1792) 410
Amidorus thermicola (Sturm, 1800) 410
Ammobates punctatus (Fabricius, 1804) 237
Ammobatoides abdominalis (Eversmann, 1852) 237
Ammoecius brevis (Erichson, 1848) 410
Ammophila campestris Latreille, 1809 259
Ammophila heydeni Dahlbom, 1845 259
Ammophila hungarica Mocsáry, 1883 259
Ammophila terminata F. Smith, 1856 259
Ammoplanus gegen Tsuneki, 1972 259
Ammoplanus hofferi Šnoflák, 1943 259
Ammoplanus kaszabi Tsuneki, 1972 259
Ammoplanus pragensis Šnoflák, 1945 259
Ampedus auripes (Reitter, 1895) 345
Ampedus brunnicornis Germar, 1844 345
Ampedus cardinalis (Schiödte, 1865) 345
Ampedus cinnaberinus (Eschscholtz, 1829) 345
Ampedus elegantulus (Schönherr, 1817) 345
Ampedus karpathicus (Buysson, 1885) 345
Ampedus melanurus Mulsant et Guillebeau, 1855 345
Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835) 345
Ampedus praeustus (Fabricius, 1792) 345
Ampedus quadrisignatus (Gyllenhal, 1817) 345
Ampedus rufipennis (Stephens, 1830) 345
Ampedus sinuatus (Germar, 1844) 345
Ampedus tristis (Linnaeus, 1758) 345
Amphichaeta leydigi Tauber, 1879 61
Amphigerontia contaminata (Stephens, 1836) 135
Amphigerontia intermedia (Tetens, 1891) 135
Amphimallon assimile (Herbst, 1790) 410
Amphimallon ruficorne (Fabricius, 1775) 410
Amphinemura borealis (Morton, 1894) 125
Amphinemura standfussi (Ris, 1902) 125
Amphinemura triangularis (Ris, 1902) 125
Amphipyra perflua (Fabricius, 1787) 214
Anabolia brevipennis (Curtis, 1834) 171
Anacaena bipustulata (Marsham, 1802) 369
Anaceratagallia venosa (Geoffroy, 1785) 152
Anakelisia fasciata (Kirschbaum, 1868) 152
Anakelisia perspicillata (Boheman, 1845) 152
Anapus longicornis Jakovlev, 1882 140
Anaspis bohemica Schilsky, 1899 416
Anaspis maculata (Fourcroy, 1785) 416
Anaspis marginicollis Lendberg, 1925 416
Anaspis melanostoma Costa, 1854 416
Anaspis palpalis Gerhardt, 1876 416
Anastrangalia reyi (Heyden, 1889) 303
Ancistrocerus antilope (Panzer, 1798) 272
Ancistrocerus auctus (Fabricius, 1793) 272
Ancistrocerus dusmetiolus (Strand, 1914) 272

Ancistrocerus ichneumonideus (Ratzeburg, 1844) 272
Ancistrocerus parietinus (Linnaeus, 1761) 272
Ancistrocerus parietum (Linnaeus, 1758) 272
Ancistrocerus renimacula (Lepeletier, 1841) 272
Ancistrocerus scoticus (Curtis, 1826) 272
Ancylolomia palpella (Den. et Schiff, 1775) 189
Andrena aberrans Eversmann, 1852 237
Andrena aciculata Morawitz, 1886 237
Andrena aeneiventris Morawitz, 1872 237
Andrena agilissima (Scopoli, 1770) 237
Andrena apicata Smith, 1847 237
Andrena argentata Smith, 1844 237
Andrena atrata Friese, 1887 237
Andrena barbareae Panzer, 1805 237
Andrena batava Pérez, 1902 237
Andrena bimaculata (Kirby, 1802) 237
Andrena bisulcata Morawitz, 1877 237
Andrena bucephala Stephens, 1846 237
Andrena chrysopyga Schenck, 1853 238
Andrena coitana (Kirby, 1802) 237
Andrena combaella Warncke, 1966 237
Andrena combinata (Christ, 1791) 237
Andrena congruens Schmiedeknecht, 1883 237
Andrena congruens Stoeckhert, 1929 237
Andrena curtula Pérez, 1903 237
Andrena curvana Warncke, 1965 237
Andrena curvungula Thomson, 1870 237
Andrena danuvia Stoeckhert, 1950 237
Andrena decipiens Schenck, 1861 238
Andrena distinguenda Schenck, 1871 238
Andrena enslinella Stoeckhert, 1924 238
Andrena ferox Smith, 1847 238
Andrena florea Fabricius, 1793 238
Andrena floricola Eversmann, 1852 238
Andrena fulvida Schenck, 1853 238
Andrena fuscipes (Kirby, 1802) 238
Andrena fuscosa Erichson, 1835 238
Andrena gallica Schmiedeknecht, 1883 238
Andrena gelriae Van der Vecht, 1927 238
Andrena granulosa Pérez, 1902 238
Andrena hattorfiana (Fabricius, 1775) 238
Andrena hypopolia Schmiedeknecht, 1883 238
Andrena impunctata Pérez, 1895 238
Andrena labialis (Kirby, 1802) 238
Andrena lathyri Alfken, 1899 238
Andrena lepida Schenck, 1861 238
Andrena limata Smith, 1853 238
Andrena marginata Fabricius, 1776 238
Andrena mehelyi Alfken, 1936 238
Andrena mitis Schmiedeknecht, 1883 238
Andrena morawitzi Thomson, 1872 238
Andrena morio Brullé, 1832 238
Andrena mucida Kriechbaumer, 1873 238
Andrena nana (Kirby, 1802) 238
Andrena nanaeformis Noskiewicz, 1925 238
Andrena nanula Nylander, 1884 238
Andrena nasuta Giraud, 1863 238
Andrena nigriceps (Kirby, 1802) 238
Andrena niveata Friese, 1887 238
Andrena nobilis Morawitz, 1874 239
Andrena nuptialis Pérez, 1902 239
Andrena nycthemera Imhoff, 1868 239
Andrena oralis Morawitz, 1876 239
Andrena ovatula (Rossi, 1792) 239
Andrena pallitarsis Pérez, 1903 239
Andrena pandellei Pérez, 1895 239
Andrena paucisquama Noskiewicz, 1924 239
Andrena pilipes Fabricius, 1781 239
Andrena pilipes Thomson, 1872 239
Andrena pillichi Noskiewicz, 1939 239
Andrena polita Smith, 1847 239
Andrena potentillae Panzer, 1809 239
Andrena producta Warncke, 1973 239
Andrena proxima Stoeckhert, 1942 239
Andrena rosae Panzer, 1801 239
Andrena ruficrus Nylander, 1848 239
Andrena rufizona Imhoff, 1834 239
Andrena rufula Schmiedeknecht, 1883 239
Andrena rugulosa Stoeckhert, 1935 239
Andrena schencki Morawitz, 1866 239
Andrena scita Eversmann, 1852 239
Andrena semilaevis Pérez, 1903 239
Andrena seminuda Friese, 1896 239
Andrena sericata Imhoff, 1868 239
Andrena similis Smith, 1849 239
Andrena simillima Smith, 1851 239
Andrena simontornyella Noskiewicz, 1939 239
Andrena stragulata Illiger, 1806 239
Andrena suerinensis Friese, 1884 239
Andrena susterai Alfken 1914 239
Andrena symphyti Schmiedeknecht, 1883 239
Andrena synadelpha Perkins, 1914 240
Andrena tarsata Nylander, 1848 240
Andrena thoracica (Fabricius, 1775) 240
Andrena transitoria Morawitz, 1871 240
Andrena trimmerana (Kirby, 1802) 240
Andrena truncatilabris Morawitz, 1878 240
Andrena tscheki Morawitz, 1872 240
Andrena vaga Panzer, 1799 240
Andrena ventralis Imhoff, 1832 240

Andrena viridescens Viereck, 1916 240
Androniscus dentiger Verhoeff, 1908 107
Androniscus roseus (C. Koch, 1838) 107
Anechura bipunctata (Fabricius, 1781) 131
Anemadus strigosus strigosus (Kraatz, 1852) 375
Aneugmenus temporalis (Thomson, 1871) 266
Aneurus laevis (Fabricius, 1775) 140
Anisarthron barbipes (Schrank, 1781) 303
Anisoplia agricola (Poda von Neuhaus, 1761) 410
Anisoplia austriaca (Herbst, 1783) 410
Anisoplia bromicola (Germar, 1817) 410
Anisoplia lata Erichson, 1847 410
Anisoplia tempestiva Erichson, 1847 410
Anisoplia villosa (Goeze, 1777) 410
Anisotoma axillaris Gyllenhal, 1810 375
Anisotoma glabra (Fabricius, 1787) 375
Anisoxya fuscula (Illiger, 1798) 383
Anisus septemgyratus (Rossmässler, 1835) 73
Anisus spirorbis (Linnaeus, 1758) 73
Anisus vorticulus (Troschel, 1834) 73
Anitys rubens (Hoffmann, 1803) 400
Annitella thuringica (Ulmer, 1909) 171
Anobium hederae (Kraatz, 1881) 401
Anodonta cygnea (Linnaeus, 1758) 73
Anogcodes fulvicollis (Scopoli, 1763) 396
Anogcodes melanurus (Fabricius, 1787) 396
Anogcodes ruficollis (Fabricius, 1781) 396
Anogcodes rufiventris (Scopoli, 1763) 396
Anogcodes seladonius austriacus (Ganglbauer, 1881) 396
Anogcodes ustulatus (Scopoli, 1763) 396
Anomala dubia (Scopoli, 1763) 410
Anommatus confusus Dajoz, 1971 288
Anommatus diecki Reitter, 1875 288
Anommatus duodecimstriatus (P. W. J. Müller, 1821) 288
Anommatus pannonicus Kaszab, 1947 288
Anommatus reitteri Ganglbauer, 1899 288
Anoplius alpinobalticus Wolf, 1965 272
Anoplius tenuicornis (Tournier, 1889) 272
Anoplotettix horvathi Metcalf, 1955 152
Anoplus setulosus Kirsch, 1870 323
Anoscopus albiger (Germar, 1821) 152
Anoscopus alpinus (Wagner, 1955) 152
Anoscopus histrionicus (Fabricius, 1794) 152
Anostirus gracilicollis (Stierlin, 1896) 345
Anostirus sulphuripennis (Germar, 1843) 345
Anotylus bernhaueri (Ganglbauer, 1898) 423
Anotylus clypeonitens (Pandellé, 1867) 423
Anoxia pilosa (Fabricius, 1792) 410
Antepipona deflenda (Saunders, 1853) 272
Antepipona orbitalis (Herrich-Schäffer, 1839) 272
Anthaxia candens (Panzer, 1792) 292
Anthaxia chevrieri Gory et Laporte, 1839 292
Anthaxia cichori (Olivier, 1790) 292
Anthaxia fulgurans (Schrank, 1789) 292
Anthaxia hackeri Frivaldszki, 1884 292
Anthaxia hungarica (Scopoli, 1772) 292
Anthaxia manca (Fabricius, 1767) 292
Anthaxia millefolii (Fabricius, 1801) 292
Anthaxia nigrojubata incognita Bílý, 1974 292
Anthaxia olympica Kiesenwetter, 1880 292
Anthaxia podolica Mannerheim, 1837 292
Anthaxia salicis (Fabricius, 1777) 292
Anthaxia semicuprea Küster, 1851 292
Anthaxia senicula (Schrank, 1789) 292
Anthaxia suzannae Théry, 1942 292
Anthaxia tuerki Ganglbauer, 1886 292
Antheminia lunulata (Goeze, 1778) 140
Anthicus axillaris Schmidt, 1842 282
Anthicus bimaculatus (Illiger, 1801) 282
Anthicus sellatus (Panzer, 1796) 282
Anthidium cingulatum Latreille, 1809 240
Anthidium septemspinosum Lepeletier, 1841 240
Anthobium fusculum (Erichson, 1839) 423
Anthocomus humeralis Morawitz, 1862 382
Anthocopa mocsaryi (Friese, 1895) 240
Anthocopa papaveris (Latreille, 1799) 240
Anthocopa villosa (Schenck, 1853) 240
Anthonomus kirschi Desbrochers, 1868 323
Anthonomus rubripes Gyllenhal, 1836 323
Anthonomus spilotus L. Redtenbacher, 1849 323
Anthonomus undulatus Gyllenhal, 1836 323
Anthophagus alpestris alpestris Heer, 1839 423
Anthophagus alpinus alpinus (Paykull, 1790) 423
Anthophagus forticornis Kiesenwetter, 1846 423
Anthophagus omalinus arrowi Koch, 1933 423
Anthophagus sudeticus Kiesenwetter, 1846 423
Anthophora borealis Morawitz, 1864 240
Anthophora crassipes Lepeletier, 1841 240
Anthophora crinipes Smith, 1854 240
Anthophora plagiata (Illiger, 1806) 240
Anthophora pubescens (Fabricius, 1781) 240
Anthophora quadrimaculata (Panzer, 1806) 240
Anthophora retusa (Linnaeus, 1758) 240
Anthracus longicornis (Schaum, 1857) 297
Anthrenochernes stellae Lohmander, 1939 79
Anthribus fasciatus Forster, 1770 284
Anthribus scapularis Gebler, 1833 284
Apalochrus femoralis Erichson, 1840 382
Apamea illyria Freyer, 1846 215
Apamea platinea (Treitschke, 1825) 215

Apatania carpathica Schmid, 1954 171
Apatania muliebris McLachlan, 1866 171
Aphalara affinis (Zetterstedt, 1828) 164
Aphalara borealis Heslop-Harrison, 1949 164
Aphalara calthae (Linnaeus, 1761) 164
Aphalara longicaudata Wagner et Franz, 1961 164
Aphalara ulicis Foerster, 1848 164
Aphanisticus elongatus A. Villa et G. B. Villa, 1835 292
Aphanisticus emarginatus (Olivier, 1790) 293
Aphanisticus pusillus (Olivier, 1790) 293
Aphanus rolandri (Linnaeus, 1758) 140
Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1803) 140
Aphodius foetidus (Herbst, 1783) 410
Aphrophora major Uhler, 1896 152
Aphthona abdominalis (Duftschmid, 1825) 309
Aphthona atrovirens (Förster, 1849) 309
Aphthona czwalinai Weise, 1888 310
Aphthona flaviceps Allard, 1859 310
Aphthona herbigrada (Curtis, 1837) 310
Aphthona lacertosa Rosenhauer, 1847 310
Aphthona nigriceps (Redtenbacher, 1842) 310
Aphthona nigriscutis Foudras, 1860 310
Aphytobius sphaerion (Boheman, 1845) 323
Apimela macella (Erichson, 1839) 423
Apimela mulsanti (Ganglbauer, 1895) 423
Apis mellifera Linnaeus, 1758 240
Aplasta ononaria (Fuessly, 1783) 199
Aplexa hypnorum (Linnaeus, 1758) 73
Aplocera efformata (Guenée, 1857) 199
Aploderus caesus (Erichson, 1839) 423
Aplotarsus angustulus (Kiesenwetter, 1858) 345
Aplotarsus incanus (Gyllenhal, 1827) 345
Aporinellus sexmaculatus (Spinola, 1805) 272
Aporrectodea icterica (Savigny, 1826) 70
Aporrectodea limicola (Michaelsen, 1890) 70
Aporus pollux (Kohl, 1888) 272
Aporus unicolor Spinola, 1808 272
Apotomis fraterculana Krogerus, 1946 230
Apsis albolineata (Fabricius, 1792) 323
Apteropeda globosa (Illiger, 1794) 310
Apteropeda splendida Allard, 1860 310
Aquarius najas (De Geer, 1773) 140
Arachnospila abnormis (Dahlbom, 1842) 272
Arachnospila alvarabnormis (Wolf, 1965) 272
Arachnospila asiatica (Morawitz, 1888) 272
Arachnospila conjungens (Kohl, 1898) 272
Arachnospila fumipennis (Zetterstedt, 1838) 272
Arachnospila fuscomarginata (Thomson, 1870) 272
Arachnospila gibbomima (Haupt, 1929) 272
Arachnospila hedickei (Haupt, 1929) 272
Arachnospila opinata (Tournier, 1890) 272
Arachnospila rufa (Haupt, 1927) 272
Arachnospila sogdianoides (Wolf, 1964) 272
Arachnospila wesmaeli (Thomson, 1870) 272
Arachnospila westerlundi (Morawitz, 1893) 273
Aradus betulinus Fallén, 1807 140
Aradus bimaculatus Reuter, 1872 140
Aradus brenskei Reuter, 1884 140
Aradus brevicollis (Fallén, 1807) 140
Aradus crenaticollis R. F. Sahlberg, 1848 140
Aradus distinctus Fieber, 1860 140
Aradus erosus Fallén, 1807 140
Aradus krueperi Reuter, 1884 140
Aradus kuthyi Horváth, 1899 140
Aradus mirus Bergroth, 1894 140
Aradus obtectus Vásárhelyi, 1988 140
Aradus ribauti Wagner, 1956 140
Aradus truncatus Fieber, 1860 140
Aradus versicolor Herrich-Schaeffer, 1835 140
Arboridia erecta (Ribaut, 1931) 152
Arboridia kratochvili (Lang, 1945) 152
Arboridia parvula (Boheman, 1845) 152
Arboridia pusilla (Ribaut, 1936) 152
Arboridia simillima (Wagner, 1939) 152
Arboridia spathulata (Ribaut, 1931) 152
Archeophloeus inermis (Boheman, 1843) 323
Arcteonais lomondi (Martin, 1907) 61
Arctia festiva (Hufnagel, 1766) 218
Arctia villica (Linnaeus, 1758) 218
Arctodiaptomus bacillifer (Koelbel, 1885) 96
Arcynopteryx dichroa (McLachlan, 1872) 125
Arcyptera fusca (Pallas, 1773) 128
Arcyptera microptera (Fischer de Waldheim, 1833) 128
Arenocoris fallenii (Schilling, 1829) 140
Arethusana arethusa (Denis et Schiffermüller, 1775) 208
Arge metallica (Klug, 1834) 266
Arge pullata (Zaddach, 1859) 266
Argogorytes fargeii (Shuckard, 1837) 259
Argoptochus quadrisignatus (Bach, 1856) 323
Argoptochus vindobonensis Formánek, 1908 323
Argopus ahrensi (Germar, 1817) 310
Argynnis niobe (Linnaeus, 1758) 208
Argyroploce lediana (Linnaeus, 1758) 230
Arichanna melanaria (Linnaeus, 1758) 199
Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793) 208
Aricia eumedon (Esper, 1780) 208
Armadillidium pictum Brandt, 1833 107
Armadillidium pulchellum (Zenker, 1798) 107
Armadillidium versicolor Stein, 1859 107
Armadillidium zenckeri Brandt, 1833 107

Arocephalus punctum (Flor, 1861) 152
Aromia moschata (Linnaeus, 1758) 303
Arpedium brachypterum (Gravenhorst, 1802) 423
Arthroplea congener Bengtsson, 1908 116
Arytaina maculata (Löw, 1886) 164
Asaphidion caraboides caraboides (Schrank, 1781) 297
Ascomorpha minima Hofsten 1910 50
Ascomorpha saltans Bartsch 1870 50
Ascomorphella volvocicola (Plate, 1886) 50
Aspelta circinator (Gosse 1886) 50
Aspelta lestes (Harring et Myers, 1928) 50
Aspidiphorus lareyniei Jacquelin du Val, 1859 420
Asplanchnopus multiceps (Schrank 1793) 50
Asproparthenis punctiventris (Germar, 1824) 323
Astacus astacus (Linnaeus, 1758) 102
Astata kashmirensis Nurse, 1909 259
Asterobemisia obenbergeri (Zahradník, 1961) 167
Asterobemisia paveli (Zahradník, 1961) 167
Asthena anseraria (Herrich-Schäffer, 1855) 199
Astylogethes subrugosus (Gyllenhal, 1808) 393
Atanygnathus terminalis (Erichson, 1839) 423
Atethmia ambusta (Den. et Schiff., 1775) 215
Atheta aegra (Heer, 1841) 423
Atheta allocera Eppelsheim, 1893 423
Atheta ammanni Benick, 1970 423
Atheta amplicollis (Mulsant et Rey, 1873) 423
Atheta aquatilis (C. G. Thomson, 1867) 423
Atheta arctica (C. G. Thomson, 1856) 424
Atheta atomaria (Kraatz, 1856) 424
Atheta basicornis (Mulsant et Rey, 1851) 424
Atheta benickiella Brundin, 1948 424
Atheta boehmei Linke, 1934 424
Atheta boletophila (C. G. Thomson, 1856) 424
Atheta boreela Brundin, 1948 424
Atheta contristata (Kraatz, 1856) 424
Atheta debilis (Erichson, 1837) 424
Atheta dilaticornis (Kraatz, 1856) 424
Atheta ebenina (Mulsant et Rey, 1873) 424
Atheta excellens (Kraatz, 1856) 424
Atheta excisa (Eppelsheim, 1883) 424
Atheta excisoides Benick, 1974 424
Atheta fallaciosa (Sharp, 1869) 424
Atheta flavipes (Hochhuth, 1860) 424
Atheta glabricula C. G. Thomson, 1867 424
Atheta gyllenhalii (C. G. Thomson, 1856) 424
Atheta hansseni Strand, 1943 424
Atheta heymesi Hubenthal, 1913 424
Atheta kochi Roubal, 1937 424
Atheta laevicauda Sahlberg, 1876 424
Atheta laticeps (C. G. Thomson, 1856) 424
Atheta luridipennis (Mannerheim, 1830) 424
Atheta luteipes (Erichson, 1837) 424
Atheta machulkai Benick, 1975 424
Atheta monticola (C. G. Thomson, 1852) 424
Atheta nidicola (Johansen, 1914) 424
Atheta obtusangula Joy, 1913 424
Atheta palleola (Erichson, 1837) 424
Atheta pervagata Benick, 1975 424
Atheta pfaundleri Benick, 1940 424
Atheta pseudoelongatula Bernhauer, 1907 424
Atheta rugulosa (Heer, 1839) 424
Atheta sequanica (Brisout de Barneville, 1860) 424
Atheta spatula (Fauvel, 1875) 424
Atheta spelaea (Erichson, 1840) 425
Atheta strandiella Brundin, 1954 425
Atheta subglabra (Sharp, 1869) 425
Atheta subterranea (Mulsant et Rey, 1853) 425
Atheta taxiceroides Munster, 1932 425
Atheta testaceipes (Heer, 1841) 425
Atheta tmolosensis Bernhauer, 1940 425
Atheta vilis (Erichson, 1837) 425
Atheta zosterae (C. G. Thomson, 1856) 425
Atholus praetermissus (Peyron, 1856) 362
Athous austriacus Desbrochers, 1873 345
Athripsodes commutatus (Rostock, 1874) 171
Athripsodes leucophaeus (Rambur, 1842) 171
Athysanus quadrum Boheman, 1845 152
Atrecus longiceps (Fauvel, 1873) 425
Attaephilus arenarius (Hampe, 1852) 375
Attaephilus molitori Scheerpeltz, 1957 375
Attagenus pantherinus (Ahrens, 1814) 335
Augyles crinitus (Kiesenwetter, 1850) 360
Augyles flavidus (P. Rossi, 1794) 360
Augyles hispidulus (Kiesenwetter, 1843) 360
Augyles pruinosus (Kiesenwetter, 1851) 360
Augyles sericans (Kiesenwetter, 1843) 360
Aulacochthebius narentinus Reitter, 1888 365
Auletobius sanguisorbae (Schrank, 1798) 323
Aulodrilus pigueti Kowalewski, 1914 61
Aulonium trisulcum (Geoffroy, 1785) 450
Aulonogyrus concinnus (Klug, 1834) 356
Austroagallia sinuata (Mulsant & Rey, 1855) 152
Austropotamobius torrentium (Schrank, 1803) 102

B

Bacanius soliman Marseul, 1862 362
Bactericera acutipennis (Zetterstedt, 1828) 164
Bactericera bohemica (Šulc, 1913) 164
Bactericera harrisoni (Wagner, 1955) 164
Bactericera kratochvili Vondráček, 1957 164
Bactericera lyrata Seljak, Malenovský et Lauterer, 2008 164

Bactericera maura (Foerster, 1848) 164
Bactericera modesta (Foerster, 1848) 164
Bactericera perrisii Puton, 1876 164
Bactericera reuteri (Šulc, 1913) 164
Badister dorsiger (Duftschmid, 1812) 297
Badister peltatus peltatus (Panzer, 1796) 297
Baetis calcaratus Keffermüller, 1972 116
Baetis digitatus Bengtsson, 1912 116
Baetis gadeai Thomas, 1999 116
Baetis liebenauae Keffermüller, 1974 116
Baetis nexus Navás, 1918 116
Baetis sinaicus (Bogoescu, 1931) 116
Baetis tracheatus Keffermüller et Machel, 1967 116
Baetopus tenellus (Albarda, 1878) 116
Bagoopsis globicollis (Fairmaire, 1863) 323
Bagous argillaceus Gyllenhal, 1836 323
Bagous bagdatensis Pic, 1904 323
Bagous binodulus (Herbst, 1795) 323
Bagous brevis Gyllenhal, 1836 323
Bagous collignensis (Herbst, 1797) 323
Bagous czwalinai Seidlitz, 1891 323
Bagous diglyptus Boheman, 1845 323
Bagous frit (Herbst, 1795) 323
Bagous glabrirostris (Herbst, 1795) 323
Bagous limosus (Gyllenhal, 1827) 323
Bagous longitarsis C. G. Thomson, 1868 323
Bagous lutosus (Gyllenhal, 1813) 323
Bagous lutulentus (Gyllenhal, 1813) 324
Bagous lutulosus Gyllenhal, 1827 324
Bagous majzlani (Kodada, Holecová et Behne, 1992) 324
Bagous nodulosus Gyllenhal, 1836 324
Bagous petro (Herbst, 1795) 324
Bagous puncticollis Boheman, 1845 324
Bagous robustus H. Brisout de Barneville, 1863 324
Bagous rotundicollis Boheman, 1845 324
Bagous tempestivus (Herbst, 1795) 324
Bagous validus Rosenhauer, 1847 324
Balatro fridericiae (Kunst, 1954) 50
Balclutha boica Wagner, 1950 152
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1798) 128
Baris analis (Olivier, 1790) 324
Baris carbonaria (Boheman, 1836) 324
Baris chlorizans Germar, 1824 324
Baris cuprirostris (Fabricius, 1787) 324
Baris gudenusi Schultze, 1901 324
Baris laticollis (Marsham, 1802) 324
Baris morio (Boheman, 1844) 324
Baris scolopacea Germar, 1824 324
Baris timida (Rossi, 1792) 324
Baris villae Comolli, 1837 324
Barynotus moerens (Fabricius, 1792) 324
Barypeithes albinae Formánek, 1903 324
Barypeithes tenex (Boheman, 1843) 324
Barypeithes vallestris Hampe, 1870 324
Batozonellus lacerticida (Pallas, 1771) 273
Batracomorphus allionii (Turton, 1802) 152
Batracomorphus irroratus Lewis, 1834 152
Batrisodes buqueti (Aubé, 1833) 425
Batrisodes hubenthali Reitter, 1913 425
Batrisodes oculatus Aubé, 1833 425
Beauchampia crucigera (Dutrochet, 1812) 50
Beauchampiella eudactylota (Gosse, 1886) 50
Belba aegrota (Kulczynski, 1902) 85
Belba clavigera Willmann, 1954 85
Belba gratiosa Willmann, 1940 85
Belomicrus antennalis Kohl, 1899 259
Belomicrus italicus Costa, 1866 259
Bembecia megillaeformis (Hübner, 1813) 227
Bembecia scopigera (Scopoli, 1763) 227
Bembecinus hungaricus (Frivaldzsky, 1876) 259
Bembidion argenteolum Ahrens, 1812 297
Bembidion ascendens K. Daniel, 1902 297
Bembidion bipunctatum bipunctatum (Linnaeus, 1761) 297
Bembidion conforme Dejean, 1831 297
Bembidion dalmatinum dalmatinum Dejean, 1831 297
Bembidion decoratum decoratum (Duftschmid, 1812) 297
Bembidion doderoi Ganglbauer, 1891 297
Bembidion fasciolatum (Duftschmid, 1812) 297
Bembidion fluviatile fluviatile Dejean, 1831 297
Bembidion foraminosum Sturm, 1825 297
Bembidion fulvipes Sturm, 1827 297
Bembidion laticolle (Duftschmid, 1812) 297
Bembidion litorale (Olivier, 1790) 297
Bembidion lunatum (Duftschmid, 1812) 297
Bembidion modestum (Fabricius, 1801) 297
Bembidion neresheimeri neresheimeri J. Müller, 1929 297
Bembidion prasinum (Duftschmid, 1812) 297
Bembidion pygmaeum (Fabricius, 1792) 297
Bembidion ruficolle (Panzer, 1796) 297
Bembidion ruficorne ruficorne Sturm, 1825 297
Bembidion scapulare lomnickii Netolitzky, 1916 298
Bembidion striatum (Fabricius, 1792) 298
Bembidion subcostatum vau Netolitzky, 1913 298
Bembidion testaceum testaceum (Duftschmid, 1812) 298
Bembidion velox (Linnaeus, 1761) 298
Bembix rostrata (Linnaeus, 1758) 259
Bembix tarsata Latreille, 1809 259
Benibotarus taygetanus (Pic, 1905) 380
Beraeamyia hrabei Mayer, 1937 171
Berosus frontifoveatus Kuwert, 1838 369

Berosus geminus Reiche et Saulcy, 1856 369
Berosus hispanicus Küster, 1847 369
Berytinus consimilis (Horváth, 1885) 140
Berytinus distinguendus (Ferrari, 1874) 140
Berytinus geniculatus (Horváth, 1885) 140
Berytinus hirticornis (Brullé, 1836) 140
Berytinus montivagus (Meyer-Dür, 1841) 141
Berytinus signoreti (Fieber, 1859) 141
Berytinus striola (Ferrari, 1874) 141
Betarmon bisbimaculatus (Fabricius, 1803) 345
Biastes brevicornis (Panzer, 1798) 240
Biastes truncatus (Nylander, 1848) 240
Bibloplectus obtusus Guillebeau, 1888 425
Bibloplectus tenebrosus (Reitter, 1880) 425
Bibloporus ultimus Guillebeau, 1892 425
Bidessus delicatulus (Schaum, 1844) 340
Bidessus grossepunctatus Vorbringer, 1907 340
Bidessus minutissimus (Germar, 1824) 340
Bidessus nasutus Sharp, 1887 340
Bidessus unistriatus (Goeze, 1777) 340
Bielzia coerulans (M. Bielz, 1851) 73
Biphyllus frater (Aubé, 1850) 285
Biphyllus lunatus (Fabricius, 1787) 285
Biralus satellitius (Herbst, 1789) 410
Bisnius nigriventris (Thomson, 1867) 425
Bisnius nitidulus (Gravenhorst, 1802) 425
Bisnius noualhieri (Fauvel, 1898) 425
Bisnius pseudoparcus pseudoparcus (Brunne, 1976) 425
Bisnius puella Nordmann, 1837 425
Bisnius scribae (Fauvel, 1867) 425
Bisnius spermophili (Ganglbauer, 1897) 425
Bisnius subuliformis (Gravenhorst, 1802) 425
Bithynia leachii (Sheppard, 1823) 73
Bithynia transsilvanica (Bielz, 1853) 73
Bittacus hageni Brauer, 1860 169
Bittacus italicus (Müller, 1766) 169
Blaps halophila Fischer von Waldheim, 1820 444
Blaste conspurcata (Latreille, 1799) 135
Blaste quadrimaculata (Latreille, 1799) 135
Blasticotoma filiceti Klug, 1834 266
Bledius annae Sharp, 1911 425
Bledius atricapillus (Germar, 1835) 425
Bledius bicornis bicornis (Germar, 1823) 425
Bledius denticollis Fauvel, 1872 425
Bledius erraticus Erichson, 1839 425
Bledius fergussoni fergussoni Joy, 1912 425
Bledius filipes Sharp, 1911 425
Bledius fossor Heer, 1839 425
Bledius heterocerus Eppelsheim, 1889 425
Bledius lohsei Schülke, 2011 425
Bledius nanus Erichson, 1840 425
Bledius pallipes (Gravenhorst, 1806) 425
Bledius procerulus Erichson, 1840 426
Bledius pygmaeus Erichson, 1839 426
Bledius spectabilis Kraatz, 1858 426
Bledius subterraneus Erichson, 1839 426
Bledius talpa (Gyllenhal, 1810) 426
Bledius terebrans Schiodte, 1866 426
Bledius tibialis Heer, 1839 426
Bledius tricornis (Herbst, 1784) 426
Bledius unicornis (Germar, 1825) 426
Blethisa multipunctata multipunctata (Linnaeus, 1758) 298
Bodiloides ictericus (Laicharting, 1781) 410
Bodilus lugens (Creutzer, 1799) 411
Bohemiellina flavipennis (Cameron, 1920) 426
Bolbelasmus unicornis (Schrank, 1789) 411
Bolitochara lucida (Gravenhorst, 1802) 426
Bolitochara mulsanti Sharp, 1875 426
Bolitophagus interruptus Illiger, 1800 444
Boloria aquilonaris (Stichel, 1908) 208
Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758) 208
Boloria selene (Denis et Schiffermüller, 1775) 208
Bombus argillaceus (Scopoli, 1763) 240
Bombus armeniacus Boda, 1877 240
Bombus barbutellus (Kirby, 1802) 240
Bombus confusus Schenck, 1859 240
Bombus cryptarum (Fabricius, 1775) 240
Bombus distinguendus Morawitz, 1869 240
Bombus fragrans (Pallas, 1771) 240
Bombus haematurus Kriechbaumer, 1870 241
Bombus jonellus (Kirby, 1802) 241
Bombus laesus Morawitz, 1875 241
Bombus magnus Vogt, 1911 241
Bombus maxillosus Klug, 1817 241
Bombus mesomelas Gerstaecker, 1869 241
Bombus mocsaryi (Kriechbaumer, 1877) 241
Bombus muscorum (Linnaeus, 1758) 241
Bombus norvegicus (Sparre-Schneider, 1918) 241
Bombus pomorum Panzer, 1805 241
Bombus pyrenaeus Pérez, 1879 241
Bombus quadricolor (Lepeletier, 1832) 241
Bombus ruderatus (Fabricius, 1775) 241
Bombus sicheli Radoszkowski, 1859 241
Bombus soroeensis (Fabricius, 1776) 241
Bombus subterraneus (Linnaeus, 1758) 241
Bombus veteranus (Fabricius, 1793) 241
Bombus wurflenii Radoszkowski, 1859 241
Borboropora kraatzi Fuss, 1862 426
Borboropora reitteri (Weise, 1876) 426
Boreophilia eremita (Rye, 1866) 426

Boros schneideri (Panzer, 1796) 286
Bosmina longispina Leydig, 1860 93
Bothrideres bipunctatus (Gmelin, 1790) 288
Bothriomyrmex communista Santschi, 1919 257
Bothriomyrmex corsicus Santschi, 1923 257
Bothrostethus annulipes (Herrich-Schaeffer, 1835) 141
Bothynoderes affinis (Schrank, 1781) 324
Bothynoderes declivis (Olivier, 1807) 324
Bothynotus pilosus (Boheman, 1852) 141
Boucekiella depressa Hoffer, 1954 251
Brachida exigua (Heer, 1839) 426
Brachinus psophia Audinet-Serville, 1821 298
Brachionus bidentata Anderson, 1889 50
Brachionus caudatus Barrois et Daday, 1894 50
Brachionus dimidiatus Bryce, 1931 50
Brachionus forficula Wierzejski, 1891 50
Brachionus nilsoni Ahlstrom, 1940 50
Brachionus novaezealandiae Morris, 1913 50
Brachionus plicatilis Müller, 1786 50
Brachionus variabilis Hempel, 1896 50
Brachodes appendiculatus (Esper, 1783) 179
Brachycentrus maculatus (Fourcroy, 1785) 171
Brachycercus harrisellus Curtis, 1834 116
Brachycerus foveicollis Gyllenhal, 1833 324
Brachychaeteuma bradeae (Brolemann et Brade-Birks, 1917) 112
Brachycoleus decolor Reuter, 1887 141
Brachygluta helferi longispina Reitter, 1884 426
Brachygluta simplicior Raffray, 1914 426
Brachygluta trigonoprocta Ganglbauer, 1895 426
Brachygluta xanthoptera (Reichenbach, 1816) 426
Brachygonus bouyoni (Chassain, 1992) 345
Brachygonus dubius (Platia et Cate, 1990) 345
Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835) 345
Brachygonus ruficeps (Mulsant et Guillebeau, 1855) 345
Brachymeria coloradensis (Walker, 1834) 251
Brachymeria femorata (Panzer, 1801) 251
Brachypera dauci (Olivier, 1807) 324
Brachypera vidua (Gené, 1837) 324
Brachyptera braueri (Klapálek, 1900) 125
Brachyptera monilicornis (Pictet, 1841) 125
Brachypterolus antirrhini (Murray, 1864) 372
Brachypterus fulvipes Erichson, 1843 372
Brachysomus bohemicus Benedikt, 2009 324
Brachysomus dispar Penecke, 1910 324
Brachysomus hirtus (Boheman, 1845) 324
Brachysomus hispidus (L. Redtenbacher, 1849) 324
Brachysomus setiger (Gyllenhal, 1840) 324
Brachysomus villosulus (Germar, 1824) 324
Brachystegus scalaris Illiger, 1807 259
Brachyta interrogationis (Linnaeus, 1758) 303
Brachytron pratense (Müller, 1764) 121
Brachyusa concolor (Erichson, 1839) 426
Bradyscela clauda (Bryce, 1893) 50
Branchipus schaefferi Fischer, 1834 88
Brassicogethes anthracinus (Brisout de Barneville, 1863) 393
Brassicogethes coeruleovirens (Förster, 1849) 393
Brassicogethes humerosus (Reitter, 1871) 394
Brenthis hecate (Denis et Schiffermüller, 1775) 208
Bruchidius canus (Germar, 1824) 310
Bruchidius cinerascens (Gyllenhal, 1833) 310
Bruchidius cisti (Fabricius, 1775) 310
Bruchidius dispar (Gyllenhal, 1833) 310
Bruchidius olivaceus (Germar, 1824) 310
Bruchidius pauper (Boheman, 1829) 310
Bruchidius picipes (Germar, 1824) 310
Bruchidius pusillus (Germar, 1824) 310
Bruchidius sericatus (Germar, 1824) 310
Bruchidius unicolor (Olivier, 1795) 310
Bruchidius varipes (Boheman, 1839) 310
Bruchidius varius (Olivier, 1795) 310
Bruchus brachialis Fähraeus, 1839 310
Bruchus venustus Fähraeus, 1839 310
Bruchus viciae (Olivier, 1795) 310
Brundinia meridionalis (Mulsant et Rey, 1853) 426
Bryaxis femoratus (Aubé, 1844) 426
Bryceella stylata (Milne, 1886) 50
Bryceella tenella (Bryce, 1897) 50
Brychius elevatus (Panzer, 1794) 358
Bryophacis crassicornis (Mäklin, 1847) 426
Bryophacis rufus rufus (Erichson, 1839) 426
Bryophacis rugipennis (Pandellé, 1869) 426
Bryoporus cernuus (Gravenhorst, 1806) 426
Bucculatrix absinthii Gartner, 1865 180
Bucculatrix maritima Stainton, 1851 180
Buckleria paludum (Zeller, 1839) 223
Bulgarica cana (Held, 1836) 73
Bulgarica nitidosa (Uličný, 1893) 73
Buprestis haemorrhoidalis Herbst, 1780 293
Buprestis novemmaculata Linnaeus, 1767 293
Buprestis octoguttata Linnaeus, 1758 293
Buprestis rustica Linnaeus, 1758 293
Buprestis splendens Fabricius, 1775 293
Buszkoiana capnodactylus (Zeller, 1841) 223
Byrsinus flavicornis (Fabricius, 1794) 141
Bythinella austriaca (Frauenfeld, 1857) 73
Bythinus acutangulus Reitter, 1878 426
Bythinus reichenbachi Machulka, 1928 426

C

Caccobius schreberi (Linnaeus, 1767) 411
Cacopsylla abdominalis (Meyer-Dür, 1871) 164

Cacopsylla albipes (Flor, 1861) 164
Cacopsylla breviantennata (Flor, 1861) 164
Cacopsylla corcontum (Šulc, 1909) 164
Cacopsylla intermedia (Löw, 1888) 164
Cacopsylla ledi (Flor, 1861) 164
Cacopsylla myrtilli (Wagner, 1947) 164
Cacopsylla nigrita (Zetterstedt, 1828) 164
Cacopsylla viburni (Löw, 1876) 164
Cacotemnus rufipes (Fabricius, 1792) 401
Cacotemnus thomsoni (Kraatz, 1881) 401
Caecilius atricornis McLachlan, 1869 135
Caecilius fuscopterus (Latreille, 1799) 135
Caecilius gynapterus Tetens, 1891 135
Caecilius rhenanus Tetens, 1891 135
Caenis lactea (Burmeister, 1839) 116
Caenis pusilla Navás, 1913 116
Caenis rivulorum Eaton, 1884 116
Caenocara affinis (Sturm, 1837) 401
Caenocara bovistae (Hoffmann, 1803) 401
Caenocara subglobosa (Mulsant et Rey, 1864) 401
Caenolyda reticulata (Linnaeus, 1758) 266
Calameuta haemorrhoidalis (Fabricius, 1781) 266
Calamotettix taeniatus (Horváth, 1911) 152
Calitys scabra (Thunberg, 1784) 449
Callicerus obscurus Gravenhorst, 1802 426
Callicerus rigidicornis (Erichson, 1839) 426
Callidium coriaceum Paykull, 1800 303
Calligypona reyi (Fieber, 1866) 153
Callimus angulatus (Schrank, 1789) 303
Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758) 128
Callisto insperatella (Nickerl, 1864) 203
Calliteara abietis (Denis et Schiffermüller, 1775) 218
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758) 208
Calluneyrodes callunae (Ossiannilsson, 1947) 167
Calodera cochlearis Assing, 1996 426
Calodera protensa Mannerheim, 1830 426
Calodera riparia Erichson, 1837 426
Calodera rubens Erichson, 1837 427
Calodera rufescens Kraatz, 1856 427
Calodera uliginosa Erichson, 1837 427
Calomera littoralis nemoralis (Olivier, 1790) 298
Calosoma maderae maderae (Fabricius, 1775) 298
Calosoma reticulatum reticulatum (Fabricius, 1787) 298
Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758) 298
Calyciphora homoiodactyla (Kasy, 1960) 223
Calymma communimacula (Den. et Schiff., 1775) 195
Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790) 195
Camisia solhoeyi Colloff, 1993 85
Campaea honoraria (Den. et Schiff., 1775) 199
Camptopoeum frontale (Fabricius, 1804) 241
Camptorhinus statua (Rossi, 1790) 324
Camptotelus lineolatus (Schilling, 1829) 141
Campylosteira bosnica Horváth, 1892 141
Candidula unifasciata (Poiret, 1801) 73
Canthophorus dubius (Scopoli, 1763) 141
Canthophorus impressus Horváth, 1881 141
Canthophorus melanopterus (Herrich-Schaeffer, 1835) 141
Capnia bifrons (Newman, 1839) 125
Capnia nigra (Pictet, 1833) 125
Capnodis tenebrionis (Linnaeus, 1761) 293
Capnopsis schilleri (Rostock, 1892) 125
Capperia lorana (Fuchs, 1895) 223
Capsus pilifer (Remane, 1950) 141
Carabodes palmifer Berlese, 1904 85
Carabodes pulcher Bernini, 1976 85
Carabus auratus auratus Linnaeus, 1761 298
Carabus cancellatus cancellatus Illiger, 1798 298
Carabus clathratus auraniensis J. Müller, 1903 298
Carabus clathratus clathratus Linnaeus, 1761 298
Carabus hungaricus hungaricus Fabricius, 1792 298
Carabus irregularis irregularis Fabricius, 1792 298
Carabus irregularis montandoni Buysson, 1882 298
Carabus menetriesi pacholei Sokolář, 1911 298
Carabus nitens Linnaeus, 1758 298
Carabus scabriusculus scabriusculus Olivier, 1795 298
Carabus variolosus variolosus Fabricius, 1787 298
Carabus violaceus purpurascens Fabricius, 1787 298
Caradrina aspersa Rambur, 1834 215
Caradrina gilva (Donzel, 1837) 215
Caradrina terrea Freyer, 1840 215
Caraphractus cinctus (Walker, 1846) 251
Carcharodus alceae (Esper, 1780) 208
Carcharodus flocciferus (Zeller, 1847) 208
Cardiophorus asellus Erichson, 1840 345
Cardiophorus discicollis (Herbst, 1806) 345
Cardiophorus dolini Mardjanian, 1985 345
Cardiophorus ebeninus (Germar, 1824) 345
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763) 345
Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840 345
Cariderus aeneus (Olivier, 1807) 408
Carpelimus despectus (Baudi di Selve, 1870) 427
Carpelimus erichsoni (Sharp, 1871) 427
Carpelimus exiguus (Erichson, 1839) 427
Carpelimus foveolatus (Sahlberg, 1832) 427
Carpelimus fuliginosus (Gravenhorst, 1802) 427
Carpelimus ganglbaueri Bernhauer, 1901 427
Carpelimus halophilus (Kiesenwetter, 1844) 427
Carpelimus manchuricus subtilicornis (Roubal, 1946) 427
Carpelimus modestus (Cameron, 1920) 427
Carpelimus nitidus (Baudi di Selve, 1848) 427

Carpelimus politus politus (Kiesenwetter, 1850) 427
Carpelimus punctatellus (Erichson, 1840) 427
Carpelimus similis (Smetana, 1967) 427
Carpelinus lindrothi lindrothi (Palm, 1943) 427
Carphacis striatus (Olivier, 1795) 427
Carpocoris pudicus (Poda, 1761) 141
Carpophilus bipustulatus (Heer, 1841) 394
Carpophilus quadrisignatus Erichson, 1843 394
Carpophilus sexpustulatus (Fabricius, 1791) 394
Carposina berberidella Her.-Sch., 1853 181
Carsia sororiata (Hübner, 1813) 199
Carterocephalus silvicola (Meigen, 1829) 208
Cassida atrata Fabricius, 1787 310
Cassida aurora Weise, 1907 310
Cassida azurea Fabricius, 1801 310
Cassida bergeali Bordy, 1995 310
Cassida berolinensis Suffrian, 1844 310
Cassida canaliculata Laicharting, 1781 310
Cassida ferruginea Goeze, 1777 310
Cassida hemisphaerica Herbst, 1799 310
Cassida inquinata Brullé, 1832 310
Cassida leucanthemi Bordy, 1995 310
Cassida lineola Creutzer, 1799 310
Cassida margaritacea Schaller, 1783 310
Cassida murraea murraea Linnaeus, 1767 311
Cassida panzeri Weise, 1907 311
Cassida prasina Illiger, 1798 311
Cassida seladonia Gyllenhal, 1827 311
Cassida subreticulata Suffrian, 1844 311
Catastia marginea (Den. et Schiff., 1775) 225
Catephia alchymista (Den. et Schiff., 1775) 195
Cathormiocerus spinosus (Goeze, 1777) 325
Catocala conversa (Esper, 1787) 195
Catocala electa (Vieweg, 1790) 195
Catocala elocata (Esper, 1787) 195
Catocala puerpera (Giorna, 1791) 195
Catolaccus crassiceps (Masi, 1911) 251
Catoplatus horvathi (Puton, 1878) 141
Catops neglectus Kraatz, 1852 375
Catops nigricantoides Reitter, 1901 375
Catoptria maculalis (Zetterstedt, 1839) 189
Cea pulicaris Walker, 1837 251
Celaena haworthii (Curtis, 1829) 215
Celes variabilis (Pallas, 1771) 128
Centricnemus leucogrammus (Germar, 1824) 325
Centrocoris spiniger (Fabricius, 1781) 141
Centrotoma lucifuga Heyden, 1849 427
Cephalcia hartigi (Bremi, 1849) 266
Cephalodella acidophila Jersabek, Weithoff et Weisse, 2011 50
Cephalodella apocolea Myers, 1924 50
Cephalodella biungulata Wulfert, 1937 50
Cephalodella catellina (Müller, 1786) 50
Cephalodella delicata Wulfert, 1937 50
Cephalodella eva (Gosse, 1887) 50
Cephalodella forceps Donner, 1949 50
Cephalodella gibboides Wulfert, 1950 50
Cephalodella globata (Gosse, 1887) 50
Cephalodella glypha Wulfert, 1951 50
Cephalodella hoodi (Gosse, 1886) 50
Cephalodella hyalina Myers, 1924 50
Cephalodella incila Wulfert, 1937 50
Cephalodella intuta Myers, 1924 50
Cephalodella limosa Wulfert, 1937 50
Cephalodella megalocephala (Glasscott, 1893) 50
Cephalodella misgurnus Wulfert, 1937 50
Cephalodella nana Myers, 1924 51
Cephalodella obvia Donner, 1951 51
Cephalodella plicata Myers, 1924 51
Cephalodella reimanni Donner, 1949 51
Cephalodella rigida Donner, 1949 51
Cephalodella rotunda Wulfert, 1937 51
Cephalodella sterea (Gosse, 1887) 51
Cephalodella tantilla Myers, 1924 51
Cephalodella tecta Donner, 1949 51
Cephalodella tenuiseta (Burn, 1890) 51
Cephalodella tinca Wulfert, 1937 51
Cephalodella trigona (Rousselet, 1895) 51
Cephalodella ventripes (Dixon-Nutall, 1901) 51
Cephus fumipennis Eversmann, 1847 266
Cephus pulcher Tischbein, 1852 266
Ceraclea fulva (Rambur, 1842) 171
Ceraclea nigronervosa (Retzius, 1783) 171
Ceraclea riparia (Albarda, 1874) 171
Ceraclea senilis (Burmeister, 1839) 171
Ceraleptus gracilicornis (Herrich-Schaeffer, 1835) 141
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 303
Cerapheles terminatus (Ménétriés, 1832) 382
Ceratapion armatum (Gerstäcker, 1854) 325
Ceratapion austriacum (Wagner, 1904) 325
Ceratapion basicorne (Illiger, 1807) 325
Ceratapion carduorum (Kirby, 1808) 325
Ceratina acuta Friese, 1896 241
Cerceris albofasciata (Rossi, 1790) 259
Cerceris arenaria (Linnaeus, 1758) 259
Cerceris flavilabris (Fabricius, 1793) 259
Cerceris hortivaga Kohl, 1880 259
Cerceris interrupta (Panzer, 1799) 259
Cerceris quadricincta (Panzer, 1799) 259
Cerceris rubida (Jurine, 1807) 259
Cerceris ruficornis (Fabricius, 1793) 259

Cerceris sabulosa (Panzer, 1799) 260
Cercopis arcuata Fieber, 1844 153
Cercyon alpinus Vogt, 1969 369
Cercyon bononiensis Chiesa, 1964 369
Cercyon granarius Erichson, 1837 369
Cercyon nigriceps (Marsham, 1802) 369
Cerobasis guestfalica (Kolbe, 1880) 135
Cerocoma schaefferi (Linnaeus, 1758) 386
Cerocoma schreberi (Fabricius, 1781) 386
Ceropales albicincta (Rossi, 1790) 273
Ceropales pygmaea Kohl, 1879 273
Ceropales variegata (Fabricius, 1798) 273
Cerophytum elateroides (Latreille, 1804) 306
Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth, 1785) 411
Cerura vinula (Linnaeus, 1758) 218
Cerylon bescidicum Reitter, 1911 307
Cerylon deplanatum Gyllenhal, 1827 307
Cerylon impressum Erichson, 1845 307
Ceutorhynchus aeneicollis Germar, 1824 325
Ceutorhynchus arator Gyllenhal, 1837 325
Ceutorhynchus barbareae Suffrian, 1847 325
Ceutorhynchus canaliculatus C. Brisout de Barneville, 1869 325
Ceutorhynchus chlorophanus Rouget, 1857 325
Ceutorhynchus coarctatus Gyllenhal, 1837 325
Ceutorhynchus coerulescens Gyllenhal, 1837 325
Ceutorhynchus dubius C. Brisout de Barneville, 1883 325
Ceutorhynchus gallorhenanus Solari, 1949 325
Ceutorhynchus granulicollis C. G. Thomson, 1865 325
Ceutorhynchus griseus C. Brisout de Barneville, 1869 325
Ceutorhynchus hirtulus Germar, 1824 325
Ceutorhynchus ignitus Germar, 1824 325
Ceutorhynchus inaffectatus Gyllenhal, 1837 325
Ceutorhynchus interjectus Schultze, 1903 325
Ceutorhynchus levantinus Schultze, 1898 325
Ceutorhynchus lukesi Tyl, 1914 325
Ceutorhynchus moraviensis (Dieckmann, 1966) 325
Ceutorhynchus nanus Gyllenhal, 1837 325
Ceutorhynchus nigritulus Schultze, 1896 325
Ceutorhynchus niyazii (Hoffmann, 1957) 325
Ceutorhynchus parvulus C. Brisout de Barneville, 1869 325
Ceutorhynchus pectoralis Weise, 1895 325
Ceutorhynchus pervicax Weise, 1883 325
Ceutorhynchus plumbeus C. Brisout de Barneville, 1869 325
Ceutorhynchus posthumus Germar, 1824 325
Ceutorhynchus pumilio (Gyllenhal, 1827) 325
Ceutorhynchus rhenanus Schultze, 1895 325
Ceutorhynchus scapularis Gyllenhal, 1837 325
Ceutorhynchus similis C. Brisout de Barneville, 1869 325
Ceutorhynchus striatellus Schultze, 1900 326
Ceutorhynchus subpilosus C. Brisout, 1869 326
Ceutorhynchus sulcatus C. Brisout de Barneville, 1869 326
Ceutorhynchus talickyi Korotyaev, 1980 326
Ceutorhynchus unguicularis C. G. Thomson, 1871 326
Ceutorhynchus varius Rey, 1895 326
Ceutorhynchus wagneri Smreczynski, 1937 326
Ceutorhynchus wellschmiedi Dieckmann, 1979 326
Ceylalictus variegatus (Olivier, 1789) 241
Chaetarthria simillima Vorst et Cuppen, 2003 369
Chaetocnema aerosa (Letzner, 1847) 311
Chaetocnema arida Foudras, 1860 311
Chaetocnema compressa (Letzner, 1847) 311
Chaetocnema obesa (Boieldieu, 1859) 311
Chaetocnema procerula (Rosenhauer, 1856) 311
Chaetocnema sahlbergii (Gyllenhal, 1827) 311
Chaetocnema semicoerulea (Koch, 1803) 311
Chaetocnema subcoerulea (Kutschera, 1864) 311
Chaetogaster limnaei Baer, 1827 61
Chaetopteroplia segetum (Herbst, 1783) 411
Chalcis myrifex (Sulzer, 1776) 251
Chalcis sispes (Linnaeus, 1761) 251
Chalcophora mariana (Linnaeus, 1758) 293
Chalicodoma parietina (Geoffroy, 1785) 241
Chamaesphecia astatiformis (Her.-Sch., 1846) 227
Chamaesphecia crassicornis Bartel, 1912 227
Chamaesphecia euceraeformis (Ochsenheimer, 1816) 227
Chamaesphecia hungarica (Tomala, 1901) 227
Chamaesphecia leucopsiformis (Esper, 1800) 227
Chamaesphecia masariformis (Ochsenheimer, 1808) 227
Chamaesphecia palustris Kautz, 1927 227
Charagmus griseus (Fabricius, 1775) 326
Charissa glaucinaria (Hübner, 1799) 199
Charissa intermedia (Wehrli, 1917) 199
Charpentieria ornata (Rossmässler, 1836) 73
Chartoscirta cocksii (Curtis, 1835) 141
Chazara briseis (Linnaeus, 1764) 208
Cheilotoma erythrosoma Faldermann, 1837 311
Cheilotoma musciformis (Goeze, 1777) 311
Chelis maculosa (Gerning, 1780) 218
Chelostoma foveolatum (Lepeletier, 1841) 241
Chelostoma ventrale Schletterer, 1889 241
Chennium bituberculatum Latreille, 1807 427
Chernes nigrimanus (Ellingsen, 1897) 79
Chernes vicinus (Beier, 1932) 79
Chersotis margaritacea (Villers, 1789) 215
Chesias rufata (Fabricius, 1775) 199
Chilothorax conspurcatus (Linnaeus, 1758) 411
Chilothorax melanostictus (W. L. E. Schmidt, 1840) 411
Chilothorax paykulli (Bedel, 1907) 411
Chilothorax pictus (Sturm, 1805) 411
Chimarra marginata (Linnaeus, 1767) 171

Chirocephalus carnuntanus (Brauer, 1877) 88
Chlaenius festivus festivus (Panzer, 1796) 298
Chlaenius sulcicollis (Paykull, 1798) 298
Chlaenius tristis tristis (Schaller, 1783) 298
Chlorillus pictus (Fieber, 1864) 141
Chloriona clavata Dlabola, 1960 153
Chloriona dorsata Edwards, 1898 153
Chloriona glaucescens Fieber, 1866 153
Chloriona sicula Matsumura, 1910 153
Chloriona unicolor (Herrich-Schäffer, 1835) 153
Chloriona vasconica Ribaut, 1934 153
Chlorionidea flava Löw, 1885 153
Chlorita dumosa (Ribaut, 1933) 153
Chlorochroa juniperina (Linnaeus, 1758) 141
Chloroperla susemicheli Zwick, 1967 125
Chlorophanus graminicola Schönherr, 1832 326
Chlorophanus pollinosus (Fabricius, 1792) 326
Chlorophanus viridis (Linnaeus, 1758) 326
Chlorophorus hungaricus Seidlitz, 1891 303
Chnootriba elaterii (Rossi, 1794) 318
Choleva bicolor Jeannel, 1923 375
Choleva lederiana lederiana Reitter, 1902 375
Choleva reitteri Petri, 1915 375
Choleva spinipennis Reitter, 1890 375
Cholevinus pallidus rufus (Kraatz, 1870) 375
Chondrina arcadica clienta (Westerlund, 1883) 74
Chondrina avenacea (Bruguière, 1792) 74
Chonostropheus tristis (Fabricius, 1794) 326
Choragus horni Wolfrum, 1930 284
Chorosoma gracile Josifov, 1968 141
Chorosoma schillingii (Schilling, 1817) 141
Choroterpes picteti (Eaton, 1871) 116
Chorthippus pullus (Phillipi, 1830) 128
Chrysis longula Linsenmaier, 1959 255
Chrysis mediata Haupt, 1956 255
Chrysis sexdentata Christ, 1791 255
Chrysis subsinuata Marquet, 1879 255
Chrysis valida Linnaeus, 1767 255
Chrysobothris chrysostigma (Linnaeus, 1758) 293
Chrysobothris igniventris Reitter, 1895 293
Chrysobothris leonhardi Obenberger, 1916 293
Chrysochus asclepiadeus (Pallas, 1773) 311
Chrysolina analis (Linnaeus, 1767) 311
Chrysolina asclepiadis bohemica (G. Müller, 1948) 311
Chrysolina brunsvicensis (Gravenhorst, 1807) 311
Chrysolina carnifex carnifex (Fabricius, 1792) 311
Chrysolina carpathica gabrieli (Weise, 1903) 311
Chrysolina cerealis cerealis (Linnaeus, 1767) 311
Chrysolina cerealis megerlei (Fabricius, 1801) 311
Chrysolina fimbrialis fimbrialis (Küster, 1845) 311
Chrysolina fuliginosa galii (Weise, 1884) 311
Chrysolina globipennis globipennis (Suffrian, 1851) 311
Chrysolina gypsophilae (Küster, 1845) 311
Chrysolina haemoptera haemoptera (Linnaeus, 1758) 311
Chrysolina kuesteri kuesteri (Helliesen, 1912) 311
Chrysolina lichenis lichenis (C. F. W. Richter, 1820) 311
Chrysolina lichenis moraviaca (Weise, 1882) 311
Chrysolina limbata limbata (Fabricius, 1775) 311
Chrysolina marcasitica turgida (Weise, 1882) 311
Chrysolina purpurascens crassimargo (Germar, 1824) 311
Chrysolina purpurascens purpurascens (Germar, 1822) 311
Chrysolina rossia (Illiger, 1802) 311
Chrysolina rufoaenea (Suffrian, 1851) 312
Chrysolina umbratilis (Weise, 1887) 312
Chrysomela collaris collaris Linnaeus, 1758 312
Chrysomela cuprea Fabricius, 1775 312
Chrysomela lapponica Linnaeus, 1758 312
Chrysura austriaca (Fabricius, 1804) 255
Chrysura hirsuta (Gerstaecker, 1869) 255
Chrysura radians (Harris, 1776) 255
Chrysura simplex (Dahlbom, 1854) 255
Chthonius ressli Beier, 1956 79
Cicadella lasiocarpae Ossiannilsson, 1981 153
Cicadetta cantilatrix Sueur et Puissant, 2007 153
Cicadetta macedonica Schedl, 1999 153
Cicadetta montana (Scopoli, 1772) 153
Cicadetta petryi Schumacher, 1924 153
Cicadivetta tibialis (Panzer, 1798) 153
Cicadula albingensis Wagner, 1940 153
Cicadula flori (J. Sahlberg, 1871) 153
Cicadula frontalis (Herrich-Schäffer, 1835) 153
Cicadula placida (Horváth, 1897) 153
Cicadula quinquenotata (Boheman, 1845) 153
Cicadula rubroflava Linnavuori, 1952 153
Cicadula saturata (Edwards, 1915) 153
Cicindela soluta pannonica Mandl, 1936 298
Cicindela sylvatica sylvatica Linnaeus, 1758 298
Cidnopus aeruginosus (Olivier, 1790) 346
Cidnopus rusenae (Laibner, 1977) 346
Cimbex fagi Zaddach, 1863 266
Cimbex quadrimaculatus (Müller, 1766) 266
Cionus clairvillei Boheman, 1838 326
Cionus ganglbaueri Wingelmüller, 1914 326
Cionus gebleri Gyllenhal, 1838 326
Cionus leonhardi Wingelmüller, 1914 326
Cionus olens (Fabricius, 1792) 326
Cionus olivieri Rosenschoeld, 1838 326
Circulifer haematoceps (Mulsant et Rey, 1855) 153
Cis dentatus Mellié, 1848 317
Cis fissicollis Mellié, 1848 317

Cis laminatus Mellié, 1848 317
Cis lineatocribratus Mellié, 1848 317
Cis punctulatus Gyllenhal, 1827 317
Cixidia pilatoi D'Urso et Guglielmino, 1995 153
Cixius beieri Wagner, 1939 153
Cixius cambricus China, 1935 153
Cixius distinguendus Kirschbaum, 1868 153
Cixius dubius Wagner, 1939 153
Cixius heydenii Kirschbaum, 1868 153
Cixius similis Kirschbaum, 1868 153
Cixius sticticus Rey, 1891 153
Cixius stigmaticus (Germar, 1818) 153
Cladardis hartigi Liston, 1995 266
Clanoptilus affinis (Ménétriés, 1832) 382
Clanoptilus strangulatus (Abeille de Perrin, 1885) 382
Clausilia bidentata (Ström, 1765) 74
Clausilia cruciata (Studer, 1820) 74
Claviger longicornis P. W. J. Müller, 1818 427
Clemmus troglodytes Hampe, 1850 351
Cleoceris scoriacea (Esper, 1789) 215
Cleopomiarus distinctus (Boheman, 1845) 326
Cleopomiarus micros (Germar, 1821) 326
Cleopus pulchellus (Herbst, 1795) 326
Cleorodes lichenarius (Hufnagel, 1767) 200
Clepsis rogana (Guenée, 1845) 230
Clepsis steineriana (Hübner, 1799) 230
Cleruchus pluteus (Enock, 1909) 251
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794) 318
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794) 318
Clivina ypsilon Dejean, 1830 298
Cloeon cognatum Stephens, 1836 116
Cloeon inscriptum Bengtsson, 1914 116
Cloeon praetextum Bengtsson, 1914 116
Clostera anachoreta (Denis et Schiffermüller, 1775) 218
Clostera anastomosis (Linnaeus, 1758) 218
Clytina giraudi Erdös, 1957 251
Clytus tropicus (Panzer, 1795) 303
Coccinella saucerottii Mulsant, 1850 318
Cochlicopa nitens (M. von Gallenstein, 1848) 74
Cochlodina cerata opaviensis Brabenec et Mácha, 1960 74
Cochlodina costata (C. Pfeiffer, 1828) 74
Cochlodina dubiosa corcontica Brabenec, 1967 74
Cochlodina orthostoma (Menke, 1828) 74
Codocera ferruginea (Eschscholtz, 1818) 411
Coeliodes proximus Schultze, 1895 326
Coeliodes siculus Schultze, 1901 326
Coeliodinus nigritarsis (Hartmann, 1895) 326
Coelioxys afra Lepeletier, 1841 241
Coelioxys alata Förster, 1853 241
Coelioxys aurolimbata Förster, 1853 241
Coelioxys brevis Eversmann, 1852 241
Coelioxys conoidea (Illiger, 1806) 241
Coelioxys echinata Lepeletier, 1841 241
Coelioxys elongata Förster, 1853 241
Coelioxys emarginata Förster, 1853 241
Coelioxys inermis (Kirby, 1802) 242
Coelioxys polycentris Förster, 1853 242
Coelopisthia caledonica Askew, 1980 251
Coelositona cinerascens (Fåhraeus, 1840) 326
Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825) 121
Coenagrion lunulatum (Charpentier, 1840) 121
Coenagrion ornatum (Sélys, 1850) 121
Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1823) 121
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842) 121
Coenocalpe lapidata (Hübner, 1809) 200
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761) 208
Coenonympha hero (Linnaeus, 1761) 209
Coenonympha tullia (Müller, 1764) 209
Coenophila subrosea (Stephens, 1829) 215
Coenotephria tophaceata (Den. et Schiff., 1775) 200
Colaphellus sophiae sophiae (Schaller, 1783) 312
Coleophora halophilella Zimmermann, 1926 184
Coleophora hydrolapathella Hering, 1924 184
Coleophora niveistrigella Wocke, 1876 184
Colias alfacariensis (Ribbe, 1905) 209
Colias chrysotheme (Esper, 1781) 209
Colias myrmidone (Esper, 1781) 209
Colias palaeno (Linnaeus, 1761) 209
Colletes albomaculatus (Lucas, 1849) 242
Colletes collaris Dours, 1872 242
Colletes floralis Eversmann, 1852 242
Colletes fodiens (Geoffroy, 1785) 242
Colletes graeffei Alfken, 1900 242
Colletes hylaeiformis Eversmann, 1852 242
Colletes inexpectatus Noskiewicz, 1936 242
Colletes marginatus Smith, 1846 242
Colletes nasutus Smith, 1853 242
Colletes succinctus (Linnaeus, 1758) 242
Collotheca algicola (Hudson, 1886) 51
Collotheca ambigua (Hudson, 1883) 51
Collotheca balatonica Varga, 1936 51
Collotheca calva (Hudson, 1885) 51
Collotheca campanulata (Dobie, 1849) 51
Collotheca coronetta (Cubitt, 1869) 51
Collotheca edentata (Collins, 1872) 51
Collotheca heptabrachiata (Schoch, 1869) 51
Collotheca libera (Zacharias, 1894) 51
Collotheca trifidlobata (Pittock, 1895) 51
Collotheca undulata Sládeček, 1969 51
Colobicus hirtus (Rossi, 1790) 450

Colon appendiculatum C. R. Sahlberg, 1822 375
Colon calcaratum Erichson, 1837 375
Colon puncticolle Kraatz, 1850 376
Colon rufescens Kraatz, 1850 376
Colostygia aptata (Hübner, 1813) 200
Colostygia kollariaria (Her.-Sch., 1848) 200
Colotes hampei Redtenbacher, 1874 382
Colpa sexmaculata (Fabricius, 1781) 273
Colposis mutilatus (Beck, 1817) 408
Colurella dicentra (Gosse, 1887) 51
Colurella oblonga Donner, 1943 51
Colurella paludosa Carlin, 1939 51
Colurella tesselata (Glascott, 1893) 51
Colydium elongatum (Fabricius, 1787) 450
Colydium filiforme Fabricius, 1792 450
Colymbetes striatus (Linnaeus, 1758) 340
Combocerus glaber (Schaller, 1783) 352
Compsapoderus erythropterus (Zschach, 1788) 326
Conalia baudii Mulsant et Rey, 1858 389
Coniocleonus cicatricosus Hoppe, 1795 326
Coniocleonus excoriatus (Gyllenhal, 1834) 326
Coniocleonus hollbergi (Fåhraeus, 1842) 326
Coniocleonus nebulosus (Linnaeus, 1758) 326
Coniocleonus nigrosuturatus (Goeze, 1777) 326
Coniocleonus turbatus (Fåhraeus, 1842) 326
Conisania leineri (Freyer, 1836) 215
Conochilus coenobasis (Skorikov, 1914) 51
Conomelus lorifer Ribaut, 1948 153
Conopalpus testaceus (Olivier, 1790) 383
Conosanus obsoletus (Kirschbaum, 1858) 154
Conostethus roseus (Fallén, 1807) 141
Contacyphon kongsbergensis Munster, 1923 415
Contacyphon punctipennis Sharp, 1872 415
Conura xanthostigma (Dalman, 1820) 251
Copium teucrii (Host, 1788) 141
Copris lunaris (Linnaeus, 1758) 411
Coprophilus piceus (Solsky, 1866) 427
Coproporus colchicus Kraatz, 1858 427
Coptocephala chalybaea (Germar, 1824) 312
Coptocephala rubicunda (Laicharting, 1781) 312
Coraebus elatus (Fabricius, 1787) 293
Coraebus oertzeni Ganglbauer, 1886 293
Coraebus rubi (Linnaeus, 1767) 293
Coraebus undatus (Fabricius, 1787) 293
Coranarta cordigera (Thunberg, 1788) 215
Coranus aethiops Jakovlev, 1893 141
Coranus kerzhneri P. V. Putshkov, 1982 141
Cordulegaster bidentata Sélys, 1843 121
Cordulegaster heros Theischinger, 1979 121
Coriomeris scabricornis (Panzer, 1809) 141
Corixa affinis Leach, 1817 141
Corixa dentipes Thomson, 1869 141
Corixa panzeri Fieber, 1848 141
Cornumutila lineata (Letzner, 1844) 303
Corticeus bicolor (A. G. Olivier, 1790) 444
Corticeus bicoloroides (Roubal, 1933) 444
Corticeus fasciatus (Fabricius, 1790) 444
Corticeus fraxini (Kugelan, 1794) 444
Corticeus linearis (Fabricius, 1790) 444
Corticeus longulus (Gyllenhal, 1827) 444
Corticeus pini (Panzer, 1799) 445
Corticeus suberis (Lucas, 1846) 445
Corticeus suturalis (Paykull, 1800) 445
Corticeus unicolor Piller et Mitterpacher, 1783 445
Corticeus versipellis (Baudi di Selve, 1876) 445
Corynnis crassicornis (Rossi, 1790) 266
Corynnis obscura (Fabricius, 1775) 266
Coryphium angusticolle Stephens, 1834 427
Coscinia cribraria (Linnaeus, 1758) 218
Coscinia striata (Linnaeus, 1758) 218
Cosmochthonius lanatus (Michael, 1885) 85
Cosmotettix caudatus (Flor, 1861) 154
Cosmotettix costalis (Flor, 1861) 154
Cosmotettix panzeri (Fallén, 1826) 154
Cosmotriche lobulina (Denis et Schiffermüller, 1775) 192
Cotaster uncipes (Boheman, 1838) 326
Cousya longitarsis (Thomson, 1867) 427
Crabro lapponicus Zetterstedt, 1838 260
Crabro loewi Dahlbom, 1845 260
Crabro scutellatus (Scheven, 1781) 260
Crambus alienellus Ger. et Kaulfuss, 1817 189
Crambus hamella (Thunberg, 1788) 189
Crambus heringiellus Herr.-Sch., 1848 189
Crangonyx subterraneus Bate, 1859 104
Craspedolepta artemisiae (Foerster, 1848) 164
Craspedolepta bulgarica Klimaszewski, 1961 164
Craspedolepta campestrella Ossiannilsson, 1987 164
Craspedolepta campestris Lauterer et Burckhardt, 2002 164
Craspedolepta crispati Lauterer et Burckhardt, 2002 164
Craspedolepta innoxia Foerster, 1848 164
Craspedolepta latior Wagner, 1944 164
Craspedolepta pontica Dobreanu et Manolache, 1962 164
Craspedolepta sonchi (Foerster, 1848) 165
Crataraea suturalis (Mannerheim, 1830) 427
Crawfordia labiata Ogloblin, 1924 176
Creightonella albisecta Förster, 1853 242
Crenitis punctatostriata (Letzner, 1840) 369
Crepidodera lamina (Bedel, 1901) 312
Crepidophorus mutilatus (Rosenhauer, 1847) 346
Crioceris quinquepunctata (Scopoli, 1763) 312

Criocoris nigricornis Reuter, 1894 141
Criocoris nigripes Fieber, 1861 141
Criocoris sulcicornis (Kirschbaum, 1856) 142
Criodrilus lacuum Hoffmeister, 1845 61
Criomorphus borealis (J. Sahlberg, 1871) 154
Criomorphus williamsi China, 1939 154
Crocallis tusciaria (Borkhausen, 1793) 200
Crossocerus acanthophorus Kohl, 1892 260
Crossocerus capitosus (Shuckard, 1837) 260
Crossocerus cinxius (Dahlbom, 1838) 260
Crossocerus denticoxa Bischoff, 1932 260
Crossocerus denticrus (Herrich-Schaeffer, 1841) 260
Crossocerus dimidiatus (Fabricius, 1781) 260
Crossocerus distinguendus (Morawitz, 1866) 260
Crossocerus guichardi Leclerq, 1972 260
Crossocerus heydeni Kohl, 1880 260
Crossocerus leucostoma (Linnaeus, 1758) 260
Crossocerus palmipes (Linnaeus, 1767) 260
Crossocerus tarsatus (Shuckard, 1837) 260
Crossocerus vagabundus (Panzer, 1798) 260
Crossocerus walkeri (Shuckard, 1837) 260
Cryptocephalus androgyne Marseul, 1875 312
Cryptocephalus carpathicus Frivaldszky, 1883 312
Cryptocephalus connexus Olivier, 1807 312
Cryptocephalus coryli (Linnaeus, 1758) 312
Cryptocephalus decemmaculatus (Linnaeus, 1758) 312
Cryptocephalus distinguendus D. H. Schneider, 1792 312
Cryptocephalus elegantulus Gravenhorst, 1807 312
Cryptocephalus elongatus Germar, 1824 312
Cryptocephalus exiguus Schneider, 1792 312
Cryptocephalus frenatus Laicharting, 1781 312
Cryptocephalus frontalis Marsham, 1802 312
Cryptocephalus gridellii Burlini, 1950 312
Cryptocephalus imperialis Laicharting, 1781 312
Cryptocephalus janthinus Germar, 1824 312
Cryptocephalus laetus Fabricius, 1792 312
Cryptocephalus laevicollis Gebler, 1830 312
Cryptocephalus marginatus Fabricius, 1781 312
Cryptocephalus octomaculatus Rossi, 1790 312
Cryptocephalus octopunctatus (Scopoli, 1763) 312
Cryptocephalus pallifrons Gyllenhal, 1813 312
Cryptocephalus parvulus O. F. Müller, 1776 312
Cryptocephalus populi Suffrian, 1848 312
Cryptocephalus primarius Harold, 1872 312
Cryptocephalus punctiger Paykull, 1799 312
Cryptocephalus pygmaeus pygmaeus Fabricius, 1792 312
Cryptocephalus pygmaeus vittula Suffrian, 1848 312
Cryptocephalus quadriguttatus C. F. W. Richter, 1820 313
Cryptocephalus quadripustulatus Gyllenhal, 1813 313
Cryptocephalus quinquepunctatus (Scopoli, 1763) 313
Cryptocephalus rufipes (Goeze, 1777) 313
Cryptocephalus schaefferi Schrank, 1789 313
Cryptocephalus sexpunctatus (Linnaeus, 1758) 313
Cryptocephalus signatifrons Suffrian, 1847 313
Cryptocephalus strigosus Germar, 1824 313
Cryptocephalus variegatus Fabricius, 1781 313
Cryptocephalus villosulus Suffrian, 1847 313
Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775 313
Cryptocheilus fabricii (Vander Linden, 1827) 273
Cryptocheilus freygessneri (Kohl, 1883) 273
Cryptocheilus variabilis (Rossi, 1790) 273
Cryptolestes corticinus (Erichson, 1845) 373
Cryptolestes spartii (Curtis, 1834) 373
Cryptopleurum crenatum (Panzer, 1794) 369
Cryptostemma alienum (Herrich-Schäeffer, 1835) 142
Ctenicera heyeri (Saxesen, 1838) 346
Ctenicera virens (Schrank, 1781) 346
Cteniopus sulphuripes (Germar, 1824) 445
Ctenistes palpalis Reichenbach, 1816 427
Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763) 319
Cucujus haematodes Erichson, 1845 319
Cucullia asteris (Den. et Schiff., 1775) 215
Cucullia campanulae Freyer, 1831 215
Cucullia fraudatrix Eversmann, 1837 215
Cucullia scopariae Dorfmeister, 1853 215
Cucullia tanaceti (Den. et Schiff., 1775) 215
Cuneopalpus cyanops (Rostock, 1876) 135
Cupelopagis vorax (Leidy, 1857) 51
Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804) 209
Cupido minimus (Fuessly, 1775) 209
Curculio vicetinus Cussigh, 1989 326
Curtimorda bisignata (Redtenbacher, 1849) 389
Cyanapion gnarum (Faust, 1890) 326
Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775) 209
Cybister lateralimarginalis (De Geer, 1774) 341
Cycloderes pilosulus (Fabricius, 1792) 327
Cyclodinus humilis (Germar, 1824) 282
Cyclops abyssorum G. O. Sars, 1863 96
Cylindera germanica germanica (Linnaeus, 1758) 298
Cylindroiulus luridus (C. L. Koch, 1847) 112
Cylindromorphus bifrons Rey, 1889 293
Cylindromorphus bohemicus Obenberger, 1933 293
Cylindromorphus filum (Gyllenhal, 1817) 293
Cyllodes ater (Herbst, 1872) 394
Cymatia bonsdorffii (C. R. Sahlberg, 1819) 142
Cymindis axillaris axillaris (Fabricius, 1794) 298
Cymindis macularis Fischer von Waldheim, 1824 298
Cymindis miliaris (Fabricius, 1801) 298
Cymindis scapularis scapularis Schaum, 1857 298
Cymindis vaporariorum (Linnaeus, 1758) 298

Cypha ovulum (Heer, 1839) 427
Cypha pulicaria (Erichson, 1839) 427
Cypha seminulum (Erichson, 1839) 427
Cypha tarsalis (Luze, 1902) 427
Cyphea curtula (Erichson, 1837) 427
Cyphocleonus achates (Fåhraeus, 1842) 327
Cyphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790) 327
Cyphocleonus trisulcatus (Herbst, 1795) 327
Cyrnus crenaticornis (Kolenati, 1859) 171
Cyrnus flavidus McLachlan, 1864 171
Cyrnus insolutus McLachlan, 1878 171
Cyrtanaspis phalerata (Germar, 1831) 416
Cyrtonia tuba (Ehrenberg, 1834) 51
Cyrtorhinus caricis (Fallén, 1807) 142
Cyzicus tetracerus (Krynicki, 1830) 88

D

Dacne notata (Gmelin, 1790) 352
Dacrila fallax (Kraatz, 1856) 427
Danosoma fasciata (Linnaeus, 1758) 346
Daphnia atkinsoni Baird, 1859 93
Daphnia hrbaceki Juračka, Kořínek & Petrusek, 2010 93
Daphnia lacustris Sars, 1862 93
Daphnia similis Claus, 1876 93
Dapsa denticollis (Germar et Kaulfuss, 1816) 351
Dasygnypeta velata (Erichson, 1837) 427
Dasylabris maura (Linnaeus, 1758) 273
Dasylabris regalis (Fabricius, 1793) 273
Dasypoda argentata Panzer, 1809 242
Dasypoda suripes (Christ, 1791) 242
Datonychus angulosus (Boheman, 1845) 327
Datonychus arquata (Herbst, 1795) 327
Datonychus derennei (Guillaume, 1936) 327
Datonychus paszlavszkyi (Kuthy, 1890) 327
Datonychus urticae (Boheman, 1845) 327
Daudebardia brevipes (Draparnaud, 1805) 74
Deilus fugax (Olivier, 1790) 303
Deinopsis erosa (Stephens, 1832) 428
Deliphrosoma prologatum prolongatum (Rottenberg, 1873) 428
Deliphrum algidum Erichson, 1840 428
Deliphrum tectum (Paykull, 1789) 428
Delphacinus mesomelas (Boheman, 1850) 154
Delphacodes capnodes (Scott, 1870) 154
Delphax crassicornis (Panzer, 1796) 154
Delphax pulchellus (Curtis, 1833) 154
Dendrochernes cyrneus (L. Koch, 1873) 79
Dendrophagus crenatus (Paykull, 1799) 419
Denticollis borealis (Paykull, 1800) 346
Denticollis interpositus Roubal, 1941 346
Denticollis rubens Piller et Mitterpacher, 1783 346
Derephysia cristata (Panzer, 1806) 142
Dermestes fuliginosus Rossi, 1792 335
Dero dorsalis Ferronière, 1899 61
Dero nivea Aiyer, 1929 61
Dero obtusa Udekem, 1855 61
Derodontus macularis (Fuss, 1850) 336
Deronectes latus (Stephens, 1829) 341
Deroplia genei (Aragona, 1830) 303
Deuteragenia austriaca (Wolf, 1964) 273
Deuteragenia monticola (Wahis, 1972) 273
Deuteragenia vechti (Day, 1979) 273
Devia prospera (Erichson, 1839) 428
Diacanthous undulatus (DeGeer, 1774) 346
Diachrysia chryson (Esper, 1789) 215
Diachrysia zosimi (Hübner, 1822) 215
Diaclina fagi (Panzer, 1799) 445
Diaclina testudinea (Piller et Mitterpacher, 1783) 445
Diacyclops disjunctus (Thallwitz, 1927) 96
Diacyclops languidoides (Lilljeborg, 1901) 96
Diacyclops languidus (Sars, 1863) 96
Diaphora luctuosa (Geyer, 1831) 218
Diastictus vulneratus (Sturm, 1805) 411
Dibolia cynoglossi (Koch, 1803) 313
Dibolia depressiuscula (Letzner, 1847) 313
Dibolia femoralis femoralis L. Redtenbacher, 1849 313
Dibolia foersteri Bach, 1859 313
Dicallomera fascelina (Linnaeus, 1758) 218
Dicerca aenea (Linnaeus, 1761) 293
Dicerca alni (Fischer von Waldheim, 1824) 293
Dicerca berolinensis (Herbst, 1779) 293
Dicerca furcata (Thunberg, 1787) 293
Dicerca moesta (Fabricius, 1794) 293
Dichagyris candelisequa (Den. et Schiff., 1775) 215
Dichagyris forcipula (Den. et Schiff., 1775) 215
Dicheirotrichus cognatus (Gyllenhal, 1827) 298
Dicopus minutissimus (Enock, 1909) 251
Dicranocephalus albipes (Fabricius, 1781) 142
Dicranocephalus medius (Mulsant & Rey, 1870) 142
Dicranolasma scabrum (Herbst, 1799) 82
Dicranophorus caudatus (Ehrenberg, 1834) 51
Dicranophorus forcipatus (Müller, 1786) 51
Dicranophorus grandis (Ehrenberg, 1832) 51
Dicranophorus hauerianus Wiszniewski, 1939 51
Dicranophorus liepolti (Donner, 1964) 51
Dicranophorus luetkeni (Bergendal, 1892) 51
Dicranophorus rostratus (Dixon-Nuttall, 1902) 51
Dicranophorus sigmoides Wulfert, 1950 51
Dicranura ulmi (Denis et Schiffermüller, 1775) 218
Dicronychus equiseti (Herbst, 1784) 346
Dicronychus equisetioides Lohse, 1976 346
Dicronychus rubripes (Germar, 1824) 346

Dictyophara europaea (Linnaeus, 1767) 154
Didineis crassicornis Handlirsch, 1888 260
Didineis wuestneii Handlirsch, 1887 260
Dieckmanniellus chevrieri (Boheman, 1845) 327
Dieckmanniellus nitidulus (Gyllenhal, 1838) 327
Dignathodon microcephalus (Lucas, 1846) 110
Dignomus nitidus (Duftschmid, 1825) 401
Dilacra pruinosa (Kraatz, 1856) 428
Dinarda dentata (Gravenhorst, 1806) 428
Dinarda hagensii Wasmann, 1889 428
Dinarda maerkelii Kiesenwetter, 1843 428
Dinarda pygmaea Wasmann, 1894 428
Dinarmoides spilopterus Masi, 1924 251
Diodesma subterranea (Guérin-Méneville, 1844) 450
Diodontus brevilabris Beaumont, 1967 260
Diodontus insidiosus Spooner, 1938 260
Diodontus major Kohl, 1901 260
Diomorus armatus Boheman, 1834 251
Dioxys tridentata (Nylander, 1848) 242
Diphyllocis opaculus (Reitter, 1878) 317
Diplapion detritum (Mulsant et Rey, 1858) 327
Dipleuchlanis propatula (Gosse, 1886) 51
Diplocolenus frauenfeldi (Fieber, 1869) 154
Diplois daviesiae Gosse, 1886 51
Dircaea australis Fairmaire, 1856 383
Dirrhagofarsus attenuatus (Mäklin, 1845) 354
Dissotrocha scutellata Bartoš, 1950 51
Ditropsis flavipes (Signoret, 1865) 154
Ditylus laevis laevis (Fabricius, 1787) 396
Dociostaurus brevicollis (Eversmann, 1848) 128
Dodecastichus geniculatus (Germar, 1817) 327
Dolerus anticus (Klug, 1814) 266
Dolerus coracinus (Klug, 1814) 266
Dolerus genucinctus Zaddach, 1859 266
Dolerus pachycerus Hartig, 1837 266
Dolerus pratorum (Fallen, 1808) 266
Dolerus triplicatus (Klug, 1814) 266
Dolichovespula norwegica (Fabricius, 1781) 273
Dolichovespula omissa (Bischoff, 1931) 273
Doliotettix lunulatus (Zetterstedt, 1840) 154
Dolotarsus lividus (C. R. Sahlberg, 1833) 383
Donacia brevicornis Ahrens, 1810 313
Donacia brevitarsis C. G. Thomson, 1884 313
Donacia crassipes Fabricius, 1775 313
Donacia dentata Hoppe, 1795 313
Donacia impressa Paykull, 1799 313
Donacia malinovskyi Ahrens, 1810 313
Donacia obscura Gyllenhal, 1813 313
Donacia reticulata Gyllenhal, 1817 313
Donacia sparganii Ahrens, 1810 313
Donacia springeri J. Müller, 1916 313
Donacia tomentosa Ahrens, 1810 313
Donus intermedius (Boheman, 1842) 327
Donus oxalis (Herbst, 1795) 327
Donus palumbarius (Germar, 1821) 327
Donus segnis (Capiomont, 1867) 327
Donus tessellatus (Boheman, 1834) 327
Donus viennensis (Herbst, 1795) 327
Doratura concors Horváth, 1903 154
Doratura exilis Horváth, 1903 154
Doratura horvathi Wagner, 1939 154
Dorcadion aethiops (Scopoli, 1763) 303
Dorcadion fulvum (Scopoli, 1763) 304
Dorcatoma ambjoerni (Baranowski, 1985) 401
Dorcatoma androgyna Büche, 2001 401
Dorcatoma chrysomelina Sturm, 1837 401
Dorcatoma minor Zahradník, 1993 401
Dorcatoma punctulata Mulsant et Rey, 1864 401
Dorcatoma setosella setosella Mulsant et Rey, 1864 401
Dorcatoma substriata Hummel, 1829 401
Dorycephalus baeri Kouchakewitch, 1866 154
Dorytomus dorsalis (Linnaeus, 1758) 327
Dorytomus majalis (Paykull, 1792) 327
Dorytomus occalescens (Gyllenhal, 1836) 327
Dorytomus reussi Formánek, 1908 327
Dorytomus salicinus (Gyllenhal, 1827) 327
Drapetes mordelloides (Host, 1789) 379
Drasterius bimaculatus (Rossi, 1790) 346
Drepana curvatula (Borkhausen, 1790) 192
Dreposcia umbrina (Erichson, 1837) 376
Drilophaga bucephalus Vejdovský, 1883 51
Dromaeolus barnabita (A. Villa et J. B. Villa, 1838) 355
Dromius laeviceps Motschulsky, 1850 299
Dropephylla gracilicornis (Fairmaire et Laboulbène, 1856) 428
Dropephylla ioptera (Stephens, 1834) 428
Dropephylla koltzei Jászay et Hlaváč, 2006 428
Dropephylla linearis (Zetterstedt, 1828) 428
Dropephylla pieninensis Jászay et Hlaváč, 2006 428
Drusus biguttatus (Pictet, 1834) 171
Drusus carpathicus Dziędzielewicz, 1911 171
Drusus chrysotus (Rambur, 1842) 171
Drusus trifidus (McLachlan, 1868) 172
Drymonia obliterata (Esper, 1785) 218
Drymonia querna (Denis et Schiffermüller, 1775) 218
Drymonia ruficornis (Hufnagel, 1766) 218
Drymonia velitaris (Hufnagel, 1766) 218
Dryodurgades reticulatus (Herrich-Schäffer, 1834) 154
Dryophillus anobioides Chevrolat, 1832 401
Dryophillus longicollis (Mulsant et Rey, 1853) 401
Dryophilocoris luteus (Herrich-Schaeffer, 1835) 142

Dryops anglicanus Edwards, 1909 338
Dryops griseus (Erichson, 1847) 338
Dryops lutulentus (Erichson, 1847) 338
Dryops nitidulus (Heer, 1841) 338
Dryops rufipes (Krynicky, 1832) 338
Dryops similaris Bollow, 1936 338
Dryops striatopunctatus (Heer, 1841) 338
Dryops viennensis (Laporte de Castelnau, 1840) 338
Dryudella lineata Mocsáry, 1879 260
Dryudella pinguis (Dahlbom, 1832) 260
Dryudella tricolor (Vander Linden, 1829) 260
Dufourea dentiventris (Nylander, 1848) 242
Dufourea halictula (Nylander, 1852) 242
Dufourea inermis (Nylander, 1848) 242
Dufourea minuta Lepeletier, 1841 242
Duvaliopsis pilosella stobieckii (Csiki, 1907) 299
Dysauxes ancilla (Linnaeus, 1767) 218
Dyschiriodes abditus (Fedorenko, 1993) 299
Dyschiriodes benedikti (Bulirsch, 1995) 299
Dyschiriodes bonellii (Putzeys, 1846) 299
Dyschiriodes chalceus (Erichson, 1837) 299
Dyschiriodes chalybeus gibbifrons (Apfelbeck, 1899) 299
Dyschiriodes extensus (Putzeys, 1846) 299
Dyschiriodes gracilis gracilis (Heer, 1837) 299
Dyschiriodes intermedius (Putzeys, 1846) 299
Dyschiriodes laeviusculus (Putzeys, 1846) 299
Dyschiriodes nitidus nitidus (Dejean, 1825) 299
Dyschiriodes rufipes (Dejean, 1825) 299
Dyschiriodes salinus striatopunctatus (Putzeys, 1846) 299
Dyschiriodes strumosus (Erichson, 1837) 299
Dyschirius angustatus (Ahrens, 1830) 299
Dyschirius digitatus (Dejean, 1825) 299
Dyscia conspersaria (Fabricius, 1775) 200
Dyspessa ulula (Borkhausen, 1790) 187
Dysstroma infuscata (Tengström, 1869) 200
Dytiscus latissimus Linnaeus, 1758 341
Dytiscus semisulcatus O. F. Müller, 1776 341

E

Ebaeus appendiculatus Erichson, 1840 382
Ebaeus ater Kiesenwetter, 1863 382
Ebaeus praeoccupatus Gemminger, 1870 382
Ebaeus thoracicus (Geoffroy, 1785) 382
Ebarrius cognatus (Fieber, 1869) 154
Ecdyonurus austriacus Kimmins, 1958 116
Ecdyonurus insignis (Eaton, 1870) 117
Ecdyonurus macani Thomas et Sowa, 1970 117
Ecdyonurus silvaegabretae Soldán et Godunko, 2006 117
Ectamenogonus montandoni (Buysson, 1888) 346
Ectemnius confinis (Walker, 1871) 260
Ectemnius crassicornis (Spinola, 1808) 260
Ectemnius fossorius (Linnaeus, 1758) 260
Ectemnius guttatus (Vander Linden, 1829) 260
Ectemnius lituratus (Panzer, 1805) 260
Ectemnius meridionalis (A. Costa, 1871) 260
Ectemnius nigritarsus (Herrich-Schaeffer, 1841) 261
Ectemnius rugifer Dahlbom, 1845 261
Ectemnius schlettereri Kohl, 1888 261
Ectemnius sexcinctus (Fabricius, 1775) 261
Ectemnius spinipes (A. Morawitz, 1866) 261
Ectobius erythronotus Burr, 1898 126
Edwardsiana alnicola (Edwards, 1924) 154
Edwardsiana bergmani (Tullgren, 1916) 154
Edwardsiana ishidai (Matsumura, 1932) 154
Edwardsiana nicolovae Dlabola, 1967 154
Edwardsiana nigriloba (Edwards, 1924) 154
Edwardsiana plebeja (Edwards, 1914) 154
Edwardsiana rosaesugans (Cerutti, 1939) 154
Edwardsiana sociabilis (Ossiannilsson, 1936) 154
Edwardsiana soror (Linnavuori, 1950) 154
Edwardsiana tersa (Edwards, 1914) 154
Edwardsiana ulmiphagus Wilson et Claridge, 1999 154
Egaenus convexus (C. L. Koch, 1835) 82
Egeirotrioza populi (Horváth, 1925) 165
Eilema palliatella (Scopoli, 1763) 218
Eilema pseudocomplana (Daniel, 1939) 219
Eilema pygmaeola (Doubleday, 1847) 219
Elaphrus uliginosus Fabricius, 1792 299
Elaphrus ullrichii W. Redtenbacher, 1842 299
Elasmostethus brevis Lindberg, 1934 142
Elasmostethus minor Horváth, 1899 142
Elater ferrugineus Linnaeus, 1758 346
Elateroides flabellicornis (Schneider, 1791) 381
Electrogena quadrilineata (Landa, 1969) 117
Eledonoprius armatus (Panzer, 1799) 445
Elipsocus abdominalis Roesler, 1954 135
Elipsocus annulatus Roesler, 1954 135
Elmis obscura (P. W. J. Müller, 1806) 349
Elodes elongata Tournier, 1868 415
Elodes johni Klausnitzer, 1975 415
Elodes pseudominuta Klausnitzer, 1971 415
Elodes tricuspis Nyholm, 1985 415
Embata commensalis (Western, 1893) 52
Embata laticeps Murray, 1905 52
Embata parasitica (Giglioli, 1863) 52
Emblethis brachynotus Horváth, 1897 142
Emblethis ciliatus Horváth, 1875 142
Emblethis duplicatus Seidenstücker, 1963 142
Empoasca apicalis (Flor, 1861) 154
Empoasca ossiannilssoni Nuorteva, 1948 154
Empria alector Benson, 1938 266

Empria excisa (Thomson, 1871) 266
Empria hungarica (Konow, 1895) 266
Empria immersa (Klug, 1814) 266
Empria testaceipes (Konow, 1896) 266
Emus hirtus (Linnaeus, 1758) 428
Enalodroma hepatica (Erichson, 1839) 428
Encentrum armatum Donner, 1943 52
Encentrum asellicola (Bartoš, 1947) 52
Encentrum diglandula (Zavadowskij, 1926) 52
Encentrum exterum Donner, 1943 52
Encentrum felis (Müller, 1773) 52
Encentrum grande (Western, 1891) 52
Encentrum longidens Donner, 1943 52
Encentrum lutra Wulfert, 1936 52
Encentrum marinum (Dujardin, 1841) 52
Encentrum martoides Fott, 1960 52
Encentrum minax Donner, 1943 52
Encentrum moldavicum Sládeček, 1961 52
Encentrum parvum Donner, 1952 52
Encentrum putorius Wulfert, 1936 52
Encentrum rapax Donner, 1943 52
Encentrum saundersiae (Hudson, 1885) 52
Encentrum semiplicatum Wulfert, 1936 52
Encentrum sorex Wulfert, 1950 52
Encentrum sutoroides Wulfert, 1940 52
Encentrum uncinatum (Milne, 1886) 52
Encephalus complicans Stephens, 1832 428
Endecatomus reticulatus (Herbst, 1793) 350
Endomychus coccineus (Linnaeus, 1758) 351
Endria nebulosa (Ball, 1900) 154
Endromis versicolora (Linnaeus, 1758) 192
Ennearthron palmi Lohse, 1964 317
Ennearthron pruinosulum (Perris, 1864) 317
Enochrus hamifer Ganglbauer, 1901 369
Entephria flavicinctata (Hübner, 1813) 200
Entephria infidaria (La Harpe, 1853) 200
Enteroplea lacustris Ehrenberg, 1830 52
Entomognathus dentifer Noskiewicz, 1930 261
Entomoscelis adonidis (Pallas, 1771) 313
Eocatops pelopis pelopis (Reitter, 1884) 376
Eoferreola manticata (Pallas, 1771) 273
Eoferreola rhombica (Christ, 1791) 273
Eohardya fraudulenta (Horváth, 1903) 155
Eosphora ehrenbergi Weber, 1918 52
Eosphora najas Ehrenberg, 1830 52
Eothinia elongata (Ehrenberg, 1832) 52
Epeoloides coecutiens (Fabricius, 1775) 242
Epeolus cruciger (Panzer, 1799) 242
Epeolus schummeli Schilling, 1848 242
Epeolus tarsalis Morawitz, 1873 242
Ephemera glaucops Pictet, 1843 117
Ephemera lineata Eaton, 1870 117
Ephemerella mesoleuca (Brauer, 1857) 117
Ephemerella notata Eaton, 1887 117
Ephippiger ephippiger (Fiebig, 1784) 128
Ephoron virgo (Olivier, 1791) 117
Epibactra immundana (Eversmann, 1844) 230
Epicauta rufidorsum (Goeze, 1777) 386
Epidamaeus berlesei (Michael, 1898) 85
Epierus comptus Erichson, 1834 362
Epinotia gimmerthaliana (Lng et Zeller, 1846) 230
Epinotia nemorivaga (Tenström, 1848) 230
Epiphanes brachionus (Ehrenberg, 1837) 52
Epiphanes senta (Müller, 1773) 52
Epipsilia latens (Hübner, 1809) 215
Epirranthis diversata (Den. et Schiff., 1775) 200
Epirrhoe hastulata (Hübner, 1790) 200
Epirrhoe pupillata (Thunberg, 1788) 200
Episema tersa (Den. et Schiff., 1775) 215
Episernus granulatus Weise, 1887) 401
Episernus striatellus (Brisout de Barneville, 1863) 401
Episyron arrogans (Smith, 1873) 273
Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825) 121
Epuraea argus Reitter, 1894 394
Epuraea binotata Reitter, 1873 394
Epuraea deubeli Reitter, 1898 394
Epuraea fageticola Audisio, 1991 394
Epuraea fuscicollis (Stephens, 1835) 394
Epuraea laeviuscula (Gyllenhal, 1827) 394
Epuraea longiclavis Sjöberg, 1939 394
Epuraea oblonga (Herbst, 1793) 394
Epuraea silacea (Herbst, 1784) 394
Epuraea silesiaca Reitter, 1872 394
Erebia aethiops (Esper, 1777) 209
Erebia ligea (Linnaeus, 1758) 209
Erebia medusa (Denis et Schiffermüller, 1775) 209
Erebia sudetica (Staudinger, 1861) 209
Eremochlorita hungarica (Ribaut, 1933) 155
Eretes griseus (Fabricius, 1781) 341
Ergates faber (Linnaeus, 1760) 304
Erichsonius signaticornis (Mulsant et Rey, 1853) 428
Erichsonius subopacus (Hochhuth, 1851) 428
Erignatha clastopis (Gosse, 1886) 52
Eriogaster catax (Linnaeus, 1758) 192
Eriogaster lanestris (Linnaeus, 1758) 192
Eriogaster rimicola (Denis et Schiffermüller, 1775) 192
Ernobius abietinus (Gyllenhal, 1808) 401
Ernobius kiesenwetteri Schilsky, 1898 401
Ernodes vicinus (McLachlan, 1879) 172
Erotesis baltica McLachlan, 1877 172

Erotettix cyane (Boheman, 1845) 155
Erotides cosnardi (Chevrol*at, 1831)* 380
Erpobdella testacea (Savigny, 1822) 67
Errhomenus brachypterus Fieber, 1866 155
Eryngiofaga hungarica Klimaszewski, 1968 165
Eryngiofaga lautereri Loginova, 1977 165
Eryngiofaga loewiana (Šulc, 1912) 165
Erythria aureola (Fallén, 1806) 155
Erythromma lindenii (Sélys, 1840) 121
Esolus pygmaeus (P. W. J. Müller, 1806) 349
Esymus merdarius (Fabricius, 1775) 411
Eteobalea albiapicella (Duponchel, 1843) 185
Ethelcus denticulatus (Schrank, 1781) 327
Etorufus pubescens (Fabricius, 1787) 304
Euasthetus laeviusculus Mannerheim, 1844 428
Euasthetus superlatus Peyerimhoff, 1937 428
Eubranchipus grubii (Dybowski, 1860) 88
Eubranchipus hankoi (Dudich, 1927) 89
Eubria palustris (Germar, 1818) 399
Eubrychius velutus (Beck, 1817) 327
Eucera caspica Morawitz, 1873 242
Eucera cineraria Eversmann, 1852 242
Eucera clypeata Erichson, 1835 242
Eucera interrupta Baer, 1850 242
Eucera pollinosa Smith, 1854 242
Eucera seminuda Brullé, 1832 242
Euchalcia consona (Fabricius, 1787) 215
Euchalcia modestoides Poole, 1989 215
Euchalcia variabilis (Piller, 1783) 215
Eucharis adscendens (Fabricius, 1787) 251
Eucharis hyalinipennis Hoffer et Novicky, 1954 251
Euchlanis meneta Myers, 1930 52
Euchlanis oropha Gosse, 1887 52
Euchorthippus pulvinatus (Fischer-Waldheim, 1846) 128
Eucinetus haemorrhoidalis Morawitz, 1862 353
Eucnemis capucina Ahrens, 1812 355
Eucobresia nivalis (Dumont et Mortillet, 1854) 74
Eucoeliodes mirabilis (A. et G. B. Villa, 1835) 327
Euconnus campestris campestris (Schaufuss, 1866) 428
Euconnus chrysocomus (Saulcy, 1864) 428
Euconnus maeklini (Mannerheim, 1844) 428
Euconnus oblongus (Sturm, 1838) 428
Euconomelus lepidus (Boheman, 1847) 155
Euconulus praticola (Reinhardt, 1883) 74
Eucosma scorzonerana (Benander, 1942) 230
Eudectus giraudi Redtenbacher, 1857 428
Eudiaptomus graciloides (Lilljeborg, 1888) 97
Eudiaptomus transylvanicus (Daday, 1890) 97
Eudiaptomus zachariasi (Poppe, 1886) 97
Eudolus quadriguttatus (Herbst, 1783) 411
Eugnosta hydrargyrana (Eversmann, 1842) 230
Euheptaulacus porcellus (J. Frivaldszky, 1879) 411
Euheptaulacus sus (Herbst, 1783) 411
Euheptaulacus villosus (Gyllenhal, 1806) 411
Euides alpina (Wagner, 1948) 155
Euides basilinea (Germar, 1821) 155
Eumenes coarctatus lunulatus Kriechbaumer, 1879 273
Eumenes mediterraneus (Panzer, 1799) 273
Eumenes papillarius (Christ, 1791) 273
Eumenes pomiformis (Fabricius, 1781) 273
Eumenes sareptanus insolatus Müller, 1923 273
Eumenes subpomiformis Blüthgen, 1938 273
Euodynerus dantici (Rossi, 1790) 273
Euodynerus notatus (Jurine, 1807) 273
Euoniticellus fulvus (Goeze, 1777) 411
Euorodalus coenosus (Panzer, 1798) 411
Euorodalus paracoenosus (Balthasar et Hrubant, 1960) 411
Euparaeophora exarmata (Thomson, 1870) 266
Eupathocera sphecidarum (Dufour, 1837) 176
Eupelmus janstai Delvare et Gibson, 2015 251
Eupelmus phragmitis Erdös, 1955 251
Eupelmus tremulae Delvare, 2015 251
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775) 209
Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758) 209
Eupithecia actaeata Walderdorff, 1869 200
Eupithecia gelidata Möschler, 1860 200
Eupithecia gueneata Milliere, 1862 200
Eupithecia pygmaeata (Hübner, 1799) 200
Eupithecia silenata Assmann, 1848 200
Euplectus bescidicus Reitter, 1881 428
Euplectus bonvouloiri narentinus Reitter, 1881 428
Euplectus decipiens Raffray, 1910 428
Euplectus infirmus Raffray, 1910 428
Euplectus sparsus Bésuchet, 1964 428
Eupoecilia sanguisorbana (Her.-Sch., 1856) 230
Eupolybothrus tridentinus (Fanzago, 1874) 110
Eupteryx austriaca (Metcalf, 1968) 155
Eupteryx collina (Flor, 1861) 155
Eupteryx heydenii (Kirschbaum, 1868) 155
Eupteryx lelievrei (Lethierry, 1874) 155
Eupteryx origani Zachvatkin, 1948 155
Eupteryx signatipennis (Boheman, 1847) 155
Eupteryx thoulessi Edwards, 1926 155
Euracmaeops marginatus (Fabricius, 1781) 304
Euracmaeops septentrionis (C. G. Thomson, 1866) 304
Eurhadinoceraea amauros (Zombori, 1977 266
Eurhadinoceraea ventralis (Panzer, 1799) 266
Eurhodope rosella (Scopoli, 1763) 225
Europiella albipennis (Fallén, 1829) 142
Eurycolpus flaveolus (Stål, 1858) 142

Eurydema fieberi (Fieber, 1836) 142
Eurydema ornata (Linnaeus, 1758) 142
Eurydema ventralis Kolenati, 1846 142
Eurygaster austriaca (Schrank, 1788) 142
Euryopicoris nitidus (Meyer-Dür, 1843) 142
Eurysella brunnea (Melichar, 1896) 155
Eurystylops oenipontana Hofeneder, 1949 176
Eurythyrea austriaca (Linnaeus, 1767) 293
Eurythyrea quercus (Herbst, 1780) 293
Euryusa brachelytra Kiesenwetter, 1851 428
Euryusa castanoptera Kraatz, 1856 428
Euryusa coarctata Märkel, 1844 429
Euryusa optabilis Heer, 1839 429
Euryusa pipitzi (Eppelsheim, 1887) 429
Euryusa sinuata Erichson, 1837 429
Eusandalum dezorti Bouček, 1967 251
Euscelis distinguendus (Kirschbaum, 1858) 155
Euscelis ohausi singeri Wagner, 1951 155
Euscelis venosus (Kirschbaum, 1868) 155
Euscorpius tergestinus (C. L. Koch, 1837) 77
Eusphalerum alpinum alpinum (Heer, 1839) 429
Eusphalerum anale (Erichson, 1840) 429
Eusphalerum atrum (Heer, 1839) 429
Eusphalerum brandmayri Zanetti, 1981 429
Eusphalerum lapponicum (Mannerheim, 1830) 429
Eusphalerum longipenne (Erichson, 1839) 429
Eusphalerum pseudaucupariae (Strand, 1917) 429
Eusphalerum stramineum (Kraatz, 1857) 429
Eusphalerum tenenbaumi (Bernhauer, 1932) 429
Eusphalerum torquatum torquatum (Marsham, 1802) 429
Eustrophus dermestoides (Fabricius, 1792) 447
Eutheia formicetorum Reitter, 1881 429
Eutheia linearis Mulsant, 1861 429
Eutheia plicata (Gyllenhal, 1813) 429
Eutheia schaumi Kiesenwetter, 1858 429
Eutheia scydmaenoides orientalis Franz, 1970 429
Eutheia scydmaenoides scydmaenoides Stephens, 1830 429
Eutrichapion facetum (Gyllenhal, 1839) 327
Eutrichapion gribodoi (Desbrochers, 1896) 327
Eutrichapion vorax (Herbst, 1797) 327
Euxoa birivia (Den. et Schiff., 1775) 215
Euxoa vitta (Esper, 1789) 215
Evagetes dubius (Van der Linden, 1827) 273
Evagetes elongatus (Lepeletier, 1845) 273
Evagetes gibbulus (Lepeletier, 1845) 273
Evagetes littoralis (Wesmael, 1851) 273
Evagetes pectinipes (Linnaeus, 1758) 273
Evagetes pontomoravicus (Šustera, 1938) 274
Evagetes proximus (Dahlbom, 1843) 274
Evagetes siculus (Lepeletier, 1845) 274
Evagetes subglaber (Haupt, 1941) 274
Evagetes tumidosus (Tournier, 1890) 274
Exaeretia ciniflonella (Lng et Zeller, 1846) 190
Exaeretia culcitella (Her.-Sch., 1854) 190
Exapion compactum (Desbrochers, 1888) 327
Excentricus planicornis (Herrich-Schaeffer, 1836) 142
Exocentrus stierlini Ganglbauer, 1883 304
Exochomus cedri Sahlberg, 1913 318
Exochomus oblongus Weidenbach, 1859 318
Exopristus trigonomerus (Masi, 1916) 251

F

Fagivorina arenaria (Hufnagel, 1767) 200
Fagocyba cerricola Lauterer, 1983 155
Falagria caesa Erichson, 1837 429
Falagria sulcatula (Gravenhorst, 1806) 429
Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758) 192
Falcotoya minuscula (Horváth, 1897) 155
Farsus dubius (Piller et Mitterpacher, 1783) 355
Ferreola diffinis (Lepeletier, 1845) 274
Fieberiella bohemica Dlabola, 1965 155
Fieberocapsus flaveolus (Reuter, 1870) 142
Filinia brachiata (Rousselet, 1901) 52
Filinia cornuta (Weisse, 1847) 52
Filinia opoliensis (Zacharias, 1898) 52
Filinia passa (Müller, 1786) 52
Fleutiauxellus maritimus (Curtis, 1840) 346
Florodelphax leptosoma (Flor, 1861) 155
Florodelphax paryphasma (Flor, 1861) 155
Floscularia janus (Hudson, 1881) 52
Floscularia melicerta (Ehrenberg, 1832) 52
Formica aquilonia Yarrow, 1955 257
Formica exsecta Nylander, 1846 257
Formica foreli Bondroit, 1918 257
Formica picea Nylander, 1846 257
Formica pressilabris Nylander, 1846 257
Foucartia liturata Stierlin, 1884 327
Foucartia ptochioides (Bach, 1856) 327
Furcula bicuspis (Borkhausen, 1790) 219
Furcula bifida (Brahm, 1787) 219
Furcula furcula (Clerck, 1759) 219

G

Gabrius astutoides (Strand, 1946) 429
Gabrius astutus (Erichson, 1840) 429
Gabrius bescidicus Smetana, 1954 429
Gabrius exiguus (Nordmann, 1837) 429
Gabrius exspectatus Smetana, 1952 429
Gabrius femoralis (Hochhuth, 1851) 429
Gabrius lividipes (Baudi di Selve, 1848) 429
Gabrius tirolensis (Luze, 1903) 429
Gagitodes sagittatus (Fabricius, 1787) 200

Galeatus affinis (Herrich-Schaeffer, 1835) 142
Galeatus maculatus (Herrich-Schaeffer, 1838) 142
Galeatus spinifrons (Fallén, 1807) 142
Galeruca dahlii dahlii (Joannis, 1865) 313
Galeruca interrupta (Illiger, 1802) 313
Galeruca jucunda (Faldermann, 1837) 313
Galeruca laticollis (C. R. Sahlberg, 1838) 313
Galeruca melanocephala (Ponza, 1805) 313
Galeruca rufa Germar, 1824 313
Gampsocleis glabra (Herbst, 1786) 129
Gampsocoris culicinus Seidenstücker, 1948 142
Gampsocoris punctipes (Germar, 1822) 142
Gasterocercus depressirostris (Fabricius, 1792) 327
Gastropacha populifolia (Denis et Schiffermüller, 1775) 192
Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758) 192
Geocoris ater (Fabricius, 1787) 142
Geocoris lapponicus Zetterstedt, 1838 142
Geodromicus danieli Smetana, 1959 429
Geodromicus kunzei (Heer, 1839) 429
Geodromicus nigrita nigrita (Müller, 1821) 429
Geodromicus plagiatus (Fabricius, 1798) 429
Geodromicus suturalis (Lacordaire, 1835) 430
Geoglomeris subterranea Verhoeff, 1908 112
Geophilus osquidatum Brölemann, 1909 110
Geophilus pygmaeus Latzel, 1880 110
Geophilus truncorum Bergsoe et Meinert, 1866 110
Georissus crenulatus (Rossi, 1794) 369
Georissus laesicollis Germar, 1831 369
Georissus substriatus Heer, 1841 369
Geotrupes mutator (Marsham, 1802) 411
Gerris asper (Fieber, 1860) 142
Gerris lateralis Schummel, 1832 142
Gesneria centuriella (Den. et Schiff, 1775) 189
Glacies alpinata (Scopoli, 1763) 200
Glaenocorisa propinqua (Fieber, 1860) 142
Glaresis rufa Erichson, 1848 411
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761) 209
Globia algae (Esper, 1789) 215
Globiceps juniperi Reuter, 1902 143
Globiceps sordidus Reuter, 1876 143
Globicornis emarginata (Gyllenhal, 1808) 335
Glocianus fennicus (Faust, 1894) 327
Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837) 327
Glossiphonia slovaca (Košel, 1973) 67
Glossosoma boltoni Curtis, 1834 172
Glossosoma intermedium (Klapálek, 1892) 172
Glyphomerus europaeus (Erdös, 1957) 251
Gnathacmaeops pratensis (Laicharting, 1784) 304
Gnathoncus buyssoni Auzat, 1917 362
Gnathoncus disjunctus suturifer Reitter, 1896 362
Gnathoncus nidorum Stockmann, 1957 362
Gnophos dumetata Treitschke, 1827 200
Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758) 411
Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758) 411
Gnypeta caerulea (Sahlberg, 1831) 430
Gnypeta ripicola (Kiesenwetter, 1844) 430
Gnypeta rubrior Tottenham, 1939 430
Goniagnathus brevis (Herrich-Schäffer, 1835) 155
Gonianotus marginepunctatus (Wolff, 1804) 143
Gonioctena flavicornis flavicornis (Suffrian, 1851) 313
Gonioctena fornicata Brüggemann, 1873 313
Gonioctena intermedia (Helliesen, 1913) 313
Gonioctena interposita (Franz et Palmén, 1950) 314
Gonioctena olivacea (Forster, 1771) 314
Gonocephalum granulatum pusillum (Fabricius, 1792) 445
Gonotropis dorsalis (Gyllenhal, 1813) 284
Gorytes albidulus (Lepeletier, 1832) 261
Gorytes planifrons (Wesmael, 1852) 261
Gorytes pleuripunctatus (Costa, 1869) 261
Gorytes procrustes Handlirsch, 1888 261
Gorytes quadrifasciatus (Fabricius, 1804) 261
Gorytes quinquecinctus (Fabricius, 1793) 261
Gorytes quinquefasciatus (Panzer, 1798) 261
Graeteriella unisetigera (Graeter, 1908) 97
Grammotaulius nitidus (Müller, 1764) 172
Granaria frumentum (Draparnaud, 1801) 74
Graphoderus bilineatus (De Geer, 1774) 341
Graphoderus zonatus (Hoppe, 1795) 341
Grapholita nebritana Treitschke, 1830 230
Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835) 341
Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767) 341
Graptus kaufmanni (Stierlin, 1884) 328
Gravesteiniella boldi (Scott, 1870) 155
Gronops lunatus (Fabricius, 1775) 328
Gryllus campestris Linnaeus, 1758 129
Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758) 449
Grypus brunnirostris (Fabricius, 1792) 328
Gymnancyla canella (Den. et Schiff., 1775) 225
Gymnetron aper Desbrochers, 1893 328
Gymnetron beccabungae (Linnaeus, 1761) 328
Gymnetron stimulosum (Germar, 1821) 328
Gymnetron tibiellum Desbrochers, 1899 328
Gymnetron villosulum Gyllenhal, 1837 328
Gymnopleurus geoffroyi (Füessly, 1775) 411
Gymnusa brevicollis (Paykull, 1800) 430
Gymnusa variegata Kiesenwetter, 1845 430
Gynaephora selenitica (Esper, 1789) 219
Gynnidomorpha vectisana (Humpreys et Westw., 1845) 230
Gyraulus acronicus (Férussac, 1807) 74
Gyraulus laevis (Alder, 1838) 74

Gyraulus rossmaessleri (Schmidt, 1852) 74
Gyrinus colymbus Erichson, 1837 356
Gyrinus distinctus Aubé, 1838 356
Gyrinus minutus Fabricius, 1798 356
Gyrinus natator (Linnaeus, 1758) 356
Gyrinus paykulli Ochs, 1927 356
Gyrinus suffriani Scriba, 1855 356
Gyrinus urinator Illiger, 1807 356
Gyrohypnus atratus (Heer, 1839) 430
Gyrophaena congrua Erichson, 1837 430
Gyrophaena lucidula Erichson, 1837 430
Gyrophaena nitidula (Gyllenhal, 1810) 430
Gyrophaena polita (Gravenhorst, 1802) 430
Gyrophaena pseudonana Strand, 1939 430
Gyrophaena pulchella Heer, 1839 430
Gyrophaena rousi Dvořák, 1966 430
Gyrophaena rugipennis Mulsant et Rey, 1861 430
Gyrophaena transversalis Strand, 1939 430

H

Haber speciosus (Hrabě, 1931) 61
Habroloma nanum (Paykull, 1799) 293
Habrotrocha ampulla Murray, 1911 52
Habrotrocha collaris (Ehrenberg, 1832) 52
Habrotrocha colliflectens Bartoš, 1944 52
Habrotrocha crassa Donner, 1949 52
Habrotrocha incola Bartoš, 1951 52
Habrotrocha lamellata Bartoš, 1951 53
Habrotrocha leitgebii (Zelinka, 1886) 53
Habrotrocha ligula Bryce, 1913 53
Habrotrocha roeperi (Milne, 1889) 53
Habrotrocha scabropyga Bartoš, 1958 53
Habrotrocha solitaria Donner, 1949 53
Habrotrocha sylvestris Bryce, 1915 53
Habrotrocha thermalis Pax et Wulfert, 1942 53
Habrotrocha trilobata Bartoš, 1948 53
Habrotrocha visa Donner, 1954 53
Hadena irregularis (Hufnagel, 1766) 215
Hadreule elongatulum (Gyllenhal, 1827) 317
Hadrobregmus denticollis (Creutzer, 1796) 401
Hadrodemus m-flavum (Goeze, 1778) 143
Haemonais waldvogeli Bretscher, 1900 61
Hagenella clathrata (Kolenati, 1848) 172
Halesus rubricollis (Pictet, 1834) 172
Halictophagus agalliae Abdul-Nour, 1970 176
Halictophagus curtisi Dale, 1832 176
Halictoxenos arnoldi Perkins, 1918 176
Halictus brunnescens (Eversmann, 1852) 242
Halictus compressus (Walckener, 1802) 242
Halictus langobardicus Blüthgen, 1944 243
Halictus patellatus Morawitz, 1873 243
Halictus quadricinctus (Fabricius, 1774) 243
Halictus sajoi Blüthgen, 1923 243
Haliplus confinis Stephens, 1829 358
Haliplus fulvicollis Erichson, 1837 358
Haliplus fulvus (Fabricius, 1801) 358
Haliplus furcatus Seidlitz, 1887 358
Haliplus maculatus Motschulsky, 1860 358
Haliplus variegatus Sturm, 1834 358
Haliplus varius Nicolai, 1822 358
Hallodapus suturalis (Herrich-Schaeffer, 1837) 143
Hallomenus axillaris (Illiger, 1807) 447
Halticopterina triannulata Erdös, 1946 251
Halticus pusillus (Herrich-Schaeffer, 1835) 143
Hamearis lucina (Linnaeus, 1758) 209
Handianus flavovarius (Herrich-Schäffer, 1835) 155
Handianus ignoscus (Melichar, 1896) 155
Handianus procerus (Herrich-Schäffer, 1835) 155
Hapalaraea pygmaea (Paykull, 1800) 430
Haploglossa gentilis (Märkel, 1845) 430
Haploglossa marginalis (Gravenhorst, 1806) 430
Haploglossa nidicola (Fairmaire, 1852) 430
Haploglossa picipennis (Gyllenhal, 1827) 430
Haplogona oculodistincta (Verhoeff, 1893) 112
Hardya signifer (Then, 1897) 155
Harpactus affinis (Spinola, 1808) 261
Harpactus formosus (Jurine, 1807) 261
Harpactus lunatus (Dahlbom, 1832) 261
Harpactus moravicus (Šnoflák, 1943) 261
Harpactus sareptanus (Handlirsch, 1888) 261
Harpalus cephalotes Fairmaire et Laboulbène, 1854 299
Harpalus cisteloides hurkai Divoký, Pulpán et Rébl, 1990 299
Harpalus cupreus fastuosus Faldermann, 1836 299
Harpalus flavescens (Piller et Mitterpacher, 1783) 299
Harpalus flavicornis flavicornis Dejean, 1829 299
Harpalus fuscipalpis Sturm, 1818 299
Harpalus hirtipes (Panzer, 1796) 299
Harpalus hospes hospes Sturm, 1818 299
Harpalus melancholicus melancholicus Dejean, 1829 299
Harpalus modestus Dejean, 1829 299
Harpalus neglectus neglectus Audinet-Serville, 1821 299
Harpalus picipennis (Duftschmid, 1812) 299
Harpalus politus politus Dejean, 1829 299
Harpalus progrediens Schauberger, 1922 299
Harpalus pygmaeus Dejean, 1829 299
Harpalus servus (Duftschmid, 1812) 299
Harpalus zabroides Dejean, 1829 299
Harpiphorus lepidus (Klug, 1814) 266
Harpolithobius anodus (Latzel, 1880) 110
Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775) 219
Hauptidia distinguenda (Kirschbaum, 1868) 155

Helianthemapion aciculare (Germar, 1817) 328
Helianthemapion velatum (Gerstäcker, 1854) 328
Helicella itala (Linnaeus, 1758) 74
Helicopsis striata (O. F. Müller, 1774) 74
Heliophila bimaculata (Panzer, 1798) 243
Helix thessalica Boettger, 1886 74
Helochares lividus (Forster, 1771) 369
Helodrilus oculatus Hoffmeister, 1845 70
Helophorus arvernicus Mulsant, 1846 369
Helophorus asperatus Rey, 1885 369
Helophorus brevitarsis Kuwert, 1890 369
Helophorus confrater Kuwert, 1886 369
Helophorus croaticus Kuwert, 1886 370
Helophorus discrepans Rey, 1885 370
Helophorus glacialis A. et G. B. Villa, 1833 370
Helophorus liguricus Angus, 1970 370
Helophorus micans Faldermann, 1838 370
Helophorus nivalis Giraud, 1852 370
Helophorus redtenbacheri Kuwert, 1885 370
Helophorus strigifrons C. G. Thomson, 1868 370
Helophorus tuberculatus Gyllenhal, 1808 370
Helophorus villosus Duftschmid, 1805 370
Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758) 192
Hemaris tityus (Linnaeus, 1758) 192
Hemidiaptomus amblyodon (Marenzeller, 1873) 97
Hemidiaptomus hungaricus Kiefer, 1933 97
Hemineura dispar Tetens, 1891 135
Hemipterochilus bembeciformis terricola (Mocsáry, 1883) 274
Hemitrichapion reflexum (Gyllenhal, 1833) 328
Henestaris halophilus (Burmeister, 1835) 143
Henia illyrica (Meinert, 1870) 110
Henosepilachna argus (Fourcroy, 1785) 318
Henschia quadricornis (Dlabola, 1949) 155
Hephathus achilleae Mityaev, 1967 155
Hephathus nanus (Herrich-Schäffer, 1835) 155
Hepialus hecta (Linnaeus, 1758) 205
Hepialus humuli (Linnaeus, 1758) 205
Heptagenia coerulans Rostock, 1878 117
Heptagenia longicauda (Stephens, 1836) 117
Heptamelus dahlbomi (Thomson, 1870) 267
Heptamelus ochroleucus (Stephens, 1835) 267
Heptaulacus testudinarius (Fabricius, 1775) 411
Hesperia comma (Linnaeus, 1758) 209
Hesperocorixa castanea (Thomson, 1869) 143
Hesperocorixa moesta (Fieber, 1848) 143
Hesperus rufipennis (Gravenhorst, 1802) 430
Heterocapillus tigripes (Mulsant et Rey, 1852) 143
Heterocerus flexuosus Stephens, 1829 360
Heterocerus fossor Kiesenwetter, 1843 360
Heterocerus obsoletus Curtis, 1828 360
Heterocerus parallelus Gebler, 1830 360
Heterochthonius gibbus (Berlese, 1910) 85
Heterocordylus cytisi Josifov, 1958 143
Heterogaster affinis Herrich-Schaeffer, 1835 143
Heterogaster cathariae (Geoffroy, 1785) 143
Heterogenea asella (Denis et Schiffermüller, 1775) 234
Heterothops balthasari Smetana, 1967 430
Heterothops minutus Wollaston, 1860 430
Heterozetes palustris (Willmann, 1917) 85
Hexarthra mollis (Bartoš, 1948) 53
Hexarthra propinqua (Bartoš, 1948) 53
Hexarthrum capitulum (Wollaston, 1858) 328
Hexarthrum duplicatum Folwaczny, 1966 328
Heydenia pretiosa Förster, 1856 251
Hipparchia alcyone (Denis et Schiffermüller, 1775) 209
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763) 209
Hipparchia semele (Linnaeus, 1758) 209
Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) 209
Hirudo medicinalis Linnaeus, 1758 67
Hockeria bifasciata Walker, 1834 251
Hockeria hofferi Bouček, 1952 251
Hockeria inopinata Bouček, 1952 251
Holcostethus sphacelatus (Fabricius, 1794) 143
Holocentropus picicornis (Stephens, 1836) 172
Holocentropus stagnalis (Albarda, 1874) 172
Holochelus aequinoctialis (Herbst, 1790) 411
Holochelus nocturnus (Nonveiller, 1959) 411
Holochelus vernus (Germar, 1823) 411
Homoeusa acuminata (Märkel, 1842) 430
Homorosoma validirostre (Gyllenhal, 1837) 328
Hoplia graminicola (Fabricius, 1792) 411
Hoplia hungarica Burmeister, 1844 411
Hoplia praticola Duftschmid, 1805 411
Hoplisoides craverii (A. Costa, 1869) 261
Hoplisoides latifrons (Spinola, 1808) 261
Hoplisoides punctuosus (Eversmann, 1849) 261
Hoplitis acuticornis (Dufour et Perris, 1840) 243
Hoplitis laevifrons (F. Morawitz, 1872) 243
Hoplitis manicata (Morice, 1901) 243
Hoplitis mitis (Nylander, 1852) 243
Hoplitis ravouxi (Pérez, 1902) 243
Hoplosmia bidentata (Morawitz, 1876) 243
Horvathiolus superbus (Pollich, 1781) 143
Hoshihananomia gacognei (Mulsant, 1852) 389
Hungarosoma bokori Verhoeff, 1928 112
Hyalesthes philesakis Hoch, 1986 156
Hyalochiton komaroffii (Jakovlev, 1880) 143
Hyalopsocus contrarius (Reuter, 1893) 135
Hybothorax graffi Ratzeburg, 1844 251
Hycleus polymorphus (Pallas, 1771) 386

Hycleus tenerus (Germar, 1834) 386
Hydaticus aruspex Clark, 1864 341
Hydaticus continentalis J. Balfour-Browne, 1944 341
Hydaticus grammicus (Germar, 1827) 341
Hydatophylax infumatus (McLachlan, 1865) 172
Hydraena belgica d'Orchymont, 1930 365
Hydraena egoni Jäch, 1986 365
Hydraena lapidicola Kiesenweter, 1849 365
Hydraena minutissima Stephens, 1829 365
Hydraena morio Kiesenwetter, 1894 365
Hydraena paganettii Ganglbauer, 1901 365
Hydraena pulchella Germar, 1824 365
Hydraena reyi Kuwert, 1888 365
Hydraena rufipes Curtis, 1830 365
Hydraena schuleri Ganglbauer, 1901 365
Hydraena subimpressa Rey, 1885 365
Hydraena subjuncta Orchymont, 1930 365
Hydraena testacea Curtis, 1830 365
Hydrochus brevis (Herbst, 1793) 370
Hydrochus flavipennis Küster, 1852 370
Hydrochus ignicollis Motschulsky, 1860 370
Hydrochus megaphallus Berge Henegouwen, 1988 370
Hydrocyphon deflexicollis P. W. J. Müller, 1821 415
Hydrometra gracilenta Horváth, 1899 143
Hydrophilus aterrimus (Eschscholtz, 1822) 370
Hydrophilus piceus (Linnaeus, 1758) 370
Hydroporus dobrogeanus Ieniştea, 1962 341
Hydroporus dorsalis (Fabricius, 1787) 341
Hydroporus elongatulus Sturm, 1835 341
Hydroporus fuscipennis Schaum, 1867 341
Hydroporus kraatzii Schaum, 1867 341
Hydroporus longicornis Sharp, 1871 341
Hydroporus pubescens (Gyllenhal, 1808) 341
Hydroporus rufifrons (O. F. Müller, 1776) 341
Hydroporus sabaudus Fauvel, 1865 341
Hydroporus scalesianus Stephens, 1828 341
Hydropsyche botosaneanui Marinković-Gospodnetić, 1966 172
Hydropsyche dinarica Marinković-Gospodnetić, 1979 172
Hydropsyche exocellata Dufour, 1841 172
Hydropsyche fulvipes (Curtis, 1834) 172
Hydropsyche guttata Pictet, 1834 172
Hydropsyche tenuis Navás, 1932 172
Hydroptila angulata Mosely, 1922 172
Hydroptila angustata Mosely, 1939 172
Hydroptila ivisa Malicky, 1972 172
Hydroptila lotensis Mosely, 1930 172
Hydroptila martini Marshall, 1977 172
Hydroptila occulta (Eaton, 1873) 172
Hydroptila pulchricornis Pictet, 1834 172
Hydroptila simulans Mosely, 1920 172
Hydroptila taurica Martynov, 1934 172
Hydroptila tineoides Dalman, 1819 172
Hydroptila valesiaca Schmid, 1947 172
Hydroptila vichtaspa Schmid, 1959 172
Hydrosmecta delicatula (Sharp, 1869) 430
Hydrosmecta fluviatilis (Kraatz, 1854) 430
Hydrosmecta fragilicornis (Kraatz, 1854) 430
Hydrosmecta fragilis (Kraatz, 1854) 430
Hydrosmecta gracilicornis (Erichson, 1839) 430
Hydrosmecta moraviae (Benick, 1969) 430
Hydrosmecta perpusilla (Scheerpeltz, 1944) 430
Hydrosmecta subtilissima (Kraatz, 1854) 430
Hydrosmecta tenuissima (Eppelsheim, 1892) 430
Hydrovatus cuspidatus (Kunze, 1818) 341
Hygrobia hermanni (Fabricius, 1775) 371
Hygronoma dimidiata (Gravenhorst, 1806) 431
Hygropora cunctans (Erichson, 1837) 431
Hygrotus nigrolineatus (Steven, 1808) 341
Hygrotus parallellogrammus (Ahrens, 1812) 341
Hylaeus annulatus (Linnaeus, 1758) 243
Hylaeus cardioscapus Cockerell, 1924 243
Hylaeus cornutus Curtis, 1831 243
Hylaeus duckei (Alfken, 1904) 243
Hylaeus euryscapus Förster, 1871 243
Hylaeus gibbus Saunders, 1850 243
Hylaeus gracilicornis (Morawitz, 1867) 243
Hylaeus imparilis Förster, 1871 243
Hylaeus moricei (Friese, 1898) 243
Hylaeus pectoralis Förster, 1871 243
Hylaeus pfankuchi (Alfken, 1919) 243
Hylaeus pictipes Nylander, 1852 243
Hylaeus punctulatissimus Smith, 1842 243
Hylaeus rinki (Gorski, 1852) 243
Hylebainosoma tatranum Verhoeff, 1899 112
Hylecthrus rubi Saunders, 1850 176
Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758) 192
Hylis cariniceps (Reitter, 1902) 355
Hylis foveicollis (C. G. Thomson, 1874) 355
Hylis olexai (Palm, 1955) 355
Hylis procerulus (Mannerheim, 1823) 355
Hylis simonae (Olexa, 1970) 355
Hylobius transversovittatus (Goeze, 1771) 328
Hyloniscus mariae Vehoeff, 1908 107
Hymenalia rufipes (Fabricius, 1792) 445
Hymenophorus doublieri Mulsant, 1851 445
Hypenodes humidalis Doubleday, 1850 195
Hypera arundinis (Paykull, 1792) 328
Hypera carinicollis septentrionalis Kippenberg, 1986 328
Hypera contaminata (Herbst, 1795) 328
Hypera cumana (Petri, 1901) 328

Hypera denominanda (Capiomont, 1868) 328
Hypera libanotidis (Reitter, 1896) 328
Hypera melancholica (Fabricius, 1792) 328
Hypera striata (Boheman, 1834) 328
Hyperaspis erythrocephala (Fabricius, 1787) 318
Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758) 219
Hyphydrus aubei Ganglbauer, 1891 341
Hypnogyra angularis (Ganglbauer, 1895) 431
Hypnoidus consobrinus (Mulsant et Guillebeau, 1855) 346
Hypnoidus riparius (Fabricius, 1792) 346
Hypnoidus rivularius (Gyllenhal, 1808) 346
Hypocaccus metallicus (Herbst, 1791) 362
Hypocaccus rugiceps (Duftschmid, 1805) 362
Hypocaccus rugifrons (Paykull, 1798) 362
Hypocaccus specularis Marseul, 1855 362
Hypoganus inunctus (Panzer, 1795) 346
Hyponephele lupina (Costa, 1836) 209
Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775) 209
Hypopycna rufula (Erichson, 1840) 431
Hypoxystis pluviaria (Fabricius, 1787) 200
Hypulus quercinus (Quensel, 1790) 384

I

Iassus mirabilis Orosz, 1979 156
Iassus scutellaris (Fieber, 1868) 156
Icaris sparganii (Gyllenhal, 1836) 328
Icodema infuscata (Fieber, 1861) 143
Icronatha olcesei (Tournier, 1889) 274
Idaea contiguaria (Hübner, 1799) 200
Idaea laevigata (Scopoli, 1763) 200
Idarnotorymus pulcher Masi, 1916 251
Idia calvaria (Den. et Schiff., 1775) 195
Idiocerus vicinus Melichar, 1898 156
Idiodonus cruentatus (Panzer, 1799) 156
Ilybius aenescens Thomson, 1870 341
Ilybius crassus Thomson, 1856 341
Ilybius neglectus (Erichson, 1837) 341
Ilybius subtilis (Erichson, 1837) 341
Ilybius wasastjernae (C. R. Sahlberg, 1824) 341
Ilyobates bennetti Donisthorpe, 1914 431
Ilyobates mech (Baudi di Selve, 1848) 431
Ilyobates propinquus (Aubé, 1850) 431
Imnadia yeyetta Hertzog, 1935 89
Involvulus pubescens (Fabricius, 1775) 328
Invreia benoisti (Steffan, 1948) 251
Invreia ligustica (Masi, 1929) 251
Invreia subarmata (Förster, 1855) 251
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) 209
Ipidia binotata Reitter, 1875 394
Ischnocoris angustulus (Boheman, 1852) 143
Ischnocoris punctulatus (Fieber, 1861) 143
Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793) 346
Ischnoglossa elegantula (Mannerheim, 1830) 431
Ischnoglossa obscura Wunderle, 1990 431
Ischnoglossa prolixa (Gravenhorst, 1802) 431
Ischnomera cinerascens cinerascens (Pandellé, 1867) 396
Ischnomera sanguinicollis (Fabricius, 1787) 396
Ischnopoda colorata (Fairmaire, 1860) 431
Ischnopoda scitula (Erichson, 1837) 431
Ischnopterapion aeneomicans (Wencker, 1864) 328
Ischnopterapion fallens (Marseul, 1888) 328
Ischnopterapion modestum (Germar, 1817) 328
Ischnosoma longicorne (Mäklin, 1847) 431
Ischyropsalis manicata L. Koch, 1865 82
Isidiella nickerlii (Nickerl, 1864) 185
Isogenus nubecula Newman, 1833 125
Isomira antennata (Panzer, 1798) 445
Isonychia ignota (Walker, 1853) 117
Isoperla buresi Raušer, 1962 125
Isoperla difformis (Klapálek, 1909) 125
Isoperla goertzi Illies, 1952 125
Isoperla obscura (Zetterstedt, 1840) 125
Isoptena serricornis (Pictet, 1841) 125
Isorhipis marmottani (Bonvouloir, 1871) 355
Isorhipis melasoides (Laporte, 1835) 355
Isotomus speciosus (D. H. Schneider, 1787) 304
Issus muscaeformis (Schrank, 1781) 156
Itura aurita (Ehrenberg, 1830) 53
Itura myersi Wulfert, 1935 53

J

Janus compressus (Fabricius, 1793) 267
Janus cynosbati (Linnaeus, 1758) 267
Janus luteipes (Lepeletier, 1823 267
Jassargus sursumflexus (Then, 1902) 156
Jassidaeus lugubris (Signoret, 1865) 156
Javesella bottnica Huldén, 1974 156
Javesella salina (Haupt, 1924) 156
Javesella simillima (Linnavuori, 1948) 156
Javesella stali (Metcalf, 1943) 156
Jordanita chloros (Hübner, 1813) 234
Jordanita globulariae (Hübner, 1793) 234
Jordanita notata (Zeller, 1847) 234
Jordanita subsolana (Staudinger, 1862) 234
Julus scanicus Lohmander, 1925 112
Julus terrestris Linnaeus, 1758 112

K

Katamenes arbustorum (Panzer, 1799) 274
Kelisia confusa Linnavuori, 1957 156
Kelisia guttula (Germar, 1818) 156
Kelisia guttulifera (Kirschbaum, 1868) 156
Kelisia halpina Remane et Jung, 1995 156

Kelisia irregulata Haupt, 1935 156
Kelisia monoceros Ribaut, 1934 156
Kelisia pallidula (Boheman, 1847) 156
Kelisia praecox Haupt, 1935 156
Kelisia punctulum (Kirschbaum, 1868) 156
Kelisia ribauti Wagner, 1938 156
Kelisia sima Ribaut, 1934 156
Kelisia vittipennis (J. Sahlberg, 1868) 156
Keratella paludosa (Lucks, 1912) 53
Kessleria alpicella (Stainton, 1851) 232
Kolbia quisquiliarum Bertkau, 1882 135
Kosswigianella exigua (Boheman, 1847) 156
Kunstidamaeus lengersdorfi (Willmann, 1932) 85
Kybos limpidus (Wagner, 1955) 156
Kybos mucronatus (Ribaut, 1933) 156
Kybos strobli (Wagner, 1949) 156
Kybosca bipunctata (Oshanin, 1871) 156
Kyklioacalles aubei (Boheman, 1837) 328
Kyklioacalles navieresi (Boheman, 1837) 328
Kyklioacalles roboris (Curtis, 1834) 328
Kyklioacalles suturatus (Dieckmann, 1983) 328

L

Labarrus lividus (A. G. Olivier, 1789) 411
Labidostomis axillaris (Lacordaire, 1848) 314
Labidostomis cyanicornis (Germar, 1822) 314
Labidostomis lepida Lefèvre, 1872 314
Labidostomis pallidipennis (Gebler, 1830) 314
Labidostomis tridentata (Linnaeus, 1758) 314
Labidura riparia (Pallas, 1773) 131
Laburrus handlirschi (Matsumura, 1908) 156
Laburrus impictifrons (Boheman, 1852) 156
Laburrus pellax (Horváth, 1903) 156
Lacanobia splendens (Hübner, 1808) 215
Laccobius albescens Rottenberg, 1874 370
Laccobius albipes Kuwert, 1890 370
Laccobius alternus Motschulsky, 1855 370
Laccobius atratus Rottenberg, 1874 370
Laccobius colon (Stephens, 1829) 370
Laccobius gracilis Motschulsky, 1855 370
Laccobius neapolitanus Rottenberg, 1874 370
Laccobius obscuratus Rottenberg, 1874 370
Laccobius simulatrix d`Orchymont, 1932 370
Laccobius syriacus Guillebeau, 1896 370
Laccobius ytenensis Sharp, 1910 370
Laccophilus poecilus Klug, 1834 341
Laccornis oblongus (Stephens, 1835) 341
Lachesilla bernardi Badonnel, 1938 135
Lachesilla tanaidana Roesler, 1953 135
Lachnaeus crinitus (Boheman, 1836) 328
Lachnaia sexpunctata (Scopoli, 1763) 314
Lacon lepidopterus (Panzer, 1801) 346
Lacon punctatus (Herbst, 1779) 346
Lacon querceus (Herbst, 1784) 346
Ladislavella terebra (Westerlund, 1885) 74
Laelia coenosa (Hübner, 1808) 219
Laemophloeus kraussi Ganglbauer, 1897 373
Laemostenus terricola terricola (Herbst, 1784) 300
Laena reitteri Weise, 1877 445
Laena viennensis (J. Sturm, 1807) 445
Lamellovertex caelatus (Berlese, 1894) 85
Lamia textor (Linnaeus, 1758) 304
Lamiogethes atramentarius (Förster, 1849) 394
Lamiogethes buyssoni (Brisout de Barneville, 1863) 394
Lamiogethes kunzei (Erichson, 1845) 394
Lamiogethes serripes (Gyllenhal, 1827) 394
Lamprinodes haematopterus (Kraatz, 1857) 431
Lamprinodes saginatus (Gravenhorst, 1806) 431
Lamprinus erythropterus (Panzer, 1796) 431
Lamprodema maurum (Fabricius, 1803) 143
Lamprodila decipiens (Gebler, 1847) 293
Lamprodila mirifica (Mulsant, 1855) 293
Lamprodila rutilans (Fabricius, 1777) 293
Lamprodrilus mrazeki Hrabě, 1929 61
Lamproplax picea (Flor, 1860) 143
Lampropteryx otregiata (Metcalfe, 1917) 200
Lamprotes c-aureum (Knoch, 1781) 215
Langelandia anophthalma Aubé, 1842 450
Larca lata (H. J. Hansen, 1884) 79
Laricobius erichsoni Rosenhauer, 1846 336
Larinus centaurii (Olivier, 1807) 328
Larra anathema (Rossi, 1790) 261
Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758) 192
Lasiocampa trifolii (Denis et Schiffermüller, 1775) 192
Lasiochalcidia dargelasii (Latreille, 1805) 252
Lasiochalcidia guineensis (Steffan, 1951) 252
Lasioderma redtenbacheri redtenbacheri (Bach, 1852) 401
Lasioderma thoracicum (Morawitz, 1861) 401
Lasioglossum bluethgeni Ebmer, 1971 243
Lasioglossum brevicorne (Schenck, 1870) 243
Lasioglossum breviventre (Schenck, 1853) 243
Lasioglossum buccale (Pérez, 1903) 243
Lasioglossum clypeare (Schenck, 1853) 243
Lasioglossum convexiusculum (Schenck, 1853) 243
Lasioglossum corvinum (Morawitz, 1878) 243
Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer, 1873) 244
Lasioglossum crassepunctatum (Blüthgen, 1923) 244
Lasioglossum discum (Smith, 1853) 244
Lasioglossum elegans (Lepeletier, 1841) 244
Lasioglossum euboeense (Strand, 1909) 244
Lasioglossum griseolum (F. Morawitz, 1872) 244

Lasioglossum intermedium (Schenck, 1870) 244
Lasioglossum laeve (Kirby, 1802) 244
Lasioglossum limbellum (F. Morawitz, 1876) 244
Lasioglossum lineare (Schenck, 1868) 244
Lasioglossum lissonotum (Noskiewicz, 1926) 244
Lasioglossum marginellum (Schenck, 1853) 244
Lasioglossum mesosclerum (Pérez, 1903) 244
Lasioglossum nigripes (Lepeletier, 1841) 244
Lasioglossum pallens (Brullé, 1832) 244
Lasioglossum prasinum (Smith, 1848) 244
Lasioglossum pseudocaspicum Blüthgen, 1923 244
Lasioglossum puncticolle (F. Morawitz, 1872) 244
Lasioglossum quadrinotatulum (Schenck, 1861) 244
Lasioglossum quadrisignatum (Schenck, 1853) 244
Lasioglossum semilucens (Alfken, 1914) 244
Lasioglossum setulellum (Strand, 1909) 244
Lasioglossum setulosum (Strand, 1909) 244
Lasioglossum sexmaculatum (Schenck, 1853) 244
Lasioglossum sexnotatum (Kirby, 1802) 244
Lasioglossum sexstrigatum (Schenck, 1868) 244
Lasioglossum smeathmanellum (Kirby, 1802) 244
Lasioglossum tarsatum (Schenck, 1868) 244
Lasioglossum tricinctum (Schenck, 1874) 244
Lasioglossum truncaticolle (F. Morawitz, 1877) 244
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758) 209
Lasiommata petropolitana (Fabricius, 1787) 209
Lasiosomus enervis (Herrich-Schaeffer, 1842) 143
Lasius austriacus Schlick-Steiner, Steiner, Schoedl et Seifert, 2003 257
Lathrobium crassipes Mulsant et Rey, 1878 431
Lathrobium dilutum Erichson, 1839 431
Lathrobium furcatum Czwalina, 1888 431
Lathrobium rufipenne Gyllenhal, 1813 431
Lathrobium spadiceum Erichson, 1840 431
Lathrobium taxi Bernhauer, 1902 431
Lathropus sepicola (P. W. J. Müller, 1821) 373
Lebia cyanocephala cyanocephala (Linnaeus, 1758) 300
Lebia humeralis Dejean, 1825 300
Lebia marginata (Geoffroy, 1785) 300
Lecane aculeata (Jakubski, 1912) 53
Lecane aeganea Harring, 1914 53
Lecane agilis (Bryce, 1892) 53
Lecane arcuata (Bryce, 1891) 53
Lecane clara (Bryce, 1892) 53
Lecane elasma Harring et Myers, 1926 53
Lecane gillardi Berzins, 1960 53
Lecane hornemanni (Ehrenberg, 1834) 53
Lecane lauterborni Hauer, 1924 53
Lecane ligona (Dunlop, 1891) 53
Lecane ludwigii (Eckstein, 1883) 53
Lecane mira (Murray, 1913) 53
Lecane nana (Murray, 1913) 53
Lecane paxiana Hauer, 1940 53
Lecane pumila (Rousselet, 1906) 53
Lecane pustulosa Myers, 1938 53
Lecane pyriformis (Daday, 1905) 53
Lecane stichaea Harring, 1913 53
Lecane subtilis Harring et Myers, 1926 53
Lecane subulata (Harring et Myers, 1926) 53
Lehmannia macroflagellata Grossu et Lupu, 1962 74
Lehmannia nyctelia (Bourguignat, 1861) 74
Leiesthes seminiger (Gyllenhal, 1808) 351
Leioderus kollari L. Redtenbacher, 1848 304
Leiodes picea (Panzer, 1797) 376
Leiodes rubiginosa (W. L. E. Schmidt, 1841) 376
Leiopus punctulatus (Paykull, 1800) 304
Lemonia dumi (Linnaeus, 1761) 192
Lemonia taraxaci (Denis et Schiffermüller, 1775) 192
Lepadella adjuncta Donner, 1943 53
Lepadella borealis Harring, 1916 53
Lepadella branchicola Hauer, 1926 53
Lepadella costata Wulfert, 1940 53
Lepadella heterodactyla Fadeev, 1925 53
Lepadella minuta (Weber et Montet, 1918) 53
Lepadella nympha Donner, 1943 53
Lepadella parasitica Hauer, 1926 53
Lepadella parvula (Bryce, 1893) 54
Lepadella quinquecostata (Lucks, 1912) 54
Lepidurus apus (Linnaeus, 1758) 89
Lepinotus patruelis Pearman, 1931 135
Leptacinus formicetorum Märkel, 1841 431
Leptestheria dahalacensis (Rüppel, 1837) 89
Leptidea morsei (Fenton, 1881) 209
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758) 209
Leptobium gracile (Gravenhorst, 1802) 431
Leptocerus interruptus (Fabricius, 1775) 172
Leptocerus tineiformis Curtis, 1834 172
Leptochilus alpestris (Saussure, 1855) 274
Leptoiulus cibdellus (Chamberlin, 1921) 112
Leptoiulus montivagus (Latzel, 1884) 112
Leptophloeus clematidis (Erichson, 1845) 373
Leptophloeus juniperi (Grouvelle, 1874) 373
Leptophyes boscii Fieber, 1853 129
Leptoplectus spinolae (Aubé, 1844) 431
Leptura annularis Fabricius, 1801 304
Leptura aurulenta Fabricius, 1793 304
Leptusa alpicola Brancsik, 1874 431
Leptusa flavicornis Brancsik, 1874 431
Leptusa laevicauda Scheerpeltz, 1958 431
Leptusa ruficollis (Erichson, 1839) 431
Leptusa sudetica Lokay, 1900 431

Lepyrus armatus Weise, 1893 328
Lepyrus palustris (Scopoli, 1763) 328
Lestes barbarus (Charpentier, 1825) 121
Lestes dryas Kirby, 1890 121
Lesteva hanseni Lohse, 1953 431
Lesteva monticola Kiesenwetter, 1847 431
Lesteva pubescens Mannerheim, 1830 431
Lestica alata (Panzer, 1797) 261
Lestica subterranea (Fabricius, 1775) 261
Lestiphorus bicinctus (Rossi, 1794) 261
Lestiphorus bilunulatus A. Costa, 1869 261
Lethaeus cribratissimus (Stål, 1859) 143
Lethrus apterus (Laxmann, 1770) 411
Leucodonta bicoloria (Denis et Schiffermüller, 1775) 219
Leucoma salicis (Linnaeus, 1758) 219
Leucophyes pedestris (Poda, 1761) 329
Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839) 121
Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840) 121
Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825) 121
Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825) 121
Leucorrhinia rubicunda (Linnaeus, 1758) 122
Leucospis biguetina Jurine, 1807 252
Leucospis dorsigera Fabricius, 1775 252
Leucospis intermedia Illiger, 1807 252
Leuctra bronislawi Sowa, 1970 125
Leuctra cingulata Kempny, 1899 125
Leuctra major Brinck, 1949 125
Leuctra mortoni Kempny, 1899 125
Leuctra quadrimaculata Kis, 1963 125
Leuctra rosinae Kempny, 1900 125
Libellula fulva Müller, 1764 122
Lichenophanes varius (Illiger, 1801) 287
Licinus cassideus cassideus (Fabricius, 1792) 300
Licinus hoffmannseggii (Panzer, 1803) 300
Licnobelba alestensis Grandjean, 1931 85
Licnodamaeus undulatus (Paoli, 1908) 85
Ligyrocoris sylvestris (Linnaeus, 1758) 143
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764) 209
Limenitis populi (Linnaeus, 1758) 209
Limenitis reducta (Staudinger, 1901) 209
Limnadia lenticularis (Linnaeus, 1761) 89
Limnebius furcatus Baudi, 1872 365
Limnebius nitidus (Marsham, 1802) 365
Limnebius stagnalis (Guillebeau, 1890) 365
Limnephilus algosus (McLachlan, 1868) 172
Limnephilus binotatus Curtis, 1834 172
Limnephilus elegans Curtis, 1834 173
Limnephilus germanus McLachlan, 1875 173
Limnephilus incisus Curtis, 1834 173
Limnephilus politus McLachlan, 1865 173
Limnephilus sericeus (Say, 1824) 173
Limnias ceratophylli Schrank, 1803 54
Limnias melicerta Weisse, 1848 54
Limnichus incanus Kiesenwetter, 1851 378
Limnichus pygmaeus (Sturm, 1807) 378
Limnichus sericeus (Duftschmid, 1825) 378
Limnius intermedius Fairmaire, 1881 349
Limnius muelleri (Erichson, 1847) 349
Limnius opacus P. W. J. Müller, 1806 349
Limnoporus rufoscutellatus (Latreille, 1807) 143
Limnoxenus niger (Zschach, 1788) 370
Limoniscus violaceus (P. W. J. Müller, 1821) 346
Lindbergina loewii (Lethierry, 1884) 156
Lindenius laevis Costa, 1871 261
Lindia torulosa Dujardin, 1841 54
Linnavuoriana decempunctata (Fallén, 1806) 156
Linnavuoriana intercedens (Linnavuori, 1949) 157
Liodopria serricornis (Gyllenhal, 1813) 376
Liogluta alpestris (Heer, 1839) 431
Liogluta micans (Mulsant et Rey, 1852) 432
Liogluta pagana (Erichson, 1839) 432
Liometopum microcephalum (Panzer, 1798) 257
Liothorax niger (Illiger, 1798) 411
Liothorax plagiatus (Linnaeus, 1767) 411
Liotrichus affinis (Paykull, 1800) 346
Liparus coronatus (Goeze, 1777) 329
Liparus dirus (Herbst, 1795) 329
Liposcelis arenicola Günther, 1974 135
Liposcelis bostrychophila Badonnel, 1931 135
Liposcelis decolor (Pearman, 1925) 135
Liposcelis paeta Pearman, 1942 135
Liposcelis pearmani Lienhard, 1990 136
Liposcelis pubescens Broadhead, 1947 136
Listrocheiritium septentrionale Gulička, 1965 112
Litemixia pulchripennis Asche, 1980 157
Lithax obscurus (Hagen, 1859) 173
Lithobius biunguiculatus Loksa, 1947 110
Lithobius burzenlandicus Verhoeff, 1931 110
Lithobius calcaratus C. L. Koch, 1844 110
Lithobius lapadensis Verhoeff, 1900 110
Lithobius lusitanus Verhoeff, 1925 110
Lithobius luteus Loksa, 1947 110
Lithobius punctulatus C. L. Koch, 1847 110
Lithobius salicis Verhoeff, 1925 110
Lithobius schuleri Verhoeff, 1929 110
Lithobius tricuspis Meinert, 1872 110
Lithoglyphus naticoides (C. Pfeiffer, 1828) 74
Lithophane consocia (Borkhausen, 1792) 216
Lithophane lamda (Fabricius, 1787) 216
Lithophane semibrunnea (Haworth, 1809) 216

Lithurgus chrysurus Fonscolombe, 1834 244
Lithurgus cornutus (Fabricius, 1787) 244
Livia limbata Waga, 1842 165
Livilla cognata (Löw, 1881) 165
Livilla radiata (Foerster, 1848) 165
Livilla ulicis Curtis, 1836 165
Lixus albomarginatus Boheman, 1843 329
Lixus angustus (Herbst, 1795) 329
Lixus bardanae (Fabricius, 1787) 329
Lixus brevipes C. Brisout de Barneville, 1866 329
Lixus cinerascens Schoenherr, 1832 329
Lixus myagri Olivier, 1807 329
Lixus neglectus Fremuth, 1983 329
Lixus ochraceus Boheman, 1843 329
Lixus paraplecticus (Linnaeus, 1758) 329
Lixus pulverulentus (Scopoli, 1763) 329
Lixus punctirostris Boheman, 1843 329
Lixus vilis (Rossi, 1790) 329
Loborhynchapion amethystinum (L. Miller, 1857) 329
Lochmaea suturalis (C. G. Thomson, 1866) 314
Locusta migratoria Linnaeus, 1758 129
Lomechusa emarginata (Paykull, 1789) 432
Lomechusa paradoxa Gravenhorst, 1806 432
Lomechusa pubicollis Brisout de Barneville, 1860 432
Lomechusoides strumosus strumosus (Fabricius, 1792) 432
Longitarsus absynthii Kutschera, 1862 314
Longitarsus agilis (Rye, 1868) 314
Longitarsus apicalis (Beck, 1817) 314
Longitarsus brunneus (Duftschmid, 1825) 314
Longitarsus callidus Warchalowski, 1967 314
Longitarsus celticus Leonardi, 1975 314
Longitarsus cerinthes (Schrank, 1798) 314
Longitarsus echii (Koch, 1803) 314
Longitarsus ferrugineus (Foudras, 1860) 314
Longitarsus foudrasi Weise, 1893 314
Longitarsus fulgens (Foudras, 1860) 314
Longitarsus fuscoaeneus fuscoaeneus L. Redtenbacher, 1849 314
Longitarsus holsaticus (Linnaeus, 1758) 314
Longitarsus languidus Kutschera, 1863 314
Longitarsus lateripunctatus personatus Rosenhauer, 1856 314
Longitarsus longipennis Kutschera, 1863 314
Longitarsus longiseta Weise, 1881 314
Longitarsus medvedevi Shapiro, 1956 314
Longitarsus minimus Kutschera, 1864 314
Longitarsus minusculus (Foudras, 1860) 314
Longitarsus nanus (Foudras, 1860) 314
Longitarsus niger (Koch, 1803) 314
Longitarsus nigerrimus (Gyllenhal, 1827) 314
Longitarsus nimrodi Furth, 1979 314
Longitarsus ochroleucus ochroleucus (Marsham, 1802) 314
Longitarsus pallidicornis Kutschera, 1863 314
Longitarsus pinguis Weise, 1888 314
Longitarsus rubellus (Foudras, 1859) 315
Longitarsus substriatus Kutschera, 1863 315
Longitarsus tristis Weise, 1888 315
Lopheros rubens (Gyllenhal, 1817) 380
Lophocharis gracilis Dvořáková, 1960 54
Lophocharis naias Wulfert, 1942 54
Lophocharis rubens Wulfert, 1939 54
Lopinga achine (Scopoli, 1763) 210
Loraspis frater (Mulsant et Rey, 1870) 412
Lordithon bicolor (Gravenhorst, 1806) 432
Lordithon bimaculatus (Schrank, 1798) 432
Lordithon pulchellus (Mannerheim, 1831) 432
Lordithon speciosus (Erichson, 1839) 432
Lordithon trimaculatus (Paykull, 1800) 432
Loricula rufoscutellata (Baerensprung, 1857) 143
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) 412
Ludita villosa (Fabricius, 1793) 274
Lumbricus meliboeus Rosa, 1884 70
Luperina nickerlii (Freyer, 1845) 216
Luperus longicornis (Fabricius, 1781) 315
Luperus saxonicus (Gmelin, 1790) 315
Luperus viridipennis Germar, 1824 315
Luperus xanthopoda (Schrank, 1781) 315
Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775) 210
Lycaena helle (Denis et Schiffermüller, 1775) 210
Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761) 210
Lycaena thersamon (Esper, 1784) 210
Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758) 210
Lycoperdina bovistae (Fabricius, 1792) 351
Lycophotia molothina (Esper, 1789) 216
Lygaeosoma sardeum Spinola, 1837 143
Lygaeosoma sibiricum Seidenstücker, 1962 143
Lygephila ludicra (Hübner, 1790) 195
Lygephila lusoria (Linnaeus, 1758) 195
Lygus punctatus (Zetterstedt, 1838) 143
Lymexylon navale (Linnaeus, 1758) 381
Lynceus brachyurus Müller, 1776 89
Lyphia tetraphylla (Fairmaire, 1856) 445
Lytta vesicatoria (Linnaeus, 1758) 386

M

Macaria artesiaria (Den. et Schiff., 1775) 200
Macrochaetus subquadratus Perty, 1850 54
Macrodema microptera (Curtis, 1836) 143
Macrogastra badia (C. Pfeiffer, 1828) 74
Macrogastra latestriata (A. Schmidt, 1856) 74
Macronychus quadrituberculatus P. W. J. Müller, 1806 349
Macrophya albipuncta (Fallén, 1808) 267
Macrophya carinthiaca (Klug, 1814) 267

Macrophya chrysura (Klug, 1817) 267
Macrophya erythrocnema Costa, 1859 267
Macrophya militaris Klug, 1814 267
Macrophya recognata Zombori, 1979 267
Macrophya tenella Mocsary, 1881 267
Macrophya teutona Panzer, 1799 267
Macroplea appendiculata (Panzer, 1794) 315
Macropsidius sahlbergi (Flor, 1861) 157
Macropsis glandacea (Fieber, 1868) 157
Macropsis megerlei (Fieber, 1868) 157
Macropsis viridinervis Wagner, 1950 157
Macrosaldula scotica (Curtis, 1835) 143
Macrosaldula variabilis (Herrich-Schaeffer, 1835) 144
Macrosteles alpinus (Zetterstedt, 1828) 157
Macrosteles fieberi (Edwards, 1889) 157
Macrosteles frontalis (Scott, 1875) 157
Macrosteles horvathi (Wagner, 1935) 157
Macrosteles lividus (Edwards, 1894) 157
Macrosteles oshanini Razvyazkina, 1957 157
Macrosteles ossiannilssoni Lindberg, 1954 157
Macrosteles sordidipennis (Stål, 1858) 157
Macrosteles spinosus Kwon, 2013 157
Macrosteles viridigriseus (Edwards, 1922) 157
Macrosternodesmus palicola Brolemann, 1908 112
Macrotrachela festinans Donner, 1949 54
Macrotrachela insolita de Koning, 1947 54
Macrotrachela ligulifera Bartoš, 1947 54
Macrotrachela mariae Bartoš, 1938 54
Macrotrachela petulans Milne, 1916 54
Macrotrachela pilousi Bartoš, 1948 54
Macrotrachela punctata (Murray, 1911) 54
Macrotrachela šamali Bartoš, 1848 54
Macrotylus paykullii (Fallén, 1807) 144
Macrotylus quadrilineatus (Schrank, 1785) 144
Magdalis caucasica (Tournier, 1872) 329
Magdalis punctulata (Mulsant et Rey, 1859) 329
Maiestas horvathi (Then, 1896) 157
Maiestas schmidtgeni (Wagner, 1939) 157
Malachius rubidus Erichson, 1840 382
Malachius scutellaris Erichson, 1840 382
Malacosoma castrense (Linnaeus, 1758) 192
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758) 192
Maladera holosericea (Scopoli, 1772) 412
Manda mandibularis (Gyllenhal, 1827) 432
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758) 133
Marasmarcha lunaedactyla (Haworth, 1811) 223
Margarinotus marginatus (Erichson, 1834) 362
Margarinotus merdarius (Hoffmann, 1803) 362
Margarinotus ruficornis (Grimm, 1852) 362
Margaritifera margaritifera (Linnaeus, 1758) 74
Marmaropus besseri Gyllenhal, 1837 329
Martania taeniata (Stephens, 1831) 200
Marthamea vitripennis (Burmeister, 1839) 125
Marumba quercus (Denis et Schiffermüller, 1775) 193
Maurachelia pilosicollis (Bernhauer, 1902) 432
Mecaspis alternans (Herbst, 1795) 329
Mecinus ictericus (Gyllenhal, 1838) 329
Mecinus laeviceps laeviceps Tournier, 1873 329
Mecinus pirazzolii (Stierlin, 1867) 329
Mecinus plantaginis (Eppelsheim, 1875) 329
Mecomma dispar (Boheman, 1852) 144
Mecorhis aethiops (Bach, 1854) 329
Mecorhis ungarica (Herbst, 1784) 329
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822) 129
Mecynotarsus serricornis (Panzer, 1796) 282
Medon castaneus (Gravenhorst, 1802) 432
Medon dilutus dilutus (Erichson, 1839) 432
Medon ripicola (Kraatz, 1854) 432
Medon rufiventris (Nordmann, 1837) 432
Megachile alpicola Alfken, 1924 245
Megachile analis Nylander, 1852 245
Megachile apicalis Spinola, 1808 245
Megachile deceptoria Pérez, 1890 245
Megachile flabellipes Pérez, 1895 245
Megachile genalis Morawitz, 1880 245
Megachile lagopoda (Linnaeus, 1761) 245
Megachile lapponica Thomson, 1872 245
Megachile leachella Curtis, 1828 245
Megachile maritima (Kirby, 1802) 245
Megachile melanopyga Costa, 1863 245
Megachile octosignata Nylander, 1852 245
Megachile pacifica Panzer, 1798 245
Megachile pyrenaea Pérez, 1890 245
Megacyclops latipes (Lowndes, 1927) 97
Megadelphax haglundi (J. Sahlberg, 1871) 157
Megalocoleus exsanguis (Herrich-Schaeffer, 1835) 144
Megalodonets flavicornis (Klug, 1924) 267
Megalodontes fabricii (Leach, 1817 267
Megalodontes panzeri (Leach, 1817) 267
Megalodontes plagiocephalus (Fabricius, 1804) 267
Megalodontes thor Teger, 2002 267
Megalonotus antennatus (Schilling, 1829) 144
Megalonotus dilatatus (Herrich-Schaeffer, 1840) 144
Megalonotus hirsutus (Fieber, 1861) 144
Megalonotus praetextatus (Herrich-Schaeffer, 1835) 144
Megaloscapa punctipennis (Kraatz, 1856) 432
Megalotomus junceus (Scopoli, 1763) 144
Megamelodes quadrimaculatus (Signoret, 1865) 157
Megapenthes lugens (Redtenbacher, 1842) 346
Megarthrus hemipterus (Illiger, 1794) 432

Megascolia maculata (Drury, 1773) 274
Melandrya barbata (Fabricius, 1792) 384
Melandrya caraboides (Linnaeus, 1761) 384
Melandrya dubia (Schaller, 1783) 384
Melanimon tibialis (Fabricius, 1781) 445
Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778) 144
Melanophila acuminata (De Geer, 1774) 293
Melanotus crassicollis (Erichson, 1841) 346
Melanotus tenebrosus (Geoffroy, 1785) 346
Melecta aegyptiaca Radoszkowski, 1876 245
Melecta luctuosa (Scopoli, 1770) 245
Meliboeus fulgidicollis (P. H. Lucas, 1846) 293
Melicius cylindrus (Boheman, 1838) 329
Melinopterus consputus (Creutzer, 1799) 412
Melinopterus pubescens (Sturm, 1800) 412
Melinopterus punctatosulcatus (Sturm, 1805) 412
Melinopterus reyi (Reitter, 1892) 412
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775) 210
Melitaea aurelia (Nickerl, 1850) 210
Melitaea britomartis (Assmann, 1847) 210
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758) 210
Melitaea diamina (Lang, 1789) 210
Melitaea didyma (Esper, 1779) 210
Melitaea phoebe (Denis et Schiffermüller, 1775) 210
Melitaea trivia (Denis et Schiffermüller, 1775) 210
Melitta dimidiata Morawitz, 1876 245
Melitta leporina (Panzer, 1799) 245
Melitta nigricans Alfken, 1905 245
Melitta tricincta Kirby, 1802 245
Melitturga clavicornis (Latreille, 1806) 245
Melitturga praestans Giraud, 1861 245
Mellinus crabroneus (Thunberg, 1791) 261
Meloe autumnalis Olivier, 1792 386
Meloe brevicollis Panzer, 1793 386
Meloe cicatricosus Leach, 1811 386
Meloe curticollis Kraatz, 1882 386
Meloe decorus Brandt et Erichson, 1832 386
Meloe hungarus Schrank, 1776 386
Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758 386
Meloe rufiventris Germar, 1817 386
Meloe rugosus Marsham, 1802 386
Meloe scabriusculus Brandt et Erichson, 1832 386
Meloe tuccius Rossi, 1792 386
Meloe uralensis Pallas, 1777 386
Meloe variegatus Donovan, 1776 386
Meloe violaceus Marsham, 1802 386
Melogona gallica (Latzel, 1884) 112
Melogona transsylvanica (Verhoeff, 1897) 112
Melolontha pectoralis Megerle von Muehlfeld, 1812 412
Menaccarus arenicola (Scholtz, 1847) 144
Mendrausus pauxillus (Fieber, 1869) 157
Menephilus cylindricus (Herbst, 1784) 445
Meotica exillima Sharp, 1915 432
Meotica marchica Benick, 1954 432
Meotica pallens (Redtenbacher, 1849) 432
Meria dorsalis (Fabricius, 1804) 274
Meria tripunctata (Rossi, 1790) 274
Mesogona oxalina (Hübner, 1803) 216
Mesopsocus laticeps (Kolbe, 1880) 136
Mesopsocus unipunctatus (Müller, 1764) 136
Mesotrichapion punctirostre (Gyllenhal, 1839) 329
Messor cf. *structor* (Latreille, 1798) 257
Metabelba denscanis Mourek, Miko et Bernini, 2011 85
Metacyclops minutus (Claus, 1863) 97
Metacyclops planus (Gurney, 1909) 97
Metacyclops problematicus Dumont, 1972 97
Metalimnus formosus (Boheman, 1845) 157
Metatropis rufescens (Herrich-Schaeffer, 1835) 144
Methocha articulata (Latreille, 1792) 274
Metidiocerus elegans (Flor, 1861) 157
Metidiocerus impressifrons (Kirschbaum, 1868) 157
Metreletus balcanicus (Ulmer, 1920) 117
Metropis inermis Wagner, 1939 157
Metropis mayri Fieber, 1866 157
Mezira tremulae (Germar, 1822) 144
Micantulina stigmatipennis (Mulsant et Rey, 1855) 157
Micantulina teucrii (Cerutti, 1938) 157
Micracanthia marginalis (Fallén, 1807) 144
Micrasema setiferum (Pictet, 1834) 173
Microbisium brevifemoratum (Ellingsen, 1903) 79
Microbisium suecicum Lohmander, 1945 79
Microcodides chlaena (Gosse, 1886) 54
Microcodon clavus Ehrenberg, 1830 54
Microdontomerus cothurnatus (Spinola, 1808) 252
Microdynerus exilis (Herrich-Schäffer, 1839) 274
Microdynerus longicollis Morawitz, 1895 274
Microdynerus nugdunensis (Saussure, 1855) 274
Microhoria nectarina (Panzer, 1794) 282
Microhoria unicolor (Schmidt, 1842) 282
Microlestes plagiatus (Duftschmid, 1812) 300
Microlestes schroederi Holdhaus, 1912 300
Micronecta griseola Horváth, 1899 144
Micronecta minutissima (Linnaeus, 1758) 144
Micronecta poweri (Douglas et Scott, 1869) 144
Microon sahlbergi (Sahlberg, 1835) 329
Micropeplus latus Hampe, 1861 432
Micropeplus longipennis Kraatz, 1859 432
Microplax interrupta (Fieber, 1837) 144
Microplontus campestris (Gyllenhal, 1837) 329
Microplontus edentulus (Schultze, 1896) 329

Microplontus rugulosus (Herbst, 1795) 329
Microplontus triangulum (Boheman, 1845) 329
Microporus nigritus (Fabricius, 1794) 144
Micropterna testacea (Gmelin, 1789) 173
Microrhagus emyi (Rouget, 1856) 355
Microrhagus lepidus Rosenhauer, 1847 355
Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792) 355
Microrhagus pyrenaeus Bonvouloir, 1872 355
Microvelia buenoi Drake, 1920 144
Milichilinus decorus (Erichson, 1839) 432
Mimesa bicolor (Jurine, 1807) 261
Mimesa crassipes A. Costa, 1871 261
Mimesa equestris (Fabricius, 1804) 261
Mimesa lutaria (Fabricius, 1787) 261
Mimesa tenuis Oehlke, 1965 262
Mimumesa littoralis (Bondroit, 1934) 262
Minetia crinitus (Fabricius, 1798) 221
Minois dryas (Scopoli, 1763) 210
Minyops variolosus (Fabricius 1775) 329
Miramella alpina (Kollar, 1833) 129
Miscodera arctica (Paykull, 1798) 300
Miscophus concolor Dahlbom, 1845 262
Miscophus spurius (Dahlbom, 1832) 262
Mniobia adhaerens Bartoš, 1944 54
Mniobia armata (Murray, 1905) 54
Mniobia cornuta Bartoš, 1938 54
Mniobia discophora Bartoš, 1951 54
Mniobia granulosa Bartoš, 1940 54
Mniobia punctulata Bartoš, 1948 54
Mniobia scabrosa Murray, 1911 54
Mniobia setifera Bartoš, 1944 54
Mniobia storkani Bartoš, 1948 54
Mniobia variabilis Donner, 1949 54
Mniusa incrassata (Mulsant et Rey, 1852) 432
Mocydiopsis attenuata (Germar, 1821) 157
Mocydiopsis intermedia Remane, 1961 157
Mocydiopsis longicauda Remane, 1961 157
Mocydiopsis parvicauda Ribaut, 1939 157
Modicogryllus frontalis (Fieber, 1844) 129
Mogulones abbreviatulus (Fabricius, 1792) 329
Mogulones albosignatus (Gyllenhal, 1837) 329
Mogulones amplipennis (Schultze, 1897) 330
Mogulones andreae (Germar, 1824) 330
Mogulones angulicollis (Schultze, 1896) 330
Mogulones austriacus (C. Brisout de Barneville, 1869) 330
Mogulones borraginis (Fabricius, 1792) 330
Mogulones cynoglossi (Frauenfeld, 1866) 330
Mogulones diecki (H. Brisout, 1870) 330
Mogulones dimidiatus (Frivaldszky, 1865) 330
Mogulones euphorbiae (C. Brisout de Barneville, 1866) 330
Mogulones gibbicollis (Schultze, 1897) 330
Mogulones hungaricus (C. Brisout de Barneville, 1869) 330
Mogulones javetii (Gerhardt, 1867) 330
Mogulones larvatus (Schultze, 1869) 330
Mogulones venedicus (Weise, 1879) 330
Mogulonoides radula (Germar, 1824) 330
Mohelencyrtus acuminatus Hoffer, 1969 252
Mohelniella silhavyi Hoffer, 1964 252
Mokrzeckia pini (Hartig, 1838) 252
Molanna nigra (Zetterstedt, 1840) 173
Molannodes tinctus (Zetterstedt, 1840) 173
Molorchus kiesenwetteri Mulsant et Rey, 1861 304
Molorchus marmottani Brisout de Barneville, 1863 304
Monardis plana (Klug, 1814) 267
Monochamus saltuarius (Gebler, 1830) 304
Monochamus sartor (Fabricius, 1787) 304
Monoctenus juniperi (Linnaeus, 1758) 267
Monommata actices Harring et Myers, 1930 54
Monommata aequalis (Ehrenberg, 1832) 54
Monommata dentata Wulfert, 1940 54
Monommata phoxa Harring et Myers, 1930 54
Monophadnus spinolae (Klug, 1814) 267
Monosteira unicostata (Mulsant et Rey, 1852) 144
Montana montana (Kollar, 1833) 129
Moraviella inexpectata Hoffer, 1954 252
Mordella velutina panonica Horák, 1985 389
Mordellaria aurofasciata (Comolli, 1837) 389
Mordellistena austriacensis Ermisch, 1956 389
Mordellistena dalmatica Ermisch, 1956 389
Mordellistena dvoraki Ermisch, 1956 389
Mordellistena falsoparvula Ermisch, 1956 390
Mordellistena falsoparvuliformis Ermisch, 1963 390
Mordellistena horioni Ermisch, 1956 390
Mordellistena horvathi Ermisch, 1977 390
Mordellistena luteipalpis Schilsky, 1895 390
Mordellistena meuseli Ermisch, 1956 390
Mordellistena micans Germar, 1817 390
Mordellistena michalki Ermisch, 1956 390
Mordellistena nigritarsis Horák, 1996 390
Mordellistena parvuliformis Stshegoleva-Barovskaya, 1930 390
Mordellistena pentas Mulsant, 1856 390
Mordellistena pseudobrevicauda Ermisch, 1963 390
Mordellistena reichei Emery, 1876 390
Mordellistena stoeckleini Ermisch, 1956 390
Mordellochroa milleri Emery, 1876 390
Mordellochroa tournieri Emery, 1876 390
Mucronothrus nasalis (Willmann, 1929) 85
Muellerianella extrusa (Scott, 1871) 157
Muirodelphax aubei (Perris, 1857) 157
Mundochthonius carpaticus Rafalski, 1948 79

Mundochthonius styriacus Beier, 1971 79
Mutilla europaea Linnaeus, 1758 274
Mutilla marginata Baer, 1848 274
Mycetochara axillaris (Paykull, 1799) 445
Mycetochara flavipes (Fabricius, 1792) 445
Mycetochara humeralis (Fabricius, 1787) 445
Mycetochara maura (Fabricius, 1792) 445
Mycetochara obscura (Zetterstedt, 1840) 445
Mycetochara pygmaea (L. Redtenbacher, 1874) 445
Mycetochara quadrimaculata (Latreille, 1804) 445
Mycetochara roubali Mařan, 1935 445
Mycetochara sulcipennis Reitter, 1896 445
Mycetoma suturale (Panzer, 1797) 447
Mycetophagus ater (Reitter, 1879) 391
Mycetophagus decempunctatus decempunctatus Fabricius, 1801 391
Mycetophagus fulvicollis Fabricius, 1792 391
Mycetophagus multipunctatus Fabricius, 1792 391
Mycetophagus piceus (Fabricius, 1777) 391
Mycetophagus populi Fabricius, 1798 391
Mycetoporus ambiguus Luze, 1901 432
Mycetoporus baudueri Mulsant et Rey, 1875 432
Mycetoporus bimaculatus Lacordaire, 1835 432
Mycetoporus bosnicus Luze, 1901 432
Mycetoporus confinis Rey, 1883 432
Mycetoporus corpulentus Luze, 1901 432
Mycetoporus dispersus Schülke et Kocian, 2000 432
Mycetoporus forticornis Fauvel, 1875 432
Mycetoporus glaber glaber (Sperk, 1835) 433
Mycetoporus maerkelii Kraatz, 1857 433
Mycetoporus pachyraphis (Pandellé, 1869) 433
Mycetoporus piceolus Rey, 1883 433
Mycetoporus punctipennis Scriba, 1868 433
Mycetoporus reichei Pandellé, 1869 433
Mycetoporus rufescens (Stephens, 1832) 433
Mychothenus minutus (Frivaldszky, 1877) 351
Mycobates bicornis (Strenzke, 1954) 85
Mycterodus cuniceps Melichar, 1906 158
Mycterus curculioides (Fabricius, 1781) 392
Mycterus tibialis Küster, 1850 392
Mylabris variabilis Pallas, 1782 386
Myllaena dubia (Gravenhorst, 1806) 433
Myllaena elongata (Matthews, 1838) 433
Myllaena gracilis (Matthews, 1838) 433
Myllaena infuscata Kraatz, 1853 433
Myllaena kraatzi Sharp, 1871 433
Mymar pulchellum Curtis, 1832 252
Mymar taprobanicum (Ward, 1875) 252
Myndus musivus (Germar, 1825) 158
Myrmechixenus subterraneus Chevrolat, 1835 445
Myrmechixenus vaporariorum Guérin-Méneville, 1843 445
Myrmecocephalus concinnus (Erichson, 1839) 433
Myrmecodipogon pannonicus (Zettel, 1993) 274
Myrmetes paykulli Kanaar, 1979 362
Myrmica deplanata Emery, 1921 257
Myrmilla calva (Villers, 1789) 274
Myrmilla mutica (André, 1903) 274
Myrmoecia confragosa (Hochhuth,1849) 433
Myrmoecia perezii (Uhagón, 1876) 433
Myrmoecia plicata (Erichson, 1837) 433
Mytilina crassipes (Lucks, 1912) 54
Mytilina trigona (Gosse, 1851) 54
Myxas glutinosa (O. F. Müller, 1774) 74

N

Nabis ericetorum Scholtz, 1847 144
Nabis lineatus Dahlbom, 1851 144
Nacerdes carniolica carniolica (Gistel, 1834) 396
Nais behningi Michaelsen, 1923 61
Nais christinae Kasprzak, 1973 61
Nais stolci Hrabě, 1981 61
Nanoclavelia leucoptera (Dahlbom, 1843) 274
Nanomimus circumscriptus (Aubé, 1864) 330
Nanomimus hemisphaericus (Olivier, 1807) 330
Nanophyes globiformis Kiesenwetter, 1864 330
Nanophyes globulus (Germar, 1821) 330
Nargus badius badius (Sturm, 1839) 376
Narraga fasciolaria (Hufnagel, 1766) 200
Neagolius bilimeckii (Seidlitz, 1891) 412
Neatus picipes (Herbst, 1797) 445
Nebria castanea sumavica Obenberger, 1922 300
Nebria livida livida (Linnaeus, 1758) 300
Nebria picicornis picicornis (Fabricius, 1801) 300
Nebria salina Fairmaire & Laboulbène, 1854 300
Nebrioporus assimilis (Paykull, 1798) 341
Nebula achromaria (La Harpa, 1853) 200
Necrophilus subterraneus (Dahl, 1807) 280
Necydalis major Linnaeus, 1758 304
Necydalis ulmi (Chevrolat, 1838) 304
Negastrius pulchellus (Linnaeus, 1761) 346
Negastrius sabulicola (Boheman, 1852) 346
Nehalennia speciosa (Charpentier, 1840) 122
Nelima gothica Lohmander, 1945 82
Nemadus colonoides (Kraatz, 1851) 376
Nemastoma bidentatum sparsum Gruber et Martens, 1968 82
Nemka viduata (Pallas, 1773) 274
Nemonyx lepturoides (Fabricius, 1801) 330
Nemophora congruella (Zeller, 1839) 178
Nemophora violellus (Stainton, 1851) 178
Nemotaulius punctatolineatus (Retzius, 1783) 173
Neoaliturus guttulatus (Kirschbaum, 1868) 158
Neochalcis fertoni (Kieffer, 1899) 252

Neochalcis osmicida (Saunders, 1873) 252
Neocoenorrhinus interpunctatus (Stephens, 1831) 330
Neocrepidodera brevicollis (J. Daniel, 1904) 315
Neocrepidodera crassicornis (Faldermann, 1837) 315
Neocrepidodera cyanescens cyanescens (Duftschmid, 1825) 315
Neocrepidodera motschulskii (Konstantinov, 1991) 315
Neocrepidodera nigritula (Gyllenhal, 1813) 315
Neoglocianus albovittatus (Germar, 1824) 330
Neoglocianus maculaalba (Herbst, 1795) 330
Neohybothorax hetera (Walker, 1834) 252
Neomida haemorrhoidalis (Fabricius, 1787) 445
Neonothrus humicolus (Forsslund, 1955) 85
Neophaedon pyritosus (Rossi, 1792) 315
Neophaedon segnis (Weise, 1884) 315
Neophilaenus infumatus (Haupt, 1917) 158
Neophilaenus minor (Kirschbaum, 1868) 158
Neophytobius granatus (Gyllenhal, 1836) 330
Neophytobius muricatus (C. Brisout de Barneville, 1867) 330
Neoplinthus tigratus porculus (Fabricius, 1801) 330
Neopristilophus insitivus (Germar, 1824) 346
Neotrichoppia confinis (Paoli, 1908) 85
Neptis rivularis (Scopoli, 1763) 210
Neptis sappho (Pallas, 1771) 210
Nesovitrea petronella (L. Pfeiffer, 1853) 74
Neuraphes bescidicus Reitter, 1904 433
Neuraphes coecus schwarzenbergi Blattný, 1914 433
Neuraphes coronatus J. Sahlberg, 1883 433
Neuraphes imitator Blattný, 1919 433
Neuraphes klickai Machulka, 1925 433
Neuraphes parallelus (Chaudoir, 1845) 433
Neuraphes plicicollis Reitter, 1879 433
Neuraphes praeteritus Rye, 1872 433
Neuraphes rubicundus (Schaum, 1841) 433
Neuraphes talparum Lokay, 1920 433
Neurotoma fausta (Klug, 1808) 267
Neurotoma mandibularis (Zaddach, 1865) 267
Nialus varians (Duftschmid, 1805) 412
Nicrophorus antennatus (Reitter, 1885) 418
Nicrophorus germanicus (Linnaeus, 1758) 418
Nicrophorus sepultor Charpentier, 1825 418
Nicrophorus vestigator Herschel, 1807 418
Nimbus affinis (Panzer, 1823) 412
Niphargellus arndti (Schellenberg, 1933) 104
Niphargus aquilex Schiödte, 1849 104
Niphargus tatrensis Wrześniowski, 1888 104
Nitela fallax Kohl, 1883 262
Nivellia sanguinosa (Gyllenhal, 1827) 304
Nomada argentata Herrich-Schaeffer, 1839 245
Nomada armata Herrich-Schaeffer, 1839 245
Nomada atroscutellaris Strand, 1921 245
Nomada baccata Smith, 1844 245
Nomada basalis Herrich-Schaeffer, 1839 245
Nomada bispinosa Mocsáry, 1883 245
Nomada blepharipes Schmiedeknecht, 1882 245
Nomada bluethgeni Stöckhert, 1943 245
Nomada braunsiana Schmiedeknecht, 1882 245
Nomada calimorpha Schmiedeknecht, 1882 245
Nomada cruenta Schmiedeknecht, 1882 246
Nomada distinguenda Morawitz, 1873 246
Nomada emarginata Morawitz, 1878 246
Nomada errans Lepeletier, 1841 246
Nomada facilis Schwarz, 1967 246
Nomada femoralis Morawitz, 1869 246
Nomada flavopicta (Kirby, 1802) 246
Nomada furva Panzer, 1798 246
Nomada furvoides Stöckhert, 1943 246
Nomada kohli Schmiedeknecht, 1882 246
Nomada mauritanica Lepeletier, 1841 246
Nomada melanopyga Schmiedeknecht, 1882 246
Nomada minuscula Noskiewitz, 1930 246
Nomada montana Mocsáry, 1894 246
Nomada mutabilis Morawitz, 1871 246
Nomada mutica Morawitz, 1872 246
Nomada nobilis Herrich-Schaeffer, 1839 246
Nomada noskiewiczi Schmiedeknecht, 1882 246
Nomada obscura Zetterstedt, 1838 246
Nomada obtusifrons Nylander, 1848 246
Nomada opaca Alfken, 1913 246
Nomada panzeri Thomson, 1870 246
Nomada picciolana Magretti, 1883 246
Nomada pleurosticta Herrich-Schaeffer, 1839 246
Nomada rhenana Morawitz, 1872 246
Nomada roberjeotiana Panzer, 1799 246
Nomada rostrata Herrich-Schaeffer, 1839 246
Nomada rufipes Fabricius, 1793 246
Nomada sexfasciata Panzer, 1799 246
Nomada similis Morawitz, 1872 246
Nomada stigma Fabricius, 1804 246
Nomada stoeckherti Pittioni, 1951 246
Nomada subcornuta (Kirby, 1802) 247
Nomada sybarita Schmiedeknecht, 1882 247
Nomada symphyti Stöckhert, 1930 247
Nomada trapeziformis Schmiedeknecht, 1882 247
Nomada tridentirostris Dours, 1873 247
Nomada verna Schmiedeknecht, 1882 247
Nomada villosa Thomson, 1870 247
Nomiapis diversipes (Latreille, 1806) 247
Nomiapis femoralis (Pallas, 1773) 247
Nomioides minutissimus (Rossi, 1790) 247
Notaris aethiops (Fabricius, 1792) 330

Notaris aterrima (Hampe, 1850) 330
Notaris maerkeli (Boheman, 1843) 330
Nothodelphax albocarinata (Stål, 1858) 158
Nothodelphax distincta (Flor, 1861) 158
Notholca foliacea (Ehrenberg, 1838) 54
Nothorhina punctata (Fabricius, 1798) 304
Notiophilus laticollis Chaudoir, 1850 300
Notodonta torva (Hübner, 1803) 219
Notodonta tritophus (Denis et Schiffermüller, 1775) 219
Notolaemus castaneus (Erichson, 1845) 373
Notolaemus unifasciatus (Latreille, 1804) 373
Notommata allantois Wulfert, 1935 54
Notommata cerberus (Gosse, 1886) 54
Notommata cyrtopus Gosse, 1886 54
Notommata falcinella Harring et Myers, 1922 54
Notommata glyphura Wulfert, 1935 54
Notommata groenlandica Bergendal, 1892 54
Notommata pachyura (Gosse, 1886) 54
Notommata pseudocerberus Beauchamp, 1908 55
N*otommata saccigera* Ehrenberg, 1832 55
Notommata tripus Ehrenberg, 1838 55
Notommata voigti Donner, 1949 55
Notommata weberi Voigt, 1957 55
Notonecta lutea Müller, 1776 144
Notonecta obliqua Thunberg, 1787 144
Notonecta reuteri Hungerford, 1928 144
Notoxus brachycerus (Faldermann, 1837) 282
Novius cruentatus Mulsant, 1846 318
Noxius curtirostris (Mulsant et Rey 1861) 284
Nycteus hopffgarteni hopffgarteni (Reitter, 1785) 353
Nymphalis vaualbum (Denis et Schiffermüller, 1775) 210
Nysius cymoides (Spinola, 1837) 144
Nysson hrubanti Balthasar, 1972 262
Nysson interruptus (Fabricius, 1798) 262
Nysson quadriguttatus Spinola, 1808 262
Nysson tridens Gerstaecker, 1866 262

O

Oberea euphorbiae (Germar, 1813) 304
Oberea histrionis Pic, 1917 304
Ocalea concolor Kiesenwetter, 1847 433
Ocalea picata (Stephens, 1832) 433
Ocalea rivularis Miller, 1852 433
Ochetostethus opacus (Scholtz, 1847) 144
Ochina latreillii (Bonelli, 1812) 401
Ochina ptinoides (Marsham, 1802) 401
Ochodaeus chrysomeloides (Schrank, 1781) 412
Ochodaeus integriceps Semenov, 1891 412
Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761) 193
Ochrosis ventralis (Illiger, 1807) 315
Ochthebius alpinus (Ieniştea, 1979) 365
Ochthebius bernhardi Jäch et Delgado, 2008 365
Ochthebius bicolon Germar, 1824 365
Ochthebius colveranus Ferro, 1979 365
Ochthebius crenulatus Mulsant et Rey, 1850 365
Ochthebius exsculptus Germar, 1824 365
Ochthebius flavipes Dalla Torre, 1877 365
Ochthebius foveolatus Germar, 1824 365
Ochthebius gibbosus Germar, 1824 365
Ochthebius hungaricus Endrödy-Younga, 1967 365
Ochthebius lividipennis Peyron, 1858 365
Ochthebius marinus (Paykull, 1798) 365
Ochthebius melanescens Dalla Torre, 1877 365
Ochthebius meridionalis Rey, 1885 365
Ochthebius metallescens Rosenhauer, 1847 365
Ochthebius peisonis Ganglbauer, 1901 365
Ochthebius sidanus Orchymont, 1942 366
Ochthephilus andalusiacus (Fagel, 1957) 434
Ochthephilus aureus (Fauvel, 1871) 434
Ochthephilus omalinus (Erichson, 1840) 434
Ochthephilus praepositus Mulsant et Rey, 1878 434
Ochthephilus rosenhaueri (Kiesenwetter, 1850) 434
Ochthephilus scheerpeltzi (Fagel, 1951) 434
Ocneria rubea (Denis et Schiffermüller, 1775) 219
Octolasion cyaneum (Savigny, 1826) 70
Octolasion montanum (Wessely, 1905) 70
Octotemnus mandibularis (Gyllenhal, 1813) 317
Ocypus biharicus (Müller, 1926) 433
Ocypus brunnipes (Fabricius, 1781) 433
Ocypus macrocephalus (Gravenhorst, 1802) 433
Ocypus mus (Brullé, 1832) 433
Ocypus ophthalmicus ophthalmicus (Scopoli, 1763) 433
Ocyusida rufescens (Kraatz, 1856) 434
Odeles gredleri (Kiesenwetter, 1863) 415
Odeles hausmanni (Gredler, 1857) 415
Odice arcuinna (Hübner, 1790) 195
Odocnemis badius (L. Redtenbacher, 1849) 445
Odonestis pruni (Linnaeus, 1758) 193
Odonteus armiger (Scopoli, 1772) 412
Odontoscelis lineola (Rambur, 1839) 144
Odontosia carmelita (Esper, 1799) 219
Odontosia sieversii (Ménétriés, 1856) 219
Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790) 144
Odynerus poecilus Saussure, 1856 274
Odynerus reniformis (Gmelin, 1790) 274
Oecetis struckii Klapálek, 1903 173
Oecetis testacea (Curtis, 1834) 173
Oecetis tripunctata (Fabricius, 1793) 173
Oedaleus decorus (Germar, 1826) 129
Oedemera croceicollis Gyllenhal, 1827 396
Oedemera monticola Švihla, 1978 396

Oedemera tristis Schmidt, 1846 396
Oedipoda germanica (Latreille, 1804) 129
Oedostethus quadripustulatus (Fabricius, 1792) 347
Oedostethus tenuicornis (Germar, 1824) 347
Oligoneuriella rhenana (Imhoff, 1852) 117
Oligostomis reticulata (Linnaeus, 1761) 173
Olisthaerus substriatus (Paykull, 1790) 434
Olophrum consimile (Gyllenhal, 1810) 434
Olophrum fuscum (Gravenhorst, 1806) 434
Olophrum piceum (Gyllenhal, 1810) 434
Olophrum puncticolle Eppelsheim, 1880 434
Olophrum rotundicolle (Sahlberg, 1827) 434
Omalium exiguum Gyllenhal, 1810 434
Omalium ferrugineum Kraatz, 1858 434
Omalium laticolle Kraatz, 1858 434
Omalium oxyacanthae Gravenhorst, 1806 434
Omalium rugatum Mulsant et Rey, 1880 434
Omalium septentrionis Thomson, 1857 434
Omalium strigicolle Wankowicz, 1869 434
Omalium validum Kraatz, 1857 434
Omaloplia nigromarginata (Herbst, 1785) 412
Omaloplia ruricola (Fabricius, 1775) 412
Omaloplia spiraeae (Pallas, 1773) 412
Omiamima mollina (Boheman, 1834) 330
Ommatidiotus dissimilis (Fallén, 1806) 158
Omocestus petraeus (Brisout de Barneville, 1855) 129
Omoglymmius germari (Ganglbauer, 1892) 405
Omophlus lepturoides (Fabricius, 1787) 445
Omophlus lividipes Mulsant, 1856 445
Omophlus longicornis Bertolini, 1868 445
Omophlus picipes (Fabricius, 1792) 445
Omophlus proteus Kirsch, 1869 446
Omophlus pubescens (Linnaeus, 1758) 446
Omophlus rugosicollis (Brullé, 1832) 446
Omphalapion buddebergi (Bedel, 1887) 330
Omphalapion dispar (Germar, 1817) 330
Omphalapion laevigatum (Paykull, 1792) 330
Omphalapion pseudodispar Wanat, 1995 330
Omphalonotus quadriguttatus (Kirschbaum, 1856) 144
Omphalophana antirrhinii (Hübner, 1803) 216
Oncodelphax pullula (Boheman, 1852) 158
Oncotylus setulosus (Herrich-Schaeffer, 1837) 145
Onthophagus furcatus (Fabricius, 1781) 412
Onthophagus gibbulus (Pallas, 1781) 412
Onthophagus grossepunctatus Reitter, 1905 412
Onthophagus illyricus (Scopoli, 1763) 412
Onthophagus lemur (Fabricius, 1781) 412
Onthophagus medius (Kugelann, 1792) 412
Onthophagus ruficapillus Brullé, 1832 412
Onthophagus semicornis (Panzer, 1898) 412
Onthophagus taurus (Schreber, 1759) 412
Onthophagus vacca (Linnaeus, 1767) 412
Onthophagus verticicornis (Laicharting, 1781) 412
Onthophagus vitulus (Fabricius, 1776) 412
Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758) 122
Onyxacalles croaticus (H. Brisout, 1867) 330
Oodes gracilis A. Villa & G.B. Villa, 1833 300
Oodescelis polita (J. Sturm, 1807) 446
Oomorphus concolor (Sturm, 1807) 315
Opanthribus tessellatus (Boheman, 1829) 284
Opatrum riparium W. Scriba, 1865 446
Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in Fourcroy, 1785) 122
Ophiola cornicula (Marshall, 1866) 158
Ophiola russeola (Fallén, 1826) 158
Ophonus cordatus (Duftschmid, 1812) 300
Ophonus cribricollis (Dejean, 1829) 300
Ophonus gammeli (Schauberger, 1932) 300
Ophonus sabulicola (Panzer, 1796) 300
Ophonus stictus Stephens, 1828 300
Ophonus subsinuatus Rey, 1886 300
Oppiella tridentata (Forsslund, 1941) 85
Orchesia blandula Brancsik, 1874 384
Orchesia fusiformis Solsky, 1871 384
Orchesia grandicollis Rosenhauer, 1847 384
Orchesia luteipalpis Mulsant et Guillebeau, 1857 384
Orchestes alni (Linnaeus, 1758) 330
Orchestes betuleti (Panzer, 1795) 331
Orchestes calceatus (Germar, 1821) 331
Orchestes erythropus (Germar, 1821) 331
Orchestes sparsus Fåhraeus, 1843 331
Orchestes subfasciatus (Gyllenhal, 1836) 331
Orcula dolium (Draparnaud, 1801) 74
Oreina bifrons decora (C. F. W. Richter, 1820) 315
Oreina plagiata plagiata (Suffrian, 1861) 315
Oreina virgulata praefica (Weise, 1884) 315
Oreodytes davisii (Curtis, 1831) 342
Oreodytes septentrionalis (Gyllenhal, 1826) 342
Oreopsocus montanus (Kolbe, 1884) 136
Orgyia recens (Hübner, 1819) 219
Oria musculosa (Hübner, 1808) 216
Orithales serraticornis (Paykull, 1800) 347
Orius agilis (Flor, 1860) 145
Orochares angustatus (Erichson, 1840) 434
Oromus alpinus (Scopoli, 1763) 412
Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837) 122
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798) 122
Orthocerus clavicornis (Linnaeus, 1758) 450
Orthocerus crassicornis (Erichson, 1845) 450
Orthocis coluber (Abeille de Perrin, 1874) 317
Orthonama vittata (Borkhausen, 1794) 200

Orthotrichia angustella (McLachlan, 1865) 173
Orthotrichia costalis (Curtis, 1834) 173
Orthotrichia tragetti Mosely, 1930 173
Orthotylus ericetorum (Fallén, 1807) 145
Orthotylus quercicola Reuter, 1885 145
Orussus abietinus (Scopoli, 1763) 267
Orussus unicolor Latreille, 1812 267
Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758) 412
Oryxolaemus flavifemoratus (Herbst, 1797) 331
Osmia andrenoides Spinola, 1808 247
Osmia cerinthidis Morawitz, 1876 247
Osmia cornuta (Latreille, 1805) 247
Osmia gallarum Spinola, 1808 247
Osmia inermis (Zetterstedt, 1838) 247
Osmia melanogaster Spinola, 1808 247
Osmia mustelina Gerstaecker, 1869 247
Osmia nigriventris (Zetterstedt, 1838) 247
Osmia niveata (Fabricius, 1804) 247
Osmia parietina Curtis, 1828 247
Osmia pilicornis Smith, 1846 247
Osmia tergestensis Ducke, 1897 247
Osmia xanthomelana (Kirby, 1802) 247
Osmoderma barnabita Motschulsky, 1845 412
Osphya bipunctata (Fabricius, 1775) 384
Othius laeviusculus Stephens, 1833 434
Othius volans J. Sahlberg, 1876 434
Otiorhynchus arcticus (Fabricius, 1780) 331
Otiorhynchus bisulcatus (Fabricius, 1781) 331
Otiorhynchus conspersus (Herbst, 1795) 331
Otiorhynchus desertus Rosenhauer, 1847 331
Otiorhynchus gemmatus (Scopoli, 1763) 331
Otiorhynchus orbicularis (Herbst, 1795) 331
Otiorhynchus pinastri (Herbst, 1795) 331
Otiorhynchus proximus Stierlin, 1861 331
Otiorhynchus rugifrons (Gyllenhal, 1813) 331
Otiorhynchus rugosus krattereri Boheman, 1843 331
Otiorhynchus tristis (Scopoli, 1763) 331
Otiorhynchus uncinatus Germar, 1824 331
Otiorhynchus velutinus Germar, 1824 331
Otostephanos donneri Bartoš, 1959 55
Otostephanos jolantae Iakovenko, Kasparova, Plewka et Janko, 2013 55
Otostephanos monteti Milne, 1916 55
Oulema erichsonii (Suffrian, 1841) 315
Oulema rufocyanea (Suffrian, 1847) 315
Oulema septentrionis (Weise, 1880) 315
Oulema tristis (Herbst, 1786) 315
Ousipalia caesula (Erichson, 1839) 434
Oxybelus latidens Gerstaecker, 1867 262
Oxybelus latro Olivier, 1811 262
Oxybelus lineatus (Fabricius, 1787) 262
Oxybelus mandibularis Dahlbom, 1845 262
Oxybelus mucronatus (Fabricius, 1793) 262
Oxybelus quattuordecimnotatus Jurine, 1807 262
Oxychilus alliarius (Miller, 1822) 74
Oxychilus inopinatus (Uličný, 1887) 74
Oxychilus mortilleti (L. Pfeiffer, 1859) 74
Oxyethira falcata Morton, 1893 173
Oxyethira flavicornis (Pictet, 1834) 173
Oxyethira frici Klapálek, 1891 173
Oxyethira simplex Ris, 1897 173
Oxyethira tristella Klapálek, 1895 173
Oxylaemus cylindricus (Creutzer, 1796) 288
Oxylaemus variolosus (Dufour, 1843) 288
Oxyoppioides decipiens (Paoli, 1908) 85
Oxypoda arborea Zerche, 1994 434
Oxypoda bicolor Mulsant et Rey, 1853 434
Oxypoda brachyptera (Stephens, 1832) 434
Oxypoda ferruginea Erichson, 1839 434
Oxypoda formiceticola Märkel, 1841 434
Oxypoda formosa Kraatz, 1856 434
Oxypoda funebris Kraatz, 1856 434
Oxypoda haemorrhoa (Mannerheim, 1830) 434
Oxypoda lentula Erichson, 1837 434
Oxypoda lugubris Kraatz, 1856 435
Oxypoda magnicollis Fauvel, 1878 435
Oxypoda nigrocincta Mulsant et Rey, 1875 435
Oxypoda parvipennis Fauvel, 1869 435
Oxypoda procerula Mannerheim, 1830 435
Oxypoda recondita Kraatz, 1856 435
Oxypoda soror Thomson, 1855 435
Oxystoma dimidiatum (Desbrochers, 1897) 331
Oxystoma pomonae (Fabricius, 1798) 331

P

Pachnephorus pilosus (Rossi, 1790) 315
Pachnephorus tessellatus (Duftschmid, 1825) 315
Pachnephorus villosus (Duftschmid, 1825) 315
Pachnida nigella (Erichson, 1837) 435
Pachybrachis fimbriolatus (Suffrian, 1848) 315
Pachybrachis hieroglyphicus (Laicharting, 1781) 315
Pachybrachis picus (Weise, 1882) 315
Pachybrachius luridus (Hahn, 1826) 145
Pachycerus cordiger (Germar, 1819) 331
Pachycoleus waltli (Fieber, 1860) 145
Pachypodoiulus eurypus (Attems, 1895) 112
Pachyprotasis nigronotata (Kriechbaumer, 1874) 267
Pachyprotasis simulans (Klug, 1814) 267
Pachyprotasis variegata (Fallén, 1808) 267
Pachyta lamed (Linnaeus, 1758) 304
Pachytychius sparsutus (Olivier, 1807) 331
Paederidus rubrothoracicus (Goeze, 1777) 435

Paederus balcanicus Koch, 1938 435
Paederus caligatus Erichson, 1840 435
Pagodulina pagodula (Des Moulins, 1830) 75
Paidia rica (Freyer, 1858) 219
Palarus variegatus (Fabricius, 1781) 262
Palingenia longicauda (Olivier, 1791) 117
Palorus depressus (Fabricius, 1790) 446
Paluda flaveola (Boheman, 1845) 158
Pammene luedersiana (Sorhagen, 1885) 230
Pamphilius albopictus (Thomson, 1871) 267
Pamphilius alternans (Costa, 1859) 267
Pamphilius brevicornis Hellén, 1948 267
Pamphilius fumipennis (Curtis, 1831) 267
Pamphilius gyllenhali (Dahlbom, 1835) 267
Pamphilius histrio Latreille, 1812 268
Pamphilius inanitus (Villers, 1789) 268
Pamphilius latifrons (Fallén, 1808) 268
Pamphilius lethierryi (Konow, 1887) 268
Pamphilius nemorum (Gmelin, 1788) 268
Pamphilius sylvarum (Stephens, 1835) 268
Pamphilius thornwaldi Kontuniemi, 1946 268
Panorpa cognata Rambur, 1842 169
Panorpa hybrida MacLachlan, 1882 169
Pantelozetes cavatica (Kunst, 1962) 85
Pantelozetes forsslundi (Moritz, 1965) 85
Panurginus labiatus (Eversmann, 1852) 247
Panurgus banksianus (Kirby, 1802) 247
Paophilus afflatus (Boheman, 1833) 331
Paraboarmia viertlii (Bohatsch, 1883) 201
Parabolitobius inclinans Gravenhorst, 1806 435
Paracardiophorus musculus (Erichson, 1840) 347
Paracharactus gracilicornis (Zaddach, 1859) 268
Paracyclops chiltoni (Thomson, 1882) 97
Paracyclops imminutus (Kiefer, 1929) 97
Paracylindromorphus subuliformis (Mannerheim, 1837) 293
Paracymus aeneus (Germar, 1824) 370
Paradelphacodes paludosus (Flor, 1861) 158
Paradicranophorus hudsoni (Glascott, 1893) 55
Paradorydium paradoxum (Herrich-Schäffer, 1837) 158
Paradromius ruficollis (Motschulsky, 1844) 300
Paragymnomerus spiricornis (Spinola, 1808) 274
Parahypopta caestrum (Hübner, 1808) 187
Paraleptophlebia werneri Ulmer, 1919 117
Paraliburnia adela (Flor, 1861) 158
Paraliburnia clypealis (J. Sahlberg, 1871) 158
Paralimnus phragmitis (Boheman, 1847) 158
Paralimnus rotundiceps (Lethierry, 1885) 158
Paramesus major Haupt, 1927 158
Parammobatodes minutus (Moscary, 1878) 247
Parammoecius gibbus (Germar, 1816) 412
Paramyrmosa brunnipes (Lepeletier, 1845) 274
Paranemastoma kochii (Nowicki, 1870) 82
Paranopleta inhabilis (Erichson, 1839) 435
Paraphotistus impressus (Fabricius, 1792) 347
Paraphotistus nigricornis (Panzer, 1799) 347
Parapiesma salsolae (Becker, 1867) 145
Parapiesma silenes (Horváth, 1888) 145
Parapiesma variabile (Fieber, 1844) 145
Parapoynx nivale (Den. et Schiff., 1775) 189
Parasemia plantaginis (Linnaeus, 1758) 219
Paratritia baloghi Moritz, 1966 85
Paraxenos erberi Saunders, 1872 176
Parazuphium chevrolatii rebli Hůrka et Pulpán, 1981 300
Parencentrum lutetiae (Harring et Myers, 1927) 55
Parencentrum plicatum (Eyferth, 1878) 55
Parexarnis fugax (Treitschke, 1825) 216
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) 210
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758) 210
Parnopes grandior (Pallas, 1771) 255
Parocneria detrita (Esper, 1785) 219
Parophonus maculicornis (Duftschmid, 1812) 300
Pasites maculatus Jurine, 1807 247
Passaloecus brevilabris Wolf, 1958 262
Passaloecus eremita Kohl, 1893 262
Passaloecus monilicornis Dahlbom, 1842 262
Passaloecus turionum Dahlbom, 1845 262
Passaloecus vandeli Ribaut, 1952 262
Passalozetes intermedius Mihelčič, 1954 85
Passalozetes vicinus Mihelčič, 1957 85
Patrobus assimilis Chaudoir, 1844 300
Patrobus septentrionis Dejean, 1828 300
Pediacus depressus (Herbst, 1797) 319
Pediacus dermestoides (Fabricius, 1792) 319
Pediasia aridella (Thunberg, 1788) 189
Pediasia truncatellus (Zetterstedt, 1839) 189
Pedinus femoralis (Linnaeus, 1767) 446
Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767) 304
Peipsidrilus pusillus Timm, 1977 61
Peirates hybridus (Scopoli, 1763) 145
Pelecotoma fennica (Paykull, 1799) 407
Pelenomus canaliculatus (Fåhraeus, 1846) 331
Pelenomus olssoni (Israelson, 1972) 331
Pelenomus quadricorniger (Colonnelli, 1986) 331
Pelenomus velaris (Gyllenhal, 1827) 331
Pelenomus waltoni (Boheman, 1843) 331
Pella cognata (Märkel, 1842) 435
Pella erratica (Hagens, 1863) 435
Pella funesta (Gravenhorst, 1806) 435
Pella hampei (Kraatz, 1862) 435
Pella lugens (Gravenhorst, 1802) 435

Pella similis (Märkel, 1844) 435
Pelochares versicolor (Waltl, 1838) 378
Pelosia obtusa (Herich-Schäffer, 1852) 219
Peltis ferruginea (Linnaeus, 1758) 449
Peltis grossa (Linnaeus, 1758) 449
Pemphredon baltica Merisuo, 1972 262
Pemphredon clypealis Thomson, 1970 262
Pemphredon enslini Wagner, 1932 262
Pemphredon mortifer Valkeila, 1972 262
Pemphredon podagrica Chevrier, 1870 262
Pennisetia bohemica Králíček et Povolný, 1974 227
Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792) 446
Pentastiridius leporinus (Linnaeus, 1761) 158
Penthophera morio (Linnaeus, 1767) 219
Pentodon idiota (Herbst, 1789) 412
Perapion affine (Kirby, 1808) 331
Perconia strigillaria (Hübner, 1787) 201
Perforatella bidentata (Gmelin, 1791) 75
Pericallia matronula (Linnaeus, 1758) 219
Pericartiellus telephii (Bedel, 1900) 331
Peridea anceps (Goeze, 1781) 219
Perilampus auratus (Panzer, 1798) 252
Perilampus chrysonotus Förster, 1859 252
Perilampus eximius Masi, 1932 252
Perilampus maceki Bouček, 1956 252
Perilampus ruficornis (Fabricius, 1793) 252
Perileptus areolatus areolatus (Creutzer, 1799) 300
Periphanes delphinii (Linnaeus, 1758) 216
Peritelus familiaris Boheman, 1843 331
Peritrechus angusticollis (R. F. Sahlberg, 1848) 145
Peritrechus gracilicornis Puton, 1877 145
Peritrechus lundii (Gmelin, 1790) 145
Peritrechus nubilus (Fallén, 1807) 145
Perizoma lugdunaria (Herrich-Schäffer, 1855) 201
Perla grandis Rambur, 1842 125
Perlodes dispar (Rambur, 1842) 125
Perlodes intricatus (Pictet, 1841) 125
Perotis lugubris (Fabricius, 1777) 293
Petasina edentula (Draparnaud, 1805) 75
Phaedon laevigatus laevigatus (Duftschmid, 1825) 315
Phaenops cyanea (Fabricius, 1775) 293
Phaenops formaneki bohemica Bílý, 1976 293
Phaenops formaneki formaneki (Fabricius, 1787) 294
Phalacronothus citellorum (S. I. Medvedev, 1928) 412
Phalacronothus quadrimaculatus (Linnaeus, 1760) 412
Phalonidia affinitana (Douglas, 1846) 230
Pharmacis fusconebulosa (De Geer, 1778) 205
Pharmacis lupulina (Linnaeus, 1758) 205
Pheletes quercus (Olivier, 1790) 347
Phengaris alcon f. *alcon* (Denis et Schiffermüller, 1775) 210
Phengaris alcon f. *rebeli* (Hirschke, 1904) 210
Phengaris arion (Linnaeus, 1758) 210
Phengaris nausithous (Bergsträsser, 1779) 210
Phengaris teleius (Bergsträsser, 1779) 210
Phiaris obsoletana (Zetterstedt, 1839) 230
Phiaris turfosana (Her.-Sch., 1851) 231
Philanthus coronatus (Thunberg, 1784) 262
Philanthus venustus (Rossi, 1790) 262
Philoctetes truncatus (Dahlbom, 1831) 255
Philodina amethystina Bartoš, 1951 55
Philodina brevipes Murray, 1902 55
Philodina convergens Murray, 1908 55
Philodina cristata Donner, 1949 55
Philodina inopinata Milne, 1916 55
Philodina lepta Wulfert, 1950 55
Philodina morigera Donner, 1949 55
Philodina proterva Milne, 1916 55
Philodina rugosa Bryce, 1903 55
Philodina tranquilla Wulfert, 1942 55
Philodinavus paradoxus (Murray, 1905) 55
Philonthus caerulescens (Lacordaire, 1835) 435
Philonthus caucasicus Nordmann, 1837 435
Philonthus cochleatus Scheerpeltz, 1937 435
Philonthus confinis Strand, 1941 435
Philonthus coprophilus Jarrige, 1949 435
Philonthus corvinus Erichson, 1839 435
Philonthus cyanipennis (Fabricius, 1792) 435
Philonthus ebeninus (Gravenhorst, 1802) 435
Philonthus fumarius (Gravenhorst, 1806) 435
Philonthus intermedius (Lacordaire, 1835) 435
Philonthus mannerheimi Fauvel, 1869 435
Philonthus micantoides Benick et Lohse, 1956 435
Philonthus montivagus Heer, 1839 435
Philonthus nigrita (Gravenhorst, 1806) 435
Philonthus nitidicollis (Lacordaire, 1835) 435
Philonthus nitidus (Fabricius, 1787) 436
Philonthus pseudovarians Strand, 1941 436
Philonthus punctus (Gravenhorst, 1802) 436
Philonthus rufimanus Erichson, 1840 436
Philonthus salinus Kiesenwetter, 1844 436
Philonthus umbratilis (Gravenhorst, 1802) 436
Philonthus viridipennis Fauvel, 1875 436
Philopedon plagiatus (Schaller, 1783) 331
Philothermus evanescens (Reitter, 1876) 307
Phimodera flori Fieber, 1863 145
Phimodera humeralis (Dalman, 1823) 145
Phlepsius intricatus (Herrich-Schäffer, 1838) 158
Phloeonomus minimus (Erichson, 1839) 436
Phloeopora concolor (Kraatz, 1856) 436
Phloeostiba lapponica (Zetterstedt, 1838) 436

Phloeostichus denticollis W. Redtenbacher, 1842 397
Phloiophilus edwardsii Stephens, 1830 449
Phloiotrya subtilis (Reitter, 1897) 384
Phloiotrya tenuis (Hampe, 1850) 384
Pholidoptera aptera Fabricius, 1794 129
Phradonoma villosulum (Duftschmidt, 1825) 335
Phragmataecia castaneae (Hübner, 1790) 187
Phragmatiphila nexa (Hübner, 1808) 216
Phragmatobia luctifera (Denis et Schiffermüller, 1775) 219
Phratora atrovirens (Cornelius, 1857) 315
Phrissotrichum rugicolle (Germar, 1817) 331
Phrydiuchus augusti Colonnelli, 2003 331
Phrydiuchus topiarius (Germar, 1824) 331
Phryganea grandis Linnaeus, 1758 173
Phryganophilus auritus Motschulsky, 1845 384
Phryganophilus ruficollis (Fabricius, 1798) 384
Phyllobius alpinus Stierlin, 1859 332
Phyllobius brevis Gyllenhal, 1834 332
Phyllobius dispar L. Redtenbacher, 1849 332
Phyllobrostis hartmanni Staudinger, 1867 212
Phyllobrotica adusta adusta (Creutzer, 1799) 315
Phyllodesma ilicifolia (Linnaeus, 1758) 193
Phyllodesma tremulifolia (Hübner, 1810) 193
Phyllodrepa melis Hansen, 1840 436
Phyllodrepa puberula Bernhauer, 1903 436
Phyllodrepa salicis (Gyllenhal, 1810) 436
Phyllodrepa vilis (Erichson, 1840) 436
Phyllodrepoidea crenata (Ganglbauer, 1895) 436
Phyllodromica megerlei Fieber, 1853 126
Phylloecus linearis (Schrank, 1781) 268
Phylloecus niger (Harris, 1776) 268
Phylloecus xanthostoma (Eversmann, 1847) 268
Phyllonorycter anderidae (Fletcher, 1885) 203
Phyllonorycter eugregori Laštůvka et Laštůvka 2006 203
Phyllonorycter quinqueguttella (Stainton, 1851) 203
Phyllotreta austriaca austriaca Heikertinger, 1909 315
Phyllotreta christinae Heikertinger, 1941 316
Phyllotreta dilatata Thomson, 1866 315
Phyllotreta flexuosa (Illiger, 1794) 315
Phyllotreta ganglbaueri Heikertinger, 1909 316
Phyllotreta procera (L. Redtenbacher, 1849) 316
Phyllotreta punctulata (Marsham, 1802) 316
Phymatodes glabratus (Charpentier, 1825) 304
Phymatodes pusillus barbipes (Küster, 1847) 304
Phymatura brevicollis (Kraatz, 1856) 436
Physa fontinalis (Linnaeus, 1758) 75
Physetopoda cingulata (Costa, 1858) 274
Physetopoda daghestanica (Radoszkowski, 1885) 274
Physetopoda scutellaris (Latreille, 1792) 274
Phytobaenus amabilis amabilis R. F. Sahlberg, 1834 278
Phytobius leucogaster (Marsham, 1802) 332
Phytocoris incanus Fieber, 1864 145
Phytocoris insignis Reuter, 1876 145
Phytocoris ustulatus Herrich-Schaeffer, 1835 145
Phytoecia affinis (Harrer, 1784) 304
Phytoecia argus (G. F. Frölich, 1793) 304
Phytoecia caerulea (Scopoli, 1772) 304
Phytoecia scutellata (Fabricius, 1793) 304
Phytoecia uncinata (W. Redtenbacher, 1842) 304
Pieris bryoniae (Hübner, 1806) 210
Pieris mannii (Mayer, 1851) 210
Piezocranum simulans Horváth, 1877 145
Piguetiella blanci (Piguet, 1906) 61
Pilemostoma fastuosum (Schaller, 1783) 316
Pinalitus coccineus (Horváth, 1898) 145
Pinumius areatus (Stål, 1858) 158
Pionosomus opacellus (Horváth, 1895) 145
Pionosomus varius (Wolff, 1804) 145
Pirapion immune (Kirby, 1808) 332
Pisidium amnicum (O. F. Müller, 1774) 75
Pisidium globulare Clessin, 1873 75
Pisidium hibernicum Westerlund, 1894 75
Pisidium milium Held, 1836 75
Pisidium moitessierianum (Paladilhe, 1866) 75
Pisidium pseudosphaerium J. Favre, 1927 75
Pisidium supinum A. Schmidt, 1851 75
Pisidium tenuilineatum Stelfox, 1918 75
Pison atrum Spinola, 1808 262
Pithanus hrabei Stehlík, 1952 145
Pityophagus laevior Abeille de Perrin, 1872 394
Pityophagus quercus Reitter, 1877 394
Placochilus seladonicus (Fallén, 1807) 145
Placusa adscita Erichson, 1839 436
Placusa complanata Erichson, 1839 436
Placusa incompleta Sjöberg, 1934 436
Plagiogonus arenarius (A. G. Olivier, 1789) 413
Planaphrodes elongata (Lethierry, 1876) 158
Planaphrodes trifasciata (Geoffroy, 1785) 158
Planeustomus palpalis (Erichson, 1839) 436
Planolinoides borealis (Gyllenhal, 1827) 413
Planorbis carinatus O. F. Müller, 1774 75
Plataraea dubiosa (Benick, 1935) 436
Plataraea elegans (Benick, 1935) 436
Plataraea interurbana (Bernhauer, 1899) 436
Plateumaris braccata (Scopoli, 1772) 316
Plationus polyacanthus (Ehrenberg, 1834) 55
Platybunus pinetorum (C. L. Koch, 1839) 82
Platydema dejeani Laporte et Brullé, 1831 446
Platydema violaceum (Fabricius, 1790) 446
Platydomene angusticollis (Lacordaire, 1835) 436

Platydomene bicolor bicolor (Erichson, 1840) 436
Platydomene distinctiventris (Koch, 1939) 436
Platydomene picipes picipes (Erichson, 1840) 436
Platydracus flavopunctatus (Latreille, 1804) 436
Platydracus fulvipes (Scopoli, 1763) 436
Platydracus latebricola (Gravenhorst, 1806) 436
Platylomalus complanatus (Panzer, 1797) 362
Platymetopius complicatus Nast, 1972 158
Platymetopius guttatus Fieber, 1869 158
Platymetopius major (Kirschbaum, 1868) 158
Platymetopius rostratus (Herrich-Schäffer, 1834) 158
Platymetopius undatus (De Geer, 1773) 158
Platynothrus capillatus (Berlese, 1914) 85
Platynus krynickii (Sperk, 1835) 300
Platynus longiventris Mannerheim, 1825 300
Platyola austriaca Scheerpeltz, 1959 436
Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763) 284
Pleargus pygmaeus (Horváth, 1897) 158
Plebejus argus (Linnaeus, 1758) 210
Plebejus idas (Linnaeus, 1761) 210
Plebejus optilete (Knoch, 1781) 210
Plectophloeus erichsoni (Aubé, 1844) 436
Plectophloeus fleischeri Machulka, 1929 436
Plectophloeus jureceki Rambousek, 1905 436
Plectophloeus nubigena (Reitter, 1876) 437
Plectophloeus rhenanus (Reitter, 1884) 437
Plectrocnemia brevis McLachlan, 1871 173
Plectrocnemia geniculata McLachlan, 1871 173
Plegaderus discisus Erichson, 1839 362
Plegaderus dissectus Erichson, 1839 362
Plegaderus otti Marseul, 1856 362
Plegaderus sanatus gobanzi J. Müller, 1903 362
Pleganophorus bispinosus bispinosus Hampe, 1855 351
Pleroneura coniferarum (Hartig, 1837) 268
Pleroneura dahlii (Hartig, 1837) 268
Pleuretra alpium (Ehrenberg, 1853) 55
Pleuretra brycei (Weber, 1898) 55
Pleuretra costata (Bartoš, 1938) 55
Pleuretra hystrix Bartoš, 1950 55
Pleuretra intermedia (Bartoš, 1938) 55
Pleuretra proxima Bartoš, 1963 55
Pleuretra reticulata Milne, 1916 55
Pleuretra sulcata Bartoš, 1950 55
Pleurophorus caesus (Creutzer, 1796) 413
Pleurophorus pannonicus Petrovitz, 1961 413
Pleurotrocha petromyzon Ehrenberg, 1830 55
Plinthisus longicollis Fieber, 1861 145
Plinthisus pusillus (Scholtz, 1847) 145
Plinthus sturmii Germar, 1819 332
Ploesoma lenticulare Herrick, 1885 55
Ploesoma triacanthum (Bergendal, 1892) 55
Podagrica menetriesi (Faldermann, 1837) 316
Podagrion pachymerum (Walker, 1833) 252
Podalonia luffii (Saunders, 1903) 262
Podeonius acuticornis (Germar, 1824) 347
Podonta nigrita (Fabricius, 1794) 446
Podops curvidens A. Costa, 1838 145
Poecilagenia rubricans (Lepeletier, 1845) 275
Poecilagenia sculpturata (Kohl, 1898) 275
Poecilimon intermedius (Fieber, 1853) 129
Poecilonota variolosa (Paykull, 1799) 294
Poecilus kugelanni (Panzer, 1797) 300
Poecilus punctulatus (Schaller, 1783) 300
Poecilus sericeus sericeus Fischer von Waldheim, 1824 300
Pogonocherus ovatus (Goeze, 1777) 305
Pogonus luridipennis (Germar, 1823) 300
Pogonus peisonis Ganglbauer, 1891 300
Polemistus abnormis (Kohl, 1888) 262
Polia serratilinea Ochsenheimer, 1816 216
Polistes atrimandibularis Zimmermann, 1930 275
Polistes biglumis bimaculatus (Geoffroy, 1785) 275
Polistes sulcifer Zimmermann, 1930 275
Polistichus connexus (Geoffroy, 1785) 300
Polyarthra minor (Voight, 1904) 55
Polycentropus schmidi Novák et Botosaneanu, 1965 173
Polychrysia moneta (Fabricius, 1787) 216
Polydrusus confluens Stephens, 1831 332
Polydrusus corruscus Germar, 1824 332
Polydrusus flavipes (De Geer, 1775) 332
Polydrusus impressifrons Gyllenhal, 1834 332
Polydrusus inustus Germar, 1824 332
Polydrusus viridicinctus Gyllenhal, 1834 332
Polymerus asperulae (Fieber, 1861) 145
Polyommatus amandus (Schneider, 1792) 210
Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) 210
Polyommatus coridon (Poda, 1761) 211
Polyommatus damon (Denis et Schiffermüller, 1775) 211
Polyommatus daphnis (Denis et Schiffermüller, 1775) 211
Polyommatus dorylas (Denis et Schiffermüller, 1775) 211
Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1808) 211
Polyommatus thersites (Cantener, 1834) 211
Polyphylla fullo (Linnaeus, 1758) 413
Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825) 129
Pomatinus substriatus (P. W. J. Müller, 1806) 338
Pompholyx complanata Gosse, 1851 55
Pompilus cinereus (Fabricius, 1775) 275
Poophagus hopffgarteni Tournier, 1874 332
Poophagus sisymbrii (Fabricius, 1777) 332
Porcellio montanus Budde-Lund, 1885 107
Porhydrus obliquesignatus (Bielz, 1852) 342

Poromniusa crassa (Eppelsheim, 1880) 437
Poromniusa procidua (Erichson, 1837) 437
Porrhodites fenestralis (Zetterstedt, 1828) 437
Porthmidius austriacus (Schrank, 1781) 347
Potamophilus acuminatus (Fabricius, 1792) 349
Praganus hofferi (Dlabola, 1947) 158
Praia taczanowskii Wankowicz, 1880 268
Prasocuris hannoveriana (Fabricius, 1775) 316
Priocnemis agilis (Shuckard, 1837) 275
Priocnemis enslini Haupt, 1926 275
Priocnemis fastigiata Haupt, 1934 275
Priocnemis hankoi Mocsár, 1944 275
Priocnemis melanosoma Kohl, 1880 275
Priocnemis mesobrometi Wolf, 1961 275
Priocnemis parvula Dahlbom, 1845 275
Priocnemis pellipleuris Wahis, 1998 275
Priocnemis pillichi Priesner, 1960 275
Priocnemis propinqua Lepeletier, 1847 275
Priocnemis rugosa Šustera, 1922 275
Priocnemis sulci Balthasar, 1943 275
Priocnemis susterai Haupt, 1926 275
Priocnemis vulgaris (Dufour, 1841) 275
Prionocyphon serricornis P. W. J. Müller, 1821 415
Prionychus ater (Fabricius, 1775) 446
Prionychus melanarius (Germar, 1813) 446
Prionyx kirbii (Vander Linden, 1827) 262
Prionyx subfuscatus Dahlbom, 1845 263
Prisistus obsoletus (Germar, 1824) 332
Pristina aequiseta Bourne, 1891 62
Pristina bilobata (Bretscher, 1903) 62
Pristina jenkinae (Stephenson, 1931) 62
Pristina longiseta Ehrenberg, 1828 62
Pristina osborni (Walton, 1906) 62
Proales alba Wulfert, 1938 55
Proales daphnicola Thompson, 1892 55
Proales decipiens (Ehrenberg, 1832) 55
Proales doliaris (Rousselet, 1895) 55
Proales micropus (Gosse, 1886) 55
Proales minima (Montet, 1915) 55
Proales provida Wulfert, 1938 55
Proales sordida Gosse, 1886 56
Proales theodora (Gosse, 1887) 56
Proalides tentaculatus Beauchamp, 1907 56
Proalinopsis gracilis Myers, 1933 56
Procloeon nana (Bogoescu, 1951) 117
Procloeon ornatum Tshernova, 1928 117
Procloeon pennulatum (Eaton, 1970) 117
Procloeon pulchrum (Eaton, 1985) 117
Proconura nigripes (Fonscolombe, 1832) 252
Proctodrilus opisthoductus Zicsi, 1985 70
Pronomaea picea Heer, 1841 437
Pronomaea rostrata Erichson, 1837 437
Propolydesmus germanicus (Verhoeff, 1896) 112
Propolydesmus testaceus (C. L. Koch, 1847) 112
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772) 193
Prosopistoma pennigerum (O. F. Müller, 1785) 117
Prostemma aeneicolle Stein, 1857 145
Prostemma guttula (Fabricius, 1787) 145
Prostemma sanguineum (Rossi, 1790) 145
Prosternon chrysocomum (Germar, 1843) 347
Prostomis mandibularis (Fabricius, 1801) 398
Protaetia affinis (Andersch, 1797) 413
Protaetia fieberi (Kraatz, 1880) 413
Protaetia speciosissima (Scopoli, 1786) 413
Protaetia ungarica (Herbst, 1790) 413
Protapion interjectum (Desbrochers, 1895) 332
Protapion varipes (Germar, 1817) 332
Proteinus abditus Assing, 2007 437
Proteinus crenulatus Pandellé, 1867 437
Protolampra sobrina (Duponchel, 1843) 216
Protonemura autumnalis Raušer, 1956 125
Protonemura brevistyla (Ris, 1902) 125
Protopirapion atratulum (Germar, 1817) 332
Protoribotritia aberrans (Markel et Meyer, 1959) 85
Protracheoniscus major (Dollfus, 1903) 107
Provertex delamarei Travé, 1963 85
Provertex kuehnelti Mihelčič, 1959 85
Psacasta exanthematica (Scopoli, 1763) 146
Psacasta neglecta (Herrich-Schaeffer, 1837) 146
Psallidium maxillosum (Fabricius, 1792) 332
Psallus anaemicus Seidenstücker, 1966 146
Psallus cruentatus (Mulsant et Rey, 1852) 146
Psallus helenae Josifov, 1969 146
Psallus lentigo Seidenstücker, 1972 146
Psallus lucanicus Wagner, 1968 146
Psallus nigripilis (Reuter, 1888) 146
Psallus pardalis Seidenstücker, 1966 146
Psammodius asper (Fabricius, 1775) 413
Psammoporus mimicus Pittino, 2006 413
Psammotettix angulatus (Then, 1899) 158
Psammotettix cephalotes (Herrich-Schäffer, 1834) 158
Psammotettix excisus (Matsumura, 1908) 158
Psammotettix kolosvarensis (Matsumura, 1908) 159
Psammotettix pallidinervis (Dahlbom, 1850) 159
Psammotettix poecilus (Flor, 1861) 159
Psammotettix provincialis (Ribaut, 1925) 159
Psammotettix slovacus Dlabola, 1948 159
Pselaphaulax dresdensis dresdensis (Herbst, 1792) 437
Psen ater (Olivier, 1792) 263
Psen exaratus (Eversmann, 1849) 263

Pseudanidorus pentatomus (Thomson, 1864) 278
Pseudanodonta complanata (Rossmässler, 1835) 75
Pseudanostirus globicollis (Germar, 1843) 347
Pseudapion fulvirostre (Gyllenhal, 1833) 332
Pseudepierus italicus (Paykull, 1811) 362
Pseudepipona herrichii (Saussure, 1856) 275
Pseudepipona lativentris (Saussure, 1855) 275
Pseuderimerus luteus Bouček, 1954 252
Pseudeuparius sepicola (Fabricius, 1792) 284
Pseudochoragus piceus (Schaum, 1845) 284
Pseudocistela ceramboides (Linnaeus, 1758) 446
Pseudoclavellaria amerinae (Linnaeus, 1758) 268
Pseudocleonus cinereus (Schrank, 1781) 332
Pseudocleonus grammicus (Panzer, 1789) 332
Pseudocleruchus triclavatus (Donev et Huber, 2002) 252
Pseudofusulus varians (C. Pfeiffer, 1828) 75
Pseudohemitaxonus sharpi (Cameron, 1879) 268
Pseudomalus violaceus (Scopoli, 1763) 255
Pseudomicrodota paganettii (Bernhauer, 1909) 437
Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779) 211
Pseudophilotes vicrama (Moore, 1865) 211
Pseudopodisma nagyi Galvagni et Fontana 1996 129
Pseudoprotapion elegantulum (Germar, 1918) 332
Pseudopsis sulcata Newman, 1834 437
Pseudopsocus fusciceps (Reuter, 1893) 136
Pseudopsocus meridionalis Badonnel, 1936 136
Pseudorchestes cinereus (Fåhraeus, 1843) 332
Pseudorchestes horioni (Dieckmann, 1958) 332
Pseudorchestes purkynei (Dieckmann, 1958) 332
Pseudorchestes smreczynskii (Dieckmann, 1958) 332
Pseudosemiris kaufmanni (Eppelsheim, 1887) 437
Pseudospinolia uniformis (Dahlbom, 1854) 255
Pseudostyphlus pillumus (Gyllenhal, 1836) 332
Pseudotetramesa doksensis Kalina, 1970 252
Pseudotrichia rubiginosa (Rossmässler, 1838) 75
Pseudotriphyllus suturalis (Fabricius, 1801) 391
Psocus bipunctatus (Linnaeus, 1761) 136
Psodos quadrifarius (Sulzer, 1776) 201
Psophus stridulus (Linnaeus, 1758) 129
Psylla alpina Foerster, 1848 165
Psylla betulae (Linnaeus, 1761) 165
Psylliodes aerea Foudras, 1860 316
Psylliodes brisouti Bedel, 1898 316
Psylliodes cucullata (Illiger, 1807) 316
Psylliodes cupreata (Koch, 1803) 316
Psylliodes glaber L. Redtenbacher, 1849 316
Psylliodes hyoscyami (Linnaeus, 1758) 316
Psylliodes illyrica Leonardi & Gruev, 1993 316
Psylliodes instabilis Foudras, 1859 316
Psylliodes isatidis Heikertinger, 1912 316
Psylliodes laticollis Kutschera, 1864 316
Psylliodes luteola (O. F. Müller, 1776) 316
Psylliodes reitteri reitteri Weise, 1888 316
Psylliodes thlaspis Foudras, 1859 316
Psylliodes toelgi Heikertinger, 1914 316
Psyllopsis distinguenda Edwards, 1914 165
Psysetopoda halensis (Fabricius, 1787) 275
Pterocheilus phaleratus (Panzer, 1797) 275
Pteroloma forsstromii (Gyllenhal, 1810) 280
Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853) 129
Pterostichus aterrimus aterrimus (Herbst, 1784) 300
Pterostichus chameleon (Motschulsky, 1866) 301
Pterostichus cursor (Dejean, 1828) 301
Pterostichus cylindricus (Herbst, 1784) 301
Pterostichus elongatus (Duftschmid, 1812) 301
Pterostichus fasciatopunctatus fasciatopunctatus (Creutzer, 1799) 301
Pterostichus gracilis gracilis (Dejean, 1828) 301
Pterostichus illigeri sudeticus Gerhardt, 1909 301
Pterostichus incommodus Schaum, 1858 301
Pterostichus piceolus latoricaensis Pulpán, 1965 301
Pterostichus rufitarsis cordatus Letzner, 1842 301
Pterostichus selmanni roubali Schauberger, 1927 301
Pterostichus taksonyis Csiki, 1930 301
Ptinus calcaratus Kiesenwetter, 1877 401
Ptinus capellae Reitter, 1880 401
Ptinus coarcticollis Sturm, 1837 401
Ptinus pusillus Sturm, 1837 401
Ptinus schlerethi (Reitter, 1884) 401
Ptinus variegatus Rossi, 1792 401
Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1784) 294
Ptygura beauchampi Edmondson, 1940 56
Ptygura cephaloceros Wright, 1957 56
Ptygura longicornis (Davis, 1867) 56
Ptygura velata (Gosse, 1851) 56
Pupilla alpicola (Charpentier, 1837) 75
Pupilla sterrii (Forster, 1840) 75
Pupilla triplicata (Studer, 1820) 75
Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758) 305
Pycnoglypta lurida (Gyllenhal, 1813) 437
Pycnomerus inexspectus Jacquelin du Val, 1858 450
Pycnomerus terebrans (Olivier, 1790) 450
Pygaera timon (Hübner, 1803) 219
Pyncostola bohemiella (Nickerl, 1864) 197
Pyrausta castalis (Treitschke, 1829) 189
Pyrausta porphyralis (Denis et Schiffermüller, 1775) 189
Pyrgus alveus (Hübner, 1803) 211
Pyrgus alveus trebevicensis (Warren, 1926) 211
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910) 211
Pyrgus carthami (Hübner, 1813) 211
Pyrgus serratulae (Rambur, 1839) 211

Pyronia tithonus (Linnaeus, 1767) 211
Pyropteron affinis (Staudinger, 1856) 227
Pyrrhia purpura (Hübner, 1817) 216
Pyrrhocoris marginatus (Kolenati, 1845) 146
Pytho abieticola J. Sahlberg, 1875 404

Q

Quasimus minutissimus (Germar, 1817) 347
Quedius alpestris (Heer, 1839) 437
Quedius balticus Korge, 1960 437
Quedius boopoides Munster, 1923 437
Quedius brevicornis (Thomson, 1860) 437
Quedius brevis Erichson, 1840 437
Quedius dilatatus (Fabricius, 1787) 437
Quedius dubius fimbriatus Erichson, 1840 437
Quedius fulgidus fulgidus (Fabricius, 1792) 437
Quedius fulvicollis (Stephens, 1833) 437
Quedius heterodoxus Eppelsheim, 1890 437
Quedius infuscatus Erichson, 1840 437
Quedius invreae Gridelli, 1924 437
Quedius lateralis (Gravenhorst, 1802) 437
Quedius levicollis (Brullé, 1832) 437
Quedius maurus (Sahlberg, 1830) 437
Quedius microps Gravenhorst, 1847 437
Quedius nigriceps Kraatz, 1857 437
Quedius ochripennis (Ménétriés, 1832) 437
Quedius ochropterus Erichson, 1840 437
Quedius picipes (Mannerheim, 1831) 437
Quedius riparius Kellner, 1843 438
Quedius scitus (Gravenhorst, 1806) 438
Quedius scribae Ganglbauer, 1895 438
Quedius semiaeneus (Stephens, 1833) 438
Quedius truncicola Fairmaire et Laboulbène, 1856 438
Quedius unicolor Kiesenwetter, 1847 438

R

Rabigus pullus (Nordmann, 1837) 438
Rabocerus foveolatus (Ljungh, 1823) 408
Rabocerus gabrieli (Gerhardt, 1901) 408
Radix ampla (Hartmann, 1821) 75
Raglius confusus (Reuter, 1886) 146
Rakosina deplanata Bouček, 1956 252
Ranunculiphilus feaculentus (Gyllenhal, 1837) 332
Ranunculiphilus pseudinclemens (Dieckmann, 1969) 332
Recilia coronifer (Marshall, 1866) 159
Reikosiella hungarica (Erdös, 1959) 252
Reptalus cuspidatus (Fieber, 1876) 159
Reptalus melanochaetus (Fieber, 1876) 159
Reptalus quinquecostatus (Dufour, 1833) 159
Resticula gelida (Harring et Myers, 1922) 56
Resticula melandocus (Gosse, 1887) 56
Resticula plicata Wulfert, 1935 56
Reuterella helvimacula (Enderlein, 1901) 136
Rhabdorrhynchus echii (Brahm, 1790) 332
Rhacognathus punctatus (Linnaeus, 1758) 146
Rhacopus sahlbergi (Mannerheim, 1823) 355
Rhadinoceraea bensoni Beneš, 1961 268
Rhadinoceraea micans (Klug, 1814) 268
Rhadinoceraea nodicornis Konow, 1906 268
Rhadinoceraea reitteri Konow, 1890 268
Rhagades pruni (Denis et Schiffermüller, 1775) 234
Rhagium sycophanta (Schrank, 1781) 305
Rhamnusium bicolor (Schrank, 1781) 305
Rhamphus subaeneus Illiger, 1807 332
Rhantus latitans Sharp, 1882 342
Rhantus notaticollis (Aubé, 1837) 342
Rhantus suturellus (Harris, 1828) 342
Rhinoglena frontalis Ehrenberg, 1853 56
Rhinoncus albicinctus Gyllenhal, 1837 332
Rhinoncus bosnicus Schultze, 1900 332
Rhinoncus smreczynskii Wagner, 1937 332
Rhinusa collina (Gyllenhal, 1813) 332
Rhinusa eversmanni (Rosenschöld, 1838) 333
Rhinusa florum (Rübsaamen, 1895) 333
Rhinusa melas (Boheman, 1838) 333
Rhinusa rara Toševski et Caldara, 2015 333
Rhithrogena circumtatrica Sowa et Soldán, 1986 117
Rhithrogena corcontica Sowa et Soldán, 1986 117
Rhithrogena germanica Eaton, 1885 117
Rhithrogena hercynia Landa, 1969 117
Rhithrogena landai Sowa et Soldán, 1984 117
Rhithrogena loyolaea Navás, 1922 117
Rhithrogena picteti Sowa, 1971 117
Rhithrogena puytoraci Sowa et Degrange, 1987 117
Rhithrogena zelinkai Sowa et Soldán, 1984 117
Rhizophagus aeneus Richter, 1820 388
Rhizophagus brancsiki Reitter, 1905 388
Rhizophagus cribratus Gyllenhal, 1827 388
Rhizophagus grandis Gyllenhal, 1827 388
Rhizophagus nitidulus (Fabricius, 1798) 388
Rhizophagus oblongicollis Blatch et Horner, 1892 388
Rhizophagus parallelocollis Gyllenhal, 1827 388
Rhizophagus perforatus Erichson, 1845 388
Rhoananus hypochlorus (Fieber, 1869) 159
Rhodaphodius foetens (Fabricius, 1787) 413
Rhopalocerina clavigera (Scriba, 1859) 438
Rhopalocerus rondanii (A. Villa et G. B. Villa, 1833) 450
Rhopalopyx adumbrata (C. Sahlberg, 1842) 159
Rhopalopyx preyssleri (Herrich-Schäffer, 1838) 159
Rhopalopyx vitripennis (Flor, 1861) 159
Rhopalotella validiuscula (Kraatz, 1856) 438
Rhopalum austriacum Kohl, 1899 263

Rhopalus distinctus (Signoret, 1859) 146
Rhopalus maculatus (Fieber, 1837) 146
Rhopalus rufus Schilling, 1829 146
Rhophitoides canus (Eversmann, 1852) 247
Rhyacia lucipeta (Den. et Schiff., 1775) 216
Rhyacodrilus subterraneus Hrabě, 1963 62
Rhyacophila evoluta McLachlan, 1879 173
Rhyacophila hirticornis McLachlan, 1879 173
Rhyacophila laevis Pictet, 1834 173
Rhyacophila mocsaryi Klapálek, 1898 173
Rhyacophila pascoei McLachlan, 1879 173
Rhyacophila philopotamoides McLachlan, 1879 173
Rhyacophila pubescens Pictet, 1834 174
Rhyacophila torrentium Pictet, 1834 174
Rhyacophila vulgaris Pictet, 1834 174
Rhynchites giganteus Krynicky, 1832 333
Rhyncolus elongatus (Gyllenhal, 1827) 333
Rhyncolus reflexus Boheman, 1838 333
Rhyncolus sculpturatus Waltl, 1839 333
Rhyparia purpurata (Linnaeus, 1758) 219
Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787) 405
Rhyssemus germanus (Linnaeus, 1767) 413
Rhytistylus proceps (Kirschbaum, 1868) 159
Ribautiana alces (Ribaut, 1931) 159
Ribautiana debilis (Douglas, 1876) 159
Ribautiana ognevi Zachvatkin, 1948 159
Ribautiana scalaris (Ribaut, 1931) 159
Ribautodelphax angulosa (Ribaut, 1953) 159
Ribautodelphax pallens (Stål, 1854) 159
Riolus cupreus (P. W. J. Müller, 1806) 349
Ripidius quadriceps Abeille de Perrin, 1874 407
Rohatina monstrosa Bouček, 1954 252
Ronisia brutia (Petagna, 1787) 275
Ropalopus clavipes (Fabricius, 1775) 305
Ropalopus ungaricus (Herbst, 1784) 305
Ropalopus varini (Bedel, 1870) 305
Rophites algirus Pérez, 1903 247
Rophites hartmanni Friese, 1902 247
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) 305
Rossiulus vilnensis (Jawlowski, 1925) 112
Rotaria macroceros (Gosse, 1851) 56
Rotaria quadrioculata (Murray, 1902) 56
Rotaria tridens (Montet, 1915) 56
Rubiconia intermedia (Wolff, 1811) 146
Rugilus angustatus (Geoffroy, 1785) 438
Rugilus geniculatus (Erichson, 1839) 438
Rutidosoma graminosus (Gistel, 1857) 333

S

Sacodes flavicollis (Kiesenwetter, 1859) 415
Saga pedo (Pallas, 1771) 129
Sagatus punctifrons (Fallén, 1826) 159
Sagittogethes incanus (Sturm, 1845) 394
Salda henschii (Reuter, 1891) 146
Salda morio Zetterstedt, 1838 146
Salda muelleri (Gmelin, 1790) 146
Saldula c-album (Fieber, 1859) 146
Saldula melanoscela (Fieber, 1859) 146
Saldula palustris (Douglas, 1874) 146
Saldula pilosella (Thomson, 1871) 146
Saperda octopunctata (Scopoli, 1772) 305
Saperda punctata (Linnaeus, 1767) 305
Saperda similis Laicharting, 1784 305
Saprinus rugifer (Paykull, 1809) 362
Sapyga clavicornis (Linnaeus, 1758) 275
Sapyga similis (Fabricius, 1793) 275
Satrapes sartorii (L. Redtenbacher, 1857) 362
Saturnia pavonia (Linnaeus, 1758) 193
Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763) 193
Saturnia pyri (Denis et Schiffermüller, 1775) 193
Saturnia spini (Denis et Schiffermüller, 1775) 193
Satyrium ilicis (Esper, 1779) 211
Satyrium pruni (Linnaeus, 1758) 211
Satyrium spini (Denis et Schiffermüller, 1775) 211
Satyrium w-album (Knoch, 1782) 211
Saulcyella schmidti (Märkel, 1844) 438
Scaphisoma balcanicum Tamanini, 1954 438
Scaphisoma boreale Lundblat, 1952 438
Scaphisoma inopitatum Löbl, 1967 438
Scaphisoma limbatum Erichson, 1845 438
Scaphisoma obenbergeri Löbl, 1963 438
Scaphisoma subalpinum subalpinum Reitter, 1880 438
Scaphium immaculatum (Olivier, 1790) 438
Scapholeberis microcephala Sars, 1890 93
Scardia boletella (Fabricius, 1794) 228
Scepanotrocha corniculata Bryce, 1910 56
Scepanotrocha galeata (Milne, 1916) 56
Scepanotrocha rubra Bryce, 1910 56
Scepanotrocha semitecta Donner, 1951 56
Schendyla carniolensis Verhoeff, 1902 110
Schendyla monoeci Brolemann, 1904 110
Schendyla montana (Meinert, 1870) 110
Schinia cardui (Hübner, 1790) 216
Schinia cognata (Freyer, 1833) 216
Schistoglossa aubei (Brisout de Barneville, 1860) 438
Schistoglossa curtipennis (Sharp, 1869) 439
Schistoglossa gemina (Erichson, 1837) 439
Schistoglossa viduata (Erichson, 1837) 439
Schistostege decussata (Den. et Schiff., 1775) 201
Schrankia taenialis (Hübner, 1809) 195
Sciaphobus ningnidus (Germar, 1824) 333

Sciaphobus scitulus (Germar, 1824) 333
Sciapteryx costalis (Fabricius, 1775) 268
Sciocoris distinctus Fieber, 1851 146
Sciocoris homalonotus Fieber, 1851 146
Sciocoris macrocephalus Fieber, 1851 146
Sciocoris sulcatus Fieber, 1851 146
Sciocoris umbrinus (Wolff, 1804) 146
Scirpophaga praelata (Scopoli, 1763) 189
Scirtes orbicularis (Panzer, 1793) 415
Sclerophaedon carniolicus (Germar, 1824) 316
Scolia hirta (Schrank, 1781) 275
Scolia sexmaculata (Müller, 1766) 275
Scolitantides orion (Pallas, 1771) 211
Scolopostethus pilosus Reuter, 1875 146
Scopaeus bicolor Baudi di Selve, 1848 438
Scopaeus debilis Hochhuth, 1851 438
Scopaeus gracilis (Sperk, 1836) 438
Scopaeus minimus Erichson, 1840 438
Scopaeus minutus Erichson, 1840 438
Scopaeus pusillus Kiesenwetter, 1843 438
Scopaeus ryei Wollaston, 1872 438
Scopaeus sericans Mulsant et Rey, 1855 438
Scopula decorata (Den. et Schiff., 1775) 201
Scopula nemoraria (Hübner, 1799) 201
Scopula subpunctaria (Her.-Sch., 1847) 201
Scopula umbelaria (Hübner, 1813) 201
Scotochrosta pulla (Den. et Schiff., 1775) 216
Scraptia dubia Olivier, 1790 416
Scrobipalpa nitentella (Fuchs, 1902) 197
Scrobipalpa samadensis (Pfaffenzeller, 1870) 197
Scutigera coleoptrata (Linnaeus, 1758) 110
Scutovertex pictus Kunst, 1959 85
Scydmoraphes sparshalii (Denny, 1825) 438
Scymniscus horioni (Fürsch, 1965) 318
Sedina buettneri (Hering, 1858) 216
Segmentina nitida (O. F. Müller, 1774) 75
Sehirus morio (Linnaeus, 1761) 146
Sehirus ovatus (Herrich-Schaeffer, 1840) 146
Sehirus parens Mulsant et Rey, 1866 146
Seladonia leucahenea (Ebmer 1972) 247
Seladonia seladonia (Fabricius 1794) 247
Seladonia semitecta (Morawitz 1873) 248
Seladonia submediterranea Pauly, 2015 248
Selandria melanosterna (Serville, 1823) 268
Selatosomus cruciatus (Linnaeus, 1758) 347
Semanotus undatus (Linnaeus, 1758) 305
Sepedophilus binotatus (Gravenhorst, 1802) 438
Sepedophilus bipunctatus (Gravenhorst, 1802) 438
Sepedophilus constans (Fowler, 1888) 438
Sepedophilus nigripennis (Stephens, 1832) 438
Sepedophilus transcaspicus (Bernhauer, 1917) 438
Sericus subaeneus (Redtenbacher, 1842) 347
Serropalpus barbatus (Schaller, 1783) 384
Sesia bembeciformis (Hübner, 1806) 227
Setapius apiculatus (Fieber, 1876) 159
Setina irrorella (Linnaeus, 1758) 219
Setina roscida (Denis et Schiffermüller, 1775) 219
Setodes punctatus (Fabricius, 1793) 174
Setodes viridis (Fourcroy, 1785) 174
Siagonium humerale Germar, 1817 439
Siagonium quadricorne Kirby et Spence, 1815 439
Sialis morio Klingstedt, 1932 168
Sibinia arenariae Stephens, 1871 333
Sibinia femoralis Germar, 1824 333
Sibinia hopffgarteni Tournier, 1873 333
Sibinia phalerata (Steven, 1829) 333
Sibinia primita (Herbst, 1795) 333
Sibinia pyrrhodactyla (Marsham, 1802) 333
Sibinia sodalis Germar, 1824 333
Sibinia unicolor (Fåhraeus, 1843) 333
Sibinia variata (Gyllenhal, 1836) 333
Sideridis kitti (Schawerda, 1914) 216
Sideridis lampra (Schawerda, 1913) 216
Sigara hellensii (C. R. Sahlberg, 1819) 146
Sigara iactans Jansson, 1983 147
Sigara limitata (Fieber, 1848) 147
Sigara scotti (Douglas et Scott, 1868) 147
Sigara semistriata (Fieber, 1848) 147
Sigorus porcus (Fabricius, 1792) 413
Silo nigricornis (Pictet, 1834) 174
Silpha tyrolensis Laicharting, 1781 418
Silusa rubiginosa Erichson, 1837 439
Silusa rubra Erichson, 1839 439
Silvanoprus fagi (Guérin-Ménéville, 1844) 419
Simyra nervosa (Den. et Schiff., 1775) 216
Sinantherina socialis (Linnaeus, 1758) 56
Siphonoperla burmeisteri (Pictet, 1841) 125
Siphonoperla montana (Pictet, 1841) 125
Siphonoperla taurica (Pictet, 1841) 125
Sirocalodes quercicola (Paykull, 1792) 333
Sisyphus schaefferi (Linnaeus, 1758) 413
Sitaris muralis (Forster, 1771) 386
Smaragdina diversipes (Letzner, 1840) 316
Smaragdina flavicollis (Charpentier, 1825) 316
Smaragdina xanthaspis (Germar, 1824) 316
Smicromyrme sicana (De Stefani, 1887) 275
Smicronyx reichi (Gyllenhal, 1836) 333
Smicronyx rugicollis Rey, 1895 333
Smicronyx scops Tournier, 1874 333
Smicronyx swertiae Voss, 1953 333

Solierella compedita (Piccioli, 1869) 263
Somatochlora alpestris (Sélys, 1840) 122
Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840) 122
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825) 122
Sonronius binotatus (J. Sahlberg, 1871) 159
Sorhoanus assimilis (Fallén, 1806) 159
Sorhoanus xanthoneurus (Fieber, 1869) 159
Sparedrus testaceus (Andersch, 1797) 396
Sparganothis rubicundana (Her.-Sch., 1856) 231
Spatalia argentina (Denis et Schiffermüller, 1775) 219
Spathocera dalmanii (Schilling, 1829) 147
Spathocera laticornis (Schilling, 1829) 147
Specaria josinae (Vejdovský, 1884) 62
Sphaeriestes aeratus (Mulsant, 1859) 408
Sphaeriestes bimaculatus (Gyllenhal, 1810) 408
Sphaeriestes stockmanni (Biström, 1977) 408
Sphaerium nucleus (Studer, 1820) 75
Sphaerium rivicola (Lamarck, 1818) 75
Sphaerochthonius splendidus (Berlese, 1904) 85
Sphaeroderma rubidum (Graëlls, 1853) 316
Sphaerosoma globosum (Sturm, 1807) 281
Sphaerosoma piliferum (P. W. J. Müller, 1821) 281
Sphaerosoma pilosum (Panzer, 1793) 281
Sphaerosoma punctatum punctatum (Reitter, 1878) 281
Sphecodes cristatus v. Hagens, 1882 248
Sphecodes croaticus Meyer, 1922 248
Sphecodes hyalinatus v. Hagens, 1882 248
Sphecodes intermedius Blüthgen, 1923 248
Sphecodes majalis Pérez, 1903 248
Sphecodes marginatus v. Hagens, 1882 248
Sphecodes nomioidis Pesenko, 1979 248
Sphecodes pellucidus Smith, 1845 248
Sphecodes pinguiculus Pérez, 1903 248
Sphecodes pseudofasciatus Blüthgen, 1924 248
Sphecodes reticulatus Thomson, 1870 248
Sphecodes rubicundus Hagens, 1875 248
Sphecodes scabricollis Wesmael, 1835 248
Sphecodes spinulosus v. Hagens, 1875 248
Sphenophorus abbreviatus (Fabricius, 1787) 333
Sphenoptera atiqua (Illiger, 1803) 294
Sphenoptera substriata Krynicki, 1834 294
Sphodrus leucophthalmus (Linnaeus, 1758) 301
Spialia orbifer (Hübner, 1823) 211
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804) 211
Spilochalcis xanthostigma (Dalman, 1820) 252
Spilomena curruca (Dahlbom, 1843) 263
Spilomena differens Blüthgen, 1953 263
Spilomena enslini Blüthgen, 1953 263
Spilomena mocsaryi Kohl, 1898 263
Spilosoma urticae (Esper, 1789) 219
Spilostethus pandurus (Scopoli, 1763) 147
Spinolia unicolor Dahlbom, 1831 255
Squamapion flavimanum (Gyllenhal, 1833) 333
Squamapion oblivium (Schilsky, 1902) 333
Squamapion serpyllicola (Wencker, 1864) 333
Squamapion vicinum (Kirby, 1808) 333
Squatinella bifurca (Hudson, 1886) 56
Squatinella leydigii (Zacharias, 1886) 56
Squatinella longispinata (Tatem, 1867) 56
Stachygethes nanus (Erichson, 1845) 394
Stachygethes rosenhaueri (Reitter, 1871) 394
Stactobia mclachlani Kimmins, 1949 174
Stagetus borealis Israelson, 1971 401
Stagetus pilula (Aubé, 1861) 401
Stagnicola palustris (O. F. Müller, 1774) 75
Staphylinus rubricornis (Ádám, 1987) 439
Staria lunata (Hahn, 1835) 147
Staurophora celsia (Linnaeus, 1758) 216
Stelis franconica Blüthgen, 1930 248
Stelis minima Schenck, 1861 248
Stelis minuta Lepeletier et Serville, 1825 248
Stelis moravica Tkalců, 1971 248
Stelis nasuta (Latreille, 1809) 248
Stelis odontopyga Noskiewicz, 1926 248
Stelis phaeoptera (Kirby, 1802) 248
Stelis signata (Latreille, 1809) 248
Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790) 347
Stenagostus rufus (DeGeer, 1774) 347
Stenelmis consobrina Dufour, 1835 349
Stenhomalus bicolor (Kraatz, 1862) 305
Stenichnus carpathicus Lokay, 1918 439
Stenichnus foveola Rey, 1888 439
Stenichnus pelliceus Holdhaus, 1908 439
Stenobothrus crassipes (Charpentier, 1825) 129
Stenobothrus eurasius Zubowski, 1898 129
Stenobothrus nigromaculatus (Herrich-Schaeffer, 1840) 129
Stenobothrus rubicundulus Kruseman et Jeekel, 1967 129
Stenobothrus stigmaticus Rambur, 1838 129
Stenocarus cardui (Herbst, 1784) 333
Stenocranus fuscovittatus (Stål, 1858) 159
Stenodynerus bluethgeni Van der Vecht, 1971 275
Stenodynerus chevrieranus (Saussure, 1855) 275
Stenodynerus orenburgensis (André, 1884) 276
Stenodynerus picticrus (Thomson, 1874) 276
Stenodynerus xanthomelas (Herrich-Schäffer, 1839) 276
Stenolophus discophorus (Fischer von Waldheim, 1823) 301
Stenophylax vibex (Curtis, 1834) 174
Stenopterapion intermedium (Eppelsheim, 1875) 333
Stenotaenia sorrentina (Attems, 1903) 110
Stenurella septempunctata (Fabricius, 1792) 305

Stenus asphaltinus Erichson, 1840 439
Stenus aterrimus Erichson, 1839 439
Stenus atratulus Erichson, 1839 439
Stenus calcaratus Scriba, 1864 439
Stenus cribratus Kiesenwetter, 1850 439
Stenus eumerus Stephens, 1833 439
Stenus excubitor Erichson, 1839 439
Stenus formicetorum Mannerheim, 1843 439
Stenus fuscicornis Erichson, 1840 439
Stenus gallicus Fauvel, 1873 439
Stenus glacialis Heer, 1839 439
Stenus gracilipes Kraatz, 1857 439
Stenus guttula guttula Müller, 1821 439
Stenus hypoproditor Puthz, 1965 439
Stenus incanus Erichson, 1839 439
Stenus indifferens Puthz, 1967 439
Stenus intermedius Rey, 1884 439
Stenus kiesenwetteri Rosenhauer, 1856 439
Stenus kolbei Gerhardt, 1893 439
Stenus longipes Heer, 1839 439
Stenus longitarsis longitarsis Thomson, 1851 439
Stenus ludyi Fauvel, 1886 439
Stenus montivagus Heer, 1841 439
Stenus nitidiusculus nitidiusculus Stephens, 1833 440
Stenus niveus Fauvel, 1865 440
Stenus obscuripalpis Hubenthal, 1911 440
Stenus oscillator Rye, 1870 440
Stenus palposus Zetterstedt, 1838 440
Stenus parcior Bernhauer, 1929 440
Stenus phyllobates phyllobates Penecke, 1901 440
Stenus picipes brevipennis Thomson, 1851 440
Stenus proditor Erichson, 1839 440
Stenus pumilio Erichson, 1839 440
Stenus ruralis Erichson, 1840 440
Stenus scrutator Erichson, 1840 440
Stenus stigmula Erichson, 1840 440
Stenus subdepressus Mulsant et Rey, 1861 440
Stephanopachys linearis (Kugelann, 1792) 287
Stephanopachys substriatus (Paykull, 1800) 287
Sterictiphora furcata (Villers, 1789) 268
Stethomostus funereus (Klug, 1814) 268
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758) 129
Stethynium triclavatum (Enock, 1909) 252
Stichoglossa gobanzi (Reitter, 1891) 440
Stictocoris picturatus (C. Sahlberg, 1842) 159
Stictoleptura cordigera (Füessly, 1775) 305
Stictoleptura erythroptera (Hagenbach, 1822) 305
Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781) 305
Stictoleptura tesserula (Charpentier, 1825) 305
Stictotarsus duodecimpustulatus (Fabricius, 1792) 342
Stilbula cyniformis (Rosi, 1792) 252
Stilbum calens (Fabricius, 1781) 255
Stizus perrisi Dufour, 1838 263
Stomodes gyrosicollis (Boheman, 1843) 333
Strejcekia brevior Bouček, 1972 252
Strejcekia elegans Bouček, 1972 252
Streptanus confinis (Reuter, 1880) 159
Streptanus okaensis Zachvatkin, 1948 159
Streptocephalus torvicornis (Waga, 1842) 89
Strigamia pusilla (Sselivanoff, 1884) 110
Strigocis bicornis (Mellié, 1848) 317
Stroggylocephalus agrestis (Fallén, 1806) 159
Stroggylocephalus livens (Zetterstedt, 1840) 159
Strongylocoris luridus (Fallén, 1807) 147
Strongylocoris niger (Herrich-Schaeffer, 1835) 147
Strongylogaster baikalensis Naito, 1990 268
Strongylogaster filicis (Klug, 1814) 268
Strongylogaster macula (Klug, 1814) 268
Strongylognathus kratochvili Šilhavý, 1937 257
Struebingianella lugubrina (Boheman, 1847) 159
Stygnocoris cimbricus (Gredler, 1870) 147
Stygnocoris similis Wagner, 1953 147
Stylodrilus absoloni (Hrabě, 1970) 62
Stylodrilus lemani (Grube, 1879) 62
Stylodrilus parvus (Hrabě a Černosvitov, 1927) 62
Stylops ater Reichert, 1914 176
Stylops dalii Curtis, 1828 176
Stylops gwynanae Günther, 1957 176
Stylops hammella Perkins, 1918 176
Stylops liliputanus Luna de Carvalho, 1974 176
Stylops nevinsoni Perkins, 1918 176
Stylops obsoletus Luna de Carvalho, 1974 176
Stylops thwaitesi Perkins, 1918 176
Stylurus flavipes (Charpentier, 1825) 122
Subrinus sturmi (Harold, 1870) 413
Sulcacis bidentulus (Rosenhauer, 1847) 317
Sunius bicolor (Olivier, 1795) 440
Sunius fallax (Lokay, 1919) 440
Susteraia acerina (Bouček, 1972) 253
Syarinus strandi (Ellingsen, 1901) 79
Sycophila scorzonerae (Mayr, 1905) 253
Symbiotes gibberosus (Lucas, 1846) 351
Symbiotes latus Redtenbacher, 1849 351
Symmorphus angustatus (Zetterstedt, 1838) 276
Symmorphus connexus (Curtis, 1826) 276
Symmorphus murarius (Linnaeus, 1758) 276
Sympecma paedisca (Brauer, 1877) 122
Sympetrum depressiusculum (Sélys, 1841) 122
Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758) 122
Sympetrum meridionale (Sélys, 1841) 122

Sympetrum pedemontanum (Allioni, 1766) 122
Synagapetus armatus (McLachlan, 1879) 174
Synagapetus dubitans McLachlan, 1879 174
Synagapetus moselyi (Ulmer, 1938) 174
Synanthedon andrenaeformis (Laspeyres, 1801) 227
Synanthedon cephiformis (Ochsenheimer, 1808) 227
Synanthedon mesiaeformis (Her.-Sch., 1846) 227
Synaphe bombycalis (Den. et Schiff., 1775) 225
Synchaeta kitina Rousselet, 1902 56
Synchaeta longipes Gosse, 1887 56
Synchita mediolanensis A. Villa et G. B. Villa, 1833 450
Synchita separanda (Reitter, 1882) 450
Synchita undata Guérin-Méneville, 1844 450
Synchita variegata Hellwig, 1792 450
Synhalonia hungarica (Friese, 1895) 248
Syntomium aeneum (Müller, 1821) 440
Synurella ambulans (O. F. Müller, 1846) 104
Systropha curvicornis (Scopoli, 1770) 248
Systropha planidens Giraud, 1861 248

T

Tachinus bonvouloiri Pandellé, 1869 440
Tachinus discoideus Erichson, 1839 440
Tachinus elongatus Gyllenhal, 1810 440
Tachinus latiusculus Märkel et Kiesenwetter, 1848 440
Tachinus marginatus (Fabricius, 1792) 440
Tachinus rufipennis Gyllenhal, 1810 440
Tachinus scapularis Stephens, 1832 440
Tachinus sibiricus Sharp, 1888 440
Tachyagetes dudichi Mócsar, 1944 276
Tachyagetes filicornis (Tournier, 1890) 276
Tachycixius desertorum (Fieber, 1876) 159
Tachyerges rufitarsis (Germar, 1821) 333
Tachypodoiulus niger (Leach, 1814) 112
Tachyporus formosus Matthews, 1838 440
Tachyporus pulchellus Mannerheim, 1843 440
Tachyporus quadriscopulatus Pandellé, 1869 440
Tachyporus tersus Erichson, 1839 440
Tachyporus transversalis Gravenhorst, 1806 440
Tachysphex austriacus Kohl, 1892 263
Tachysphex bohemicus Straka, 2016 263
Tachysphex brullii (Smith, 1856) 263
Tachysphex fulvitarsis (Costa, 1867) 263
Tachysphex helveticus Kohl, 1884 263
Tachysphex nigripennis (Spinola, 1808) 263
Tachysphex nitidus (Spinola, 1805) 263
Tachysphex nobilis Straka, 2016 263
Tachysphex panzeri (Vander Linden, 1829) 263
Tachysphex pompiliformis (Panzer, 1805) 263
Tachysphex tarsinus (Lepeletier, 1845) 263
Tachytes panzeri Dufour, 1841 263
Tachyura walkeriana (Sharp, 1913) 301
Tachyusa balteata Erichson, 1839 440
Tachyusa concinna Heer, 1839 440
Tachyusa nitella Fauvel, 1895 440
Tachyusa objecta Mulsant et Rey, 1870 441
Tachyusida gracilis (Erichson, 1837) 441
Taeniapion rufulum (Wencker, 1864) 333
Taeniopteryx auberti Kis et Sowa, 1964 125
Taeniopteryx nebulosa (Linnaeus, 1758) 125
Tanysphyrus ater Blatchley, 1928 333
Taphrocampa annulosa Gosse, 1851 56
Taphrocampa selenura Gosse, 1887 56
Taphrotopium sulcifrons (Herbst, 1797) 334
Tasgius ater (Gravenhorst, 1802) 441
Tasgius globulifer globulifer (Geoffroy, 1785) 441
Tasgius morsitans (Rossi, 1790) 441
Tasgius pedator pedator (Gravenhorst, 1802) 441
Tasgius winkleri (Bernhauer, 1906) 441
Taxicera deplanata (Gravenhorst, 1802) 441
Taxicera sericophila (Baudi di Selve, 1870) 441
Taxicera truncata (Eppelsheim, 1875) 441
Taxonus alboscutellatus Niezabitowski, 1899 268
Taxonus sticticus (Klug, 1814) 268
Tebenna chingana Danilevsky, 1969 182
Telostegus inermis (Brullé, 1832) 276
Temnoscheila caerulea (Olivier, 1790) 449
Tenebrio opacus Duftschmid, 1812 446
Tenthredo cunyi Konow, 1891 268
Tenthredo distinguenda (Stein, 1885) 268
Tenthredo fagi Panzer, 1798 268
Tenthredo flaveola (Gmelin, 1790) 268
Tenthredo marginella (Fabricius, 1793) 269
Tenthredo moniliata Klug, 1814 269
Tenthredo omissa (Förster, 1844) 269
Tenthredo procera Klug, 1814 269
Tenthredo sabariensis (Mocsary, 1880) 269
Tenthredo vespiformis Schrank, 1781 269
Tenthredopsis coqueberti (Klug, 1817) 269
Tenthredopsis hungarica (Klug, 1814) 269
Tenthredopsis lactiflua (Klug, 1814) 269
Tenthredopsis tesselata (Klug, 1814) 269
Tenthredopsis tischbeini (Frivaldszky, 1876) 269
Tephrina roraria (Fabricius, 1766) 201
Tephronia sepiaria (Hufnagel, 1767) 201
Teratocoris antennatus (Boheman, 1852) 147
Teratocoris paludum J. Sahlberg, 1870 147
Teredus cylindricus (Olivier, 1790) 288
Teredus opacus Habelmann, 1854 288
Teretrius fabricii Mazur, 1972 362
Termolampa pinicola Bouček, 1961 253

Tessellana veyseli (Kocak, 1984) 129
Testudinella clypeata (Müller, 1786) 56
Testudinella incisa (Ternetz, 1892) 56
Testudinella parva (Ternetz, 1892) 56
Testudinella pseudoelliptica Bartoš, 1951 56
Testudinella reflexa (Gosse, 1887) 56
Testudinella truncata (Gosse, 1886) 56
Tetartopeus rufonitidus (Reitter, 1909) 441
Tetartopeus scutellaris (Nordmann, 1837) 441
Tetartopeus sphagnetorum (Muona, 1977) 441
Tetheella fluctuosa (Hübner, 1803) 193
Tetralaucopora longitarsis (Erichson, 1839) 441
Tetralaucopora rubicunda (Erichson, 1837) 441
Tetralicia ericae Harrison, 1917 167
Tetralonia malvae (Rossi, 1790) 248
Tetraloniella alticincta (Lepeletier, 1841) 248
Tetraloniella dentata (Germar, 1839) 248
Tetraloniella fulvescens (Giraud, 1863) 248
Tetraloniella inulae Tkalců, 1979 248
Tetraloniella nana (F. Morawitz, 1874) 249
Tetraloniella salicariae (Lepeletier, 1841) 249
Tetratoma desmarestii Latreille, 1807 447
Tetrix bolivari Saulcy, 1901 129
Tetrix ceperoi (Bolivar, 1887) 129
Tetrix tuerki (Krauss, 1876) 129
Tettigometra atra Hagenbach, 1825 159
Tettigometra fusca Fieber, 1865 160
Tettigometra impressopunctata Mulsant et Rey, 1855 160
Tettigometra laeta Herrich-Schäffer, 1835 160
Tettigometra leucophaea (Preyssler, 1792) 160
Tettigometra macrocephala Fieber, 1865 160
Tettigometra sordida Fieber, 1865 160
Tettigometra virescens (Panzer, 1799) 160
Tettigonia caudata (Charpentiet, 1842) 129
Thalassophilus longicornis (Sturm, 1825) 301
Thamiaraea cinnamomea (Gravenhorst, 1802) 441
Thamiaraea hospita (Märkel, 1844) 441
Thamiocolus imperialis Schultze, 1895 334
Thamiocolus kraatzi (C. Brisout de Barneville, 1869) 334
Thamiocolus nubeculosus (Gyllenhal, 1837) 334
Thamiocolus pubicollis (Gyllenhal, 1837) 334
Thamiocolus signatus (Gyllenhal, 1837) 334
Thamiocolus viduatus (Gyllenhal, 1813) 334
Thamiocolus virgatus (Gyllenhal, 1837) 334
Thamnotettix dilutior (Kirschbaum, 1868) 160
Thamnotettix exemtus Melichar, 1896 160
Thanatophilus dispar (Herbst, 1793) 418
Thaumetopoea processionea (Linnaeus, 1758) 219
Thecturota marchii (Dodero, 1922) 441
Theodoxus danubialis (C. Pfeiffer, 1828) 75
Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758) 75
Thera cognata (Thunberg, 1792) 201
Thiasophila angulata (Erichson, 1837) 441
Thiasophila canaliculata Mulsant et Rey, 1874 441
Thiasophila inquilina (Märkel, 1844) 441
Thiasophila wockii (Schneider, 1862) 441
Thinobius atomus Fauvel, 1871 441
Thinobius brevipennis Kiesenwetter, 1850 441
Thinobius brigitteae Schülke, 1998 441
Thinobius ciliatus Kiesenwetter, 1844 441
Thinobius crinifer Smetana, 1959 441
Thinobius delicatulus Kraatz, 1857 441
Thinobius flagellatus Lohse, 1984 441
Thinobius heterogaster Fauvel, 1889 441
Thinobius klimai Bernhauer, 1902 441
Thinobius ligeris Pyot, 1874 441
Thinobius linearis Kraatz, 1857 441
Thinobius longipennis (Heer, 1841) 441
Thinobius major Kraatz, 1857 442
Thinobius minutissimus Fauvel, 1873 442
Thinobius petzi Bernhauer, 1908 442
Thinobius pusillimus (Heer, 1839) 442
Thinobius smetanai Schülke, 2008 442
Thinodromus dilatatus (Erichson, 1839) 442
Thinodromus hirticollis Mulsant et Rey, 1878 442
Thinonoma atra (Gravenhorst, 1806) 442
Thoracophorus corticinus Motschulsky, 1837 442
Thryogenes festucae (Herbst, 1795) 334
Thryogenes fiorii Zumpt, 1928 334
Thryogenes scirrhosus (Gyllenhal, 1836) 334
Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775) 211
Thyreus histrionicus (Illiger, 1806) 249
Thyreus orbatus Lepeletier, 1841 249
Tibicina haematodes (Scopoli, 1763) 160
Timarcha goettingensis goettingensis (Linnaeus, 1758) 316
Timarcha metallica (Laicharting, 1781) 316
Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775) 316
Tingis angustata (Herrich-Schaeffer, 1838) 147
Tingis geniculata (Fieber, 1844) 147
Tingis grisea Germar, 1835 147
Tingis maculata (Herrich-Schaeffer, 1838) 147
Tingis marrubii Vallot, 1829 147
Tinodes dives (Pictet, 1834) 174
Tinodes kimminsi Sýkora, 1962 174
Tinodes maclachlani Kimmins, 1966 174
Tiphia minuta Van der Linden, 1827 276
Tituboea macropus (Illiger, 1800) 316
Torymus austriacus Graham, 1994 253
Torymus lampros Graham, 1994 253
*Torymus nemoru*m Bouček, 1994 253

Torymus pulcher Bouček, 1996 253
Tournotaris bimaculata (Fabricius, 1787) 334
Tracheliodes curvitarsis (Herrich-Schäffer, 1841) 263
Tracheliodes varus (Panzer, 1799) 263
Trachelipus difficilis (Radu, 1950) 107
Trachyphloeus heymesi Hubenthal, 1934 334
Trachyphloeus parallelus Seidlitz, 1868 334
Trachyphloeus rectus C. G. Thomson, 1865 334
Trachyphloeus scabriculus (Linnaeus, 1771) 334
Trachypteris picta decostigma (Fabricius, 1787) 294
Trachys compressus Abeille de Perrin, 1891 294
Trachys fragariae C. Brisout de Barneville, 1874 294
Trachys problematicus Obenberger, 1918 294
Trachys puncticollis rectilineata Abeille de Perrin, 1900 294
Trachys scrobiculatus Kiesenwetter, 1857 294
Trachys troglodytes Gyllenhal, 1817 294
Trachys troglodytiformis Obenberger, 1918 294
Trachysphaera costata (Waga, 1857) 112
Trachysphaera gibbula (Latzel, 1884) 112
Tragosoma depsarium (Linnaeus, 1767) 305
Trapezonotus anorus (Flor, 1860) 147
Trapezonotus desertus Seidenstücker, 1951 147
Trechus montanellus Gemminger et Harold, 1868 301
Tremex magus (Fabricius, 1787) 269
Trhypochthoniellus longisetus longisetus (Berlese, 1904) 85
Trhypochthoniellus longisetus setosus Willmann, 1928 85
Trhypochthonius nigricans Willmann, 1928 85
Triberta helianthemella (Her.-Sch., 1861) 203
Tribolium madens (Charpentier, 1825) 446
Trichadenotecnum germanicum Roesler, 1939 136
Trichadenotecnum incognitum Roesler, 1939 136
Trichadenotecnum sexpunctatum (Linnaeus, 1758) 136
Trichiura crataegi (Linnaeus, 1758) 193
Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758) 413
Trichius gallicus Dejean, 1821 413
Trichius sexualis Bedel, 1906 413
Trichocerca brachyura (Gosse, 1851) 56
Trichocerca cavia (Gosse, 1886) 56
Trichocerca dixon-nuttalli (Jennings, 1903) 56
Trichocerca inermis (Linder, 1904) 56
Trichocerca intermedia (Stenroos, 1898) 56
Trichocerca jenningsi Voight, 1956 56
Trichocerca macera (Gosse, 1886) 56
Trichocerca musculus (Hauer, 1935) 56
Trichocerca myersi (Hauer, 1931) 56
Trichocerca parvula Carlin, 1939 56
Trichocerca relicta Donner, 1950 57
Trichocerca sulcata (Jennings, 1894) 57
Trichocerca taurocephala (Hauer, 1931) 57
Trichocerca uncinata (Voight, 1902) 57
Trichocerca vernalis (Hauer, 1936) 57
Trichocerca weberi (Jennings, 1903) 57
Trichodrilus moravicus Hrabě, 1937 62
Trichodrilus pragensis Vejdovský, 1876 62
Trichodrilus strandi Hrabě, 1936 62
Trichoferus pallidus (Olivier, 1790) 305
Tricholeiochiton fagesii (Guinard, 1879) 174
Trichoniscoides helveticus (Carl, 1908) 107
Trichoniscus crassipes Verhoeff, 1939 107
Trichoniscus noricus Verhoeff, 1917 107
Trichoniscus provisorius Racovitza, 1908 107
Trichonotulus scrofa (Fabricius, 1787) 413
Trichonyx sulcicollis (Reichenbach, 1816) 442
Trichophya pilicornis (Gyllenhal, 1810) 442
Trichopsocus clarus (Banks, 1908) 136
Trichopsocus dalii (McLachlan, 1867) 136
Trichosea ludifica (Linnaeus, 1758) 216
Trichosirocalus horridus (Panzer, 1801) 334
Trichosirocalus rufulus (Dufour, 1851) 334
Trichosirocalus spurnyi (Schultze, 1901) 334
Trichosirocalus thalhammeri (Schultze, 1906) 334
Trichostegia minor (Curtis, 1834) 174
Trichrysis pumilionis Linsenmaier, 1987 255
Trigonocranus emmeae Fieber, 1876 160
Trigonotylus pulchellus (Hahn, 1834) 147
Trigonotylus ruficornis (Geoffroy, 1785) 147
Trimalaconothrus sculptus Knulle, 1957 85
Trimalaconothrus vietsi Willmann, 1925 85
Trimium latiusculum Reitter, 1879 442
Triops cancriformis (Bosc, 1801) 89
Trioza abdominalis Flor, 1861 165
Trioza agrophila Löw, 1888 165
Trioza caesaris Burckhardt et Lauterer, 2002 165
Trioza centranthi (Vallot, 1829) 165
Trioza chrysanthemi Löw, 1878 165
Trioza dispar Löw, 1878 165
Trioza flixiana Burckhardt et Lauterer, 2002 165
Trioza munda Foerster, 1848 165
Trioza proxima Flor, 1861 165
Trioza rumicis Löw, 1880 165
Trioza schrankii Flor, 1861 165
Trioza scottii Löw, 1880 165
Triphyllus bicolor (Fabricius, 1777) 391
Triplax collaris (Schaller, 1783) 352
Triplax elongata Lacordaire, 1842 352
Triplax lepida (Faldermann, 1837) 352
Triplax scutellaris Charpentier, 1825 352
Trissemus antennatus antennatus (Aubé, 1833) 442
Trissemus antennatus serricornis (Schmidt-Goebel, 1838) 442
Trogulus closanicus Avram, 1971 82

Tropideres albirostris (Schaller, 1783) 284
Tropidophlebia costalis (Herrich-Schaeffer, 1835) 147
Tropinota hirta (Poda von Neuhaus, 1761) 413
Tropiphorus micans Boheman, 1842 334
Tropiphorus obtusus (Bonsdorff, 1785) 334
Tropiphorus terricola (Neuman, 1838) 334
Trox cadaverinus Illiger, 1802 413
Trox eversmannii Krynicki, 1832 413
Trox perrisii Fairmaire, 1868 413
Truncatellina claustralis (Gredler, 1856) 75
Truncatellina costulata (Nilsson, 1823) 75
Trypetimorpha occidentalis Huang et Bourgoin, 1993 160
Trypoxylon fronticorne Gussakovskij, 1936 263
Trypoxylon kolazyi Kohl, 1893 263
Trypoxylon scutatum Chevrier, 1867 263
Tubifex nerthus Michaelsen, 1908 62
Tychius caldarai Dieckmann, 1986 334
Tychius cuprifer (Panzer, 1759) 334
Tychius flavus Becker, 1864 334
Tychius kulzeri Penecke, 1934 334
Tychius lineatulus Stephens, 1831 334
Tychius polylineatus (Germar, 1824) 334
Tychius pusillus Germar, 1842 334
Tychius rufipennis C. Brisout de Barneville, 1862 334
Tychius schneideri (Herbst, 1795) 334
Tychius sharpi Tournier, 1873 334
Tychius subsulcatus Tournier, 1873 334
Tychius tridentinus Penecke, 1922 334
Tychius trivialis Boheman, 1843 334
Tychus bescidicus Reitter, 1901 442
Tychus normandi Jeannel, 1950 442
Typhaeus typhoeus (Linnaeus, 1758) 413
Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758) 219
Tytthus pubescens (Knight, 1931) 147

U

Udea elutalis (Den. et Schiff, 1775) 189
Udea hamalis (Thunberg, 1788) 189
Uloma culinaris (Linnaeus, 1758) 446
Uloma rufa (Piller et Mitterpacher, 1781) 446
Ulorhinus bilineatus (Germar, 1819) 284
Uncinais uncinata (Ørsted, 1842) 62
Unduloribates undulatus (Berlese, 1914) 85
Unio crassus Philipsson, 1788 75
Unio tumidus Philipsson, 1788 75
Urocerus augur (Klug, 1803) 269
Urocerus fantoma (Fabricius, 1781 269
Urophorus rubripennis (Heer, 1841) 394

V

Vadonia unipunctata (Fabricius, 1787) 305
Vallonia enniensis (Gredler, 1856) 75
Valvata macrostoma Mörch, 1864 75
Vanonus brevicornis (Perris, 1869) 278
Vejdovskyella intermedia (Bretscher, 1896) 62
Veltrusia rara Bouček, 1972 253
Venusia blomeri (Curtis, 1832) 201
Verdanus penthoppita (Walker, 1851) 160
Vertigo alpestris Alder, 1838 75
Vertigo angustior Jeffreys, 1830 76
Vertigo geyeri Lindholm, 1925 76
Vertigo lilljeborgi (Westerlund, 1871) 76
Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849) 76
Vertigo ronnebyensis (Westerlund, 1871) 76
Vestia gulo (E. A. Bielz, 1859) 76
Vestia ranojevici moravica (Brabenec, 1952) 76
Vestia turgida (Rossmässler, 1836) 76
Vestitohalictus pollinosus (Sichel, 1860) 249
Vestitohalictus vestitus (Lepeletier, 1841) 249
Vilpianus galii (Wolff, 1802) 147
Vitrea transsylvanica (Clessin, 1877) 76
Viviparus acerosus Bourguignat, 1862 76
Viviparus contectus (Millet, 1813) 76

W

Wagaicis wagai (Wankowicz, 1869) 317
Wagneriala franzi (Wagner, 1955) 160
Wagneriala minima (J. Sahlberg, 1871) 160
Wanachia triguttata (Gyllenhal, 1810) 384
Watsonarctia casta (Esper, 1785) 220
Wheeleria obsoletus (Zeller, 1841) 223
Wierzejskiella vagneri Koniar, 1955 57
Wormaldia copiosa (McLachlan, 1868) 174
Wormaldia pulla (McLachlan, 1878) 174
Wormaldia subnigra McLachlan, 1865 174
Wulfertia ornata Donner, 1943 57

X

Xanthia gilvago (Den. et Schiff., 1775) 216
Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798) 147
Xanthodelphax flaveola (Flor, 1861) 160
Xanthogaleruca luteola (O. F. Müller, 1776) 316
Xantholinus audrasi Coiffait, 1956 442
Xantholinus coiffaiti Franz, 1966 442
Xantholinus distans Mulsant et Rey, 1853 442
Xantholinus dvoraki Coiffait, 1956 442
Xantholinus elegans (Olivier, 1795) 442
Xantholinus gallicus Coiffait, 1956 442
Xanthoperla apicalis (Newman, 1836) 125
Xerocnephasia rigana (Sodoffsky, 1829) 231
Xerogethes discoideus (Erichson, 1845) 394
Xerogethes kraatzi (Reitter, 1871) 394
Xestia ashworthii (Doubleday, 1855) 216
Xestia rhaetica (Staudinger, 1871) 216

Xestia sincera (Her.-Sch., 1851) 216
Xestobium austriacum Reitter, 1890 401
Xiphydria betulae (Enslin, 1911) 269
Xiphydria longicollis (Geoffroy, 1785) 269
Xiphydria megapolitana (Brauns, 1884) 269
Xiphydria picta Konow, 1897 269
Xya pfaendleri (Harz, 1970) 129
Xyela longula (Dalman, 1819) 269
Xyletinus moraviensis Gottwald, 1977 401
Xylita laevigata (Hellenius, 1786) 384
Xylocopa iris (Christ, 1791) 249
Xylographus bostrychoides (Dufour, 1843) 317
Xylophilus corticalis (Paykull, 1800) 355
Xylophilus testaceus (Herbst, 1806) 355
Xylostiba bosnica (Bernhauer, 1902) 442
Xylostiba monilicornis (Gyllenhal, 1910) 442
Xylotrechus capricornus (Gebler, 1830) 305
Xylotrechus pantherinus (Savenius, 1825) 305

Y

Ylodes simulans (Tjeder, 1929) 174

Z

Zabrus spinipes spinipes (Fabricius, 1798) 301
Zachaeus crista (Brullé, 1832) 82
Zeadolopus latipes (Erichson, 1845) 376
Zebrina detrita (O. F. Müller, 1774) 76
Zerynthia polyxena (Denis et Schiffermüller, 1775) 211
Zeteotomus brevicornis (Erichson, 1839) 442
Zeugophora frontalis Suffrian, 1840 316
Zeugophora scutellaris Suffrian, 1840 316
Zeugophora subspinosa (Fabricius, 1781) 316
Zeugophora turneri Power, 1863 316
Zilora obscura (Fabricius, 1794) 384
Zonitis flava Fabricius, 1775 386
Zorochros flavipes (Aubé, 1850) 347
Zorochros meridionalis (Laporte de Castelnau, 1840) 347
Zorochros quadriguttatus (Laporte de Castelnau, 1840) 347
Zygaena angelicae Ochsenheimer, 1808 234
Zygaena brizae (Esper, 1800) 234
Zygaena carniolica (Scopoli, 1763) 234
Zygaena cynarae (Esper, 1789) 234
Zygaena ephialtes (Linnaeus, 1767) 234
Zygaena laeta (Hübner, 1790) 234
Zygaena osterodensis Reiss, 1921 234
Zygaena punctum Ochsenheimer, 1808 234
Zygaena purpuralis (Brünnich, 1763) 234
Zygaena trifolii (Esper, 1783) 234
Zygina frauenfeldi Lethierry, 1880 160
Zygina nigritarsis Remane, 1994 160
Zygina rubrovittata (Lethierry, 1869) 160
Zygina suavis Rey, 1891 160
Zyginidia mocsaryi (Horváth, 1910) 160
Zyras collaris (Paykull, 1800) 442
Zyras fulgidus (Gravenhorst, 1806) 442
Zyras haworthi (Stephens, 1832) 442

Publikováno online/Published online 14. 1. 2022
Publikováno (tisk)/Published (print) 30. 10. 2017