

ročník 16 | 2025

internetový časopis



Západočeské Entomologické Listy

vydává Západočeská pobočka
České společnosti entomologické v Plzni

ISSN 1804-3062
pouze on-line verze

Zajímavé druhy dvoukřídlých (Diptera) z lokality Lažany (východní Slovensko)

Jozef Oboňa¹, Libor Dvořák², Yurii Dankanych³, Jan Ježek⁴ & Peter Manko¹

¹Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, Katedra ekológie, 17. novembra 1, SK-08116 Prešov; e-mail: jozef.obona@unipo.sk, peter.manko@unipo.sk

²Tri Sekery 21, CZ-353 01 Mariánské Lázně; e-mail: lib.dvorak@seznam.cz

³Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, Katedra biológie, 17. novembra 1, SK-08116 Prešov; e-mail: yurii.dankanych@smail.unipo.sk

⁴Národní muzeum, Oddělení entomologie, Cirkusová 1740, CZ-193 00 Praha 9-Horní Počernice; e-mail: jan.jezek@o2active.cz

OBOŇA J., DVOŘÁK L., DANKANYCH Y., JEŽEK J. & MANKO P. 2025: Zajímavé druhy dvoukřídlých (Diptera) z lokality Lažany (východní Slovensko). (Interesting fly species (Diptera) from the Lažany village (eastern Slovakia)). *Západočeské entomologické listy* 16: 1–5, 4-2-2025.

Abstract. We present interesting records of fly species from one Malaise trap installed in eastern Slovakia during the growing season of 2023. One recorded species (*Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931)) is invasive, five species are rare (*Paraclusia tigrina* (Fallén, 1820), *Ptychoptera longicauda* (Tonnoir, 1919), *Rhagio latipennis* (Loew, 1856), *Oxycera terminata* Meigen, 1822, *Zabrachia tenella* (Jaennicke, 1866)). One species is important from the view of the nature conservation (*Trichomyia urbica* Haliday in Curtis, 1839). The finding of *Jungiella* (*Psychocha*) *procera* Krek, 1971 represents the first record for the fauna of Slovakia.

Key words: faunistics, biodiversity, rare species, new records

ÚVOD

Údaje o rozšíření druhů jsou důležitým zdrojem informací pro realizaci několika cílů stanovených Mezinárodní úmluvou o biologické rozmanitosti (GIRARDELLO et al. 2018). Dostupnost těchto dat se však značně liší z hlediska prostorového, časového a často také taxonomického. To vede k mezerám v informacích o biodiverzitě v mnoha regionech (AMANO et al. 2016). Proto je velmi důležité tyto mezery ve znalostech zaplnit a vytvořit tak vhodnou faunistickou základnu, kterou lze následně využít nejen pro zoogeografický, ale i ekologický výzkum. Geografické údaje o rozšíření druhů jsou rovněž důležité pro vypracování účinných opatření a přijímání správných rozhodnutí týkajících se mimo jiné ochrany a zachování biologické rozmanitosti (JETZ et al. 2012, JEŽEK et al. 2024).

Cílem naší studie bylo přispět k poznání fauny dvoukřídlých vybrané části Slovenska analýzou části materiálu získaného v obci Lažany. Příspěvek volně navazuje na práce GRUNDMANNA et al. (2024) a KURINY et al. (2024), kteří z této lokality uvádějí 70 druhů z čeledi Phoridae, respektive 103 druhů ze skupiny Bibionomorpha.

MATERIÁL A METODIKA

Dvoukřídlí byli sbíráni ve vegetačním období v roce 2023 pomocí jedné Malaiseho pasti Townesova typu (Obr. 1). Údaje o lokalitě jsou následující: Slovensko, okres Prešov, obec Lažany, břeh/niva malého potoka na okraji smíšeného lesa (více informací v práci GRUNDMANNA et al. 2024), 49°02'13.7"N 21°05'45.6"E, 378 m n. m., leg. P. Manko.

Termíny expozice pasti:

12.–16.V.2023, 16.–23.VI.2023, 20.–29.VII.2023, 19.–23.VIII.2023, 19.–25.IX.2023).

Odchycený materiál byl konzervován v 75% etanolu, laboratorně roztríděn Y. Dankanychem a J. Oboňou a následně determinován specialisty s použitím uvedené literatury.

L. Dvořák determinoval druhy čeledí Clusiidae (STACKELBERG 1970), Rhagionidae (ROZKOŠNÝ & SPITZER 1965) a Stratiomyidae (ROZKOŠNÝ 1982–1983). Tento materiál je uložen v soukromé sbírce L. Dvořáka.

J. Oboňa determinoval druhy čeledí Drosophilidae (BÄCHLI et al. 2004, CALABRIA et al. 2012), Psychodidae (JEŽEK 1983, WITHERS 1989) a Ptychopteridae (ZITEK-ZWYRTEK 1971). Tento (alkoholový) materiál

je uložen ve sbírce Laboratoře a Muzea evoluční ekologie Katedry ekologie Prešovské univerzity (LMEE PO).

Čeledi a druhy jsou řazeny abecedně, druhy v krátkosti komentovány.

Poznámka: Strakovy publikované práce jsou částí česko-slovenské dipterologické komunity považovány za různě věrohodné, ale přesto je pro úplnost citujeme (STRAKA 1984, 2015, STRAKA & MAJZLAN 2006, 2007a, b, 2013).

VÝSLEDKY A DISKUZE

Čeleď CLUSIIDAE

Clusia tigrina (Fallén, 1820)

19.–25.IX.2023 (2 ♀♀)

V červeném seznamu dvoukřídlých Slovenska (JEDLIČKA & STLOUKALOVÁ 2001) je tento druh zařazen do kategorie Data Deficient (DD) – druh s nedo-



Obr. 1. Malaiseho past na studované lokalitě. Foto: P. Manko.

Fig. 1. Malaise trap at the studied locality. Photo: P. Manko.

statkem údajů, a v červeném seznamu Česka jako zranitelný (VU) (ROHÁČEK 2005). Druh *P. tigrina* je charakteristickým zástupcem saproxylických společenstev ve starých (zejména bukových a dubových) lesích (ROHÁČEK 2023).

Čeleď DROSOPHILIDAE

Drosophila suzukii (Matsumura, 1931)

19.–25.IX.2023 (1 ♂)

Invazní škůdce plodin (např. OBOŇA et al. 2017, MARIYCHUK et al. 2020). Ze Slovenska znám z několika lokalit (NPPO OF SLOVAKIA 2014, OBOŇA et al. 2017, 2021).

Čeleď PSYCHODIDAE

Jungiella (Psychocha) procera Krek, 1971 (Obr. 2)

20.–29.VII.2023 (3 ♂♂)

Poměrně vzácný, pouze lokálně hojný druh. Je znám z Bosny a Hercegoviny, Srbska a Česka, obývá nivy malých potůčků, bažinaté louky, lesní prameniště a bezlesá opuková slatiniště a rybníky od nížin do pahorkatin (OMELKOVÁ & JEŽEK 2012, KROČA & JEŽEK 2015).

Nový druh pro Slovensko.

Trichomyia urbica Haliday in Curtis, 1839

16.–23.VI.2023 (1 ♂)

V červeném seznamu dvoukřídlých Slovenska (JEDLIČKA & STLOUKALOVÁ 2001) je tento druh zařazen do kategorie zranitelný (VU), OBOŇA & JEŽEK (2014) jej překlasifikovali na kriticky ohrožený druh. Ze Slovenska byl druh *T. urbica* publikován dosud jen z několika lokalit (SZABÓ 1965a, b, HALGOŠ 1984, KOŠEL & HORVÁTH 1996, OBOŇA et al. 2021).



Obr. 2. *Jungiella (Psychocha) procera* Krek, 1971 (Slovensko, Lažany), samčí pohlavní orgán. Foto: J. Oboňa.

Fig. 2. *Jungiella (Psychocha) procera* Krek, 1971 (Slovakia, Lažany), male genitalia. Photo: J. Oboňa.

Čeleď PTYCHOPTERIDAE

Ptychoptera longicauda (Tonnoir, 1919)

16.–23.VI.2023 (1 ♂)

V červeném seznamu dvoukřídlých Slovenska (JEDLIČKA & STLOUKALOVÁ 2001) je druh zařazen do kategorie Data Deficient (DD) – druh s nedostatkem údajů. Tento druh je ze Slovenska poprvé udáváný v checklistu STARÝM (1997), původní prvnález je však nejasný (nedohledatelný). Později byl publikován pouze z několika lokalit (STRAKA 2015, OBOŇA et al. 2019).

Čeleď RHAGIONIDAE

Rhagio latipennis (Loew, 1856)

16.–23.VI.2023 (1 ♂)

V Česku je řazen v červeném seznamu jako zranitelný (SPITZER & BARTÁK 2005) a byl považován za indikační druh bučin (SPITZER 1986). Jde převážně o středoevropský druh (ZEEGERS & ÁLVAREZ FIDALGO 2018). Jak uvedli DVOŘÁK & DVOŘÁKOVÁ (2014), v současnosti se jedná o hojný druh obývajících stinné partie různých lesů včetně kulturních smrčín a přibývá nálezů z dalších částí Česka (L. DVOŘÁK, nepubl. data). Na Slovensku byl druh znám jen z několika publikovaných údajů (STRAKA 1984, ROHÁČEK 1995, STRAKA & MAJZLAN 2006, 2007a, 2013, DVOŘÁK & OBOŇA 2014). Vzhledem k nízké prozkoumanosti této čeledi na Slovensku nevíme, zda je zde *R. latipennis* vzácným druhem či zda je široce rozšířen podobně jako v Česku.

Čeleď STRATIOMYIDAE

Oxycera terminata Meigen, 1822

16.–23.VI.2023 (1 ♂, 1 ♀)

Vzácný druh publikovaný jen z několika lokalit Slovenska (např. ROZKOŠNÝ 1984, STRAKA & MAJZLAN 2007b, STRAKA 2015).

Zabrachia tenella (Jaenicke, 1866)

16.–23.VI.2023 (1 ♀); 20.–29.VII.2023 (1 ♀)

První a dosud jediný nález pro Slovensko publikoval ROZKOŠNÝ (2009). Přesnější rozšíření v Evropě není známo s ohledem na fakt, že byl tento druh teprve studií KRIVOSHEINY & ROZKOŠNÉHO (1985) ustanoven jako validní.

Mezi zástupci námi determinovaných skupin převažují druhy lesů, a to především vlhkých, a také druhy vázané na blízkost vody. Tato zjištění jsou v souladu s podmínkami zkoumané lokality. Jedná se o les s protékajícím potokem, jedna část je stále vlhká, ale také sousedí se slunečnými stanovišti (dvůr, zahra-

da). Více detailů o lokalitě uvádějí GRUNDMANN et al. (2024), kteří odsud publikovali 70 druhů z čeledi Phoridae, včetně 19 druhů nových pro faunu Slovenska. KURINA et al. (2024) z téže lokality uvádějí 103 druhů ze skupiny Bibionomorpha, ze kterých pět bylo nových pro faunu Slovenska.

ZÁVĚR

Městské a venkovské oblasti představují vysoce degradované zbytky původních biotopů spolu s vysoce změněnými oblastmi obsazenými nepůvodními druhy. Tyto oblasti jsou výzkumníky často opomíjeny, takže biologická rozmanitost většiny měst a vesnic zůstává nezkoumaná nebo nedostatečně prostudovaná (HARTOP et al. 2015). Podobně nedostatek finanční podpory pro místní faunistický výzkum a nedostatek příslušných specialistů také znamená, že tyto ekosystémy jsou nedostatečně prozkoumány, což platí zejména pro studium biodiverzity dvoukřídlých (např. HARTOP et al. 2015, GRUNDMANN et al. 2024). Faunistické informace o málo známé skupině, a zejména z málo prozkoumané oblasti a ekosystému, jsou velmi důležité (FATTORINI 2013). Proto považujeme za důležité publikovat i útržkovité údaje o vzácných či jinak významných druzích. Tato data mohou být v budoucnu využita jako snadno přístupné podklady pro faunistické či ekologické studie.

Ze zde publikovaných druhů je jeden invazivní (*Drosophila suzukii*), pět druhů je vzácných (*Clusia tigrina*, *Ptychoptera longicauda*, *Rhagio latipennis*, *Oxycera terminata*, *Zabrachia tenella*) a jeden je zařazen do červeného seznamu ohrožených druhů pro Slovensko (*Trichomyia urbica*).

Nález druhu *Jungiella (Psychocha) procera* ze Slovenska rozšířil naše znalosti o druhové bohatosti čeledi Psychodidae na Slovensku na 120 druhů (JEŽEK et al. 2021).

Tyto výsledky jen zdůrazňují potenciál dalšího výzkumu, který by výrazně zlepšil naše chápání biologické rozmanitosti země.

PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom poděkovali recenzentům a editorům, kteří poskytli konstruktivní připomínky k vylepšení rukopisu. Tato práce vznikla za podpory Ministerstvem kultury ČR (DKRVO 2024–2028/5.I.b, Národní Muzeum, 00023272), Slovenskou agenturou pro výzkum a vývoj na základě smlouvy č. APVV-20-0140, a vědeckou grantovou agenturou Ministerstva školství, vědy, výzkumu a sportu Slovenské republiky na základě smlouvy č. VEGA 1/0213/22.

LITERATURA

AMANO T., LAMMING J. D. L. & SUTHERLAND W. J. 2016:

- Spatial gaps in global biodiversity information and the role of citizen science. *Bioscience* **66**(5): 393–400.
- BÄCHLI G., VILELA C. R., ANDERSSON ESCHER S. & SAURA A. 2004: The Drosophilidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica* **39**: 1–362.
- CALABRIA G., MÁCA J., BÄCHLI G., SERRA L. & PASCUAL M. 2012: First records of the potential pest species *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae) in Europe. *Journal of Applied Entomology* **136**: 139–147.
- DVOŘÁK L. & DVOŘÁKOVÁ K. 2014: Výsledky entomologického průzkumu vybraných skupin hmyzu na území Významného krajinného prvku Panský vrch. (Results of an entomological survey of selected insect groups on the Panský vrch Important Natural Landscape Element). *Západočeské entomologické listy* **5**: 17–26. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- DVOŘÁK J. & OBOŇA J. 2014: Results of scattered faunistic research of Diptera families (Anisopodidae, Athericidae and Rhagionidae) from selected sites in Slovakia. *Folia Oecologica* **11**: 43–51.
- FATTORINI S. 2013: Regional insect inventories require long time, extensive spatial sampling and good will. *PLoS One* **8**(4): p.e62118. Online: <https://journals.plos.org/plosone/>.
- GIRARDELLO M., MARTELOS S., PARDO A. & BERTOLINO S. 2018: Gaps in biodiversity occurrence information may hamper the achievement of international biodiversity targets: insights from a cross-taxon analysis. *Environmental Conservation* **45**(4): 370–377.
- GRUNDMANN B., MANKO P. & OBOŇA J. 2024: Overlooked insects in neglected ecosystem: new records of Phoridae for Slovakia discovered in rural environment. *Historia naturalis bulgarica* **46**(4): 109–118.
- HALGOŠ J. 1984: Psychodidae. Pp. 48–51. In: ČEPELÁK J. (ed.): *Diptera Slovenska I (Nematocera, Brachycera – Orthorrhapha)*. (Diptera of Slovakia I (Nematocera, Brachycera – Orthorrhapha). Veda, Bratislava, 288 pp.
- HARTOP E. A., BROWN B. V. & DISNEY R. H. L. 2015: Opportunity in our ignorance: urban biodiversity study reveals 30 new species and one new Nearctic record for Megaselia (Diptera: Phoridae) in Los Angeles (California, USA). *Zootaxa* **3941**(4): 451–484.
- JEDLIČKA L. & STLOUKALOVÁ V. 2001: Červený (ekozozologický) zoznam dvojkrídlovcov (Diptera) Slovenska. (Red (ecozoological) list of Diptera of Slovakia). Pp. 139–142. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. (Red List of Plants and Animals of Slovakia). *Ochrana prírody* **20 (Supplementum)**: 1–160.
- JETZ W., MCPHERSON J. M. & GURALNICK R. P. 2012: Integrating biodiversity distribution knowledge: toward a global map of life. *Trends in ecology & evolution* **27**(3): 151–159.
- JEŽEK J. 1983: Contribution to the knowledge of the subgenus *Psychocha* Jez. of the genus *Jungiella* Vaill. (Diptera, Psychodidae) in Czechoslovakia. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **41**: 235–253.
- JEŽEK J., OBOŇA J. & MANKO P. 2024: Review of Moth flies (Diptera, Psychodidae) of eastern Bohemia and western Moravia (Českomoravské mezihoří / Czech-Moravian Intermountain), Czech Republic. *Biodiversity & Environment* **16**: 33–43.
- JEŽEK J., OBOŇA J., MANKO P. & TRÝZNA M. 2021: Moth flies (Diptera: Psychodidae) of the northern Hercynian Mountains and adjacent localities (Czech Republic). *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* **70**(2): 135–182.
- KOŠEL V. & HORVÁTH M. 1996: Temporal and special dynamics of Nematocera (Insecta, Diptera) in a cave of the Western Carpathians (Slovakia). *Acta Zoologica Universitatis Comenianae* **40**: 75–114.
- KRIVOSHEINA N. P. & ROZKOSNY R. 1985: Additional notes on Palaearctic Pachygasterinae (Diptera, Stratiomyidae). *Acta entomologica bohemoslovaca* **82**(2): 143–149.
- KROČA J. & JEŽEK J. 2015: Moth flies (Diptera: Psychodidae) of the Moravskoslezské Beskydy Mts and the Podbeskydská pahorkatina Upland, Czech Republic. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* **64**: 27–50.
- KURINA O., MANKO P. & OBOŇA J. 2024: Bibionomorph gnats (Diptera: Nematocera) collected from Lažany village, Slovakia. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* **73**: 195–207.
- MARIYCHUK R., KOZERETSKA I., SERGA S., MANKO P. & OBOŇA J. 2020: Current state of invasion of *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) in Ukraine. *European Journal of Ecology* **6**(1): 51–57.
- NPPO of Slovakia 2014: First finding of *Drosophila suzukii* in the Slovak Republic. Pest report number: SK-00007, Ref. No: OOR/ 1099/2014. Online: <https://gd.eppo.int/reporting/article-3303>.
- OBOŇA J. & JEŽEK J. 2014: Prodróm of moth flies (Diptera: Psychodidae) from Slovakia. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* **63**: 193–251.
- OBOŇA J., BEUK P. L. TH., DVOŘÁKOVÁ K., DVOŘÁK L., GROOTAERT P., HAENNI J.-P., JEŽEK J., MLYNÁROVÁ L., VAN DER WEELE R. & MANKO P. 2021: Selected Diptera of City Park Kolmanka, Prešov (Slovakia). *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* **70**(2): 125–134.
- OBOŇA J., DEMKOVÁ D., KOHÚTOVÁ M., MÁCA J. & MANKO P. 2017: On the occurrence of *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) in Slovakia. *Acta Universitatis Prešovensis, Folia oecologica* **9**: 5–10.
- OBOŇA J., STARÝ J., JEŽEK J., DVOŘÁK L., MÁCA J., NEGROBOV O. P., VAN DER WEELE R., MANKO P. & SVITOK M. 2019: The springs – little-known habitats of flies (Diptera) with high conservation value. Pp. 57–58. In: CHAMUTIOVÁ T. & HAMERLÍK L. (eds): *The 10th Central European Dipterological Conference: Conference Abstracts (Kežmarské Žľaby, 23rd–25th September, 2019)*. Faculty of Natural Sciences, Matej Bel University, Banská Bystrica, 63 pp.
- OMELKOVÁ M. & JEŽEK J. 2012: A new species of the genus *Trichomyia* (Diptera: Psychodidae) and new faunistic data on nonphlebotomine moth flies from the Podyjí NP and its surroundings (Czech Republic). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **52**(2): 505–533.
- ROHÁČEK J. 1995: Rhagionidae. Pp. 75–76. In: ROHÁČEK J., STARÝ J., MARTINOVSKÝ J. & VÁLA M. (eds): *Diptera Bukovských vrchov*. (Diptera of the Bukovské hills).

- SAŽP – Správa CHKO a BR Východné karpáty, Humenné, 232 pp.
- ROHÁČEK J. 2005: Clusiidae (různatkovití). P. 326. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 760 pp.
- ROHÁČEK J. 2023: The fauna of Opomyzoidea (excluding Agromyzidae) in the Gemer area (Central Slovakia): new records 2014–2022. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* **72**(2): 97–167.
- ROZKOŠNÝ R. 1982–1983: *A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera)*. Vols 1–2. W. Junk, The Hague-Boston-London, 401+431 pp.
- ROZKOŠNÝ R. 1984: Čelad': Stratiomyidae. [Family: Stratiomyidae]. Pp. 147–153. In: ČEPELÁK J. (ed.): *Diptera Slovenska I (Nematocera, Brachycera-Orthorrhapha)*. [Diptera of Slovakia I (Nematocera, Brachycera-Orthorrhapha)]. Veda, Bratislava, 288 pp.
- ROZKOŠNÝ R. 2009: Stratiomyidae. Pp. 114–116. In: ROHÁČEK J. & ŠEVČÍK J. (eds): *Diptera of the Poľana Protected Landscape Area – Biosphere Reserve (Central Slovakia)*. State Nature Conservancy of the Slovak Republic, Administration of the Protected Landscape Area – Biosphere Reserve Poľana, Zvolen, 340 pp.
- ROZKOŠNÝ R. & SPITZER K. 1965: Schnepfenfliegen (Diptera, Rhagionidae) in der Tschechoslowakei. *Acta entomologica bohemoslovaca* **62**: 340–368.
- SPITZER K. 1986: Nástin synekologie československých druhů čeledi Rhagionidae (Diptera). (A synecological outline of Czechoslovak species of Rhagionidae (Diptera)). *Dipterologica bohemoslovaca* **4**: 71–74.
- SPITZER K. & BARTÁK M. 2005: Rhagionidae (čihalkovití). Pp. 275. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). AOPK ČR, Praha, 760 pp.
- STACKELBERG A. A. 1970: Clusiidae. Pp. 303–305. In: BEY-BIENKO G. J. (ed.): *Opredelitel nasekomych Evropejskoj chasti SSSR. [A key to the identification of insects of the European part of the USSR]*. Volume 5, part 2. Nauka, Leningrad, 943 pp.
- STARÝ J. 1997: Ptychopteridae. P. 33. In: CHVÁLA M. (ed.): *Check List of Diptera (Insecta) of the Czech and Slovak Republics*. Karolinum – Charles University Press, Prague, 130 pp.
- STRAKA V. 1984: Čelad': Rhagionidae. [Family: Rhagionidae]. Pp. 143–146. In: ČEPELÁK J. (ed.): *Diptera Slovenska I (Nematocera, Brachycera-Orthorrhapha)*. [Diptera of Slovakia I (Nematocera, Brachycera-Orthorrhapha)]. Veda, Bratislava, 288 pp.
- STRAKA V. 2015: Dvojkřídlovce (Diptera) Bielych Karpát a Považského podolia. (The Flies (Diptera) in the Protected Landscape Area Biele Karpaty Mts. (West Slovakia) and Považské podolie basin). *Naturae tutela* **19**: 173–182.
- STRAKA V. & MAJZLAN O. 2006: Fauna dvojkřídlovců (Diptera) Přírodní rezervácie Nad Šenkárkou v CHKO Malé Karpaty (južné Slovensko). (The fauna Diptera of the Nature Reserve Nad Šenkárkou in the Protected Landscape Area Malé Karpaty (south Slovakia)). *Naturae tutela* **10**: 11–31.
- STRAKA V. & MAJZLAN O. 2007a: Dvojkřídlovce (Diptera) PR Kopáč pri Bratislave. [Diptera of the Kopáč nature reserve by Bratislava]. Pp. 233–260. In: MAJZLAN O. (ed.): *Príroda ostrova Kopáč. (Nature of Kopáč island)*. Fytoterapia OZ, Bratislava, 287 pp.
- STRAKA V. & MAJZLAN O. 2007b: Dvojkřídlovce (Diptera) troch lokalít v chránenej krajinskej oblasti. Strážovské vrchy. (Flies (Diptera) of three localities in the Strážovské vrchy hills Protected Landscape Area). *Naturae tutela* **11**: 47–84.
- STRAKA V. & MAJZLAN O. 2013: Dvojkřídlovce (Diptera) na lokalite Šišulákov mlyn pri obci Závod v Záhorskej nížine. (Flies (Diptera) in the locality Šišulákov mlyn (mill) near Závod community in Záhorská nížina (lowlands) (West Slovakia). *Naturae tutela* **17**: 89–104.
- SZABÓ J. 1965a: Beiträge zur Verbreitung der Psychodiden (Diptera, Nematocera) in der Slowakei. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **36**: 607–631.
- SZABÓ J. 1965b: Beiträge zur Kenntnis der Psychodiden-fauna (Diptera, Nematocera) im östlichen Teil der Tschechoslowakei. *Acta Biologica Debrecina* **3**: 69–92.
- WITHERS P. 1989: Moth flies. Diptera: Psychodidae. *Dipterists Digest* **4**: 1–83.
- ZEEGERS T. & ÁLVAREZ FIDALGO P. 2018: Review of the scolopaceus-group of Rhagio Fabricius, 1775 with the description of a new species from the Iberian Peninsula (Diptera: Rhagionidae). *BV news Publicaciones Científicas* **7**(96): 91–123.
- ZITEK-ZWYRTEK K. 1971: Czechoslovak species of the family Ptychopteridae (Diptera). *Acta entomologica bohemoslovaca* **68**: 416–426.

Obdrženo do redakce: 10.9.2024

Přijato po recenzích: 13.1.2025

Travařík *Leucinodes laisalis* (Lepidoptera: Crambidae) nalezen v Plzni

Jan Walter^{1,2} & Vladimír Hula³

¹Západočeské muzeum v Plzni, Zoologické oddělení, Kopeckého sady 2, CZ-301 00 Plzeň; e-mail: jwalter@zcm.cz

²Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice

³Mendelova univerzita v Brně, Ústav ekologie lesa, Lesnická a dřevařská fakulta, Zemědělská 1, CZ-613 00 Brno; e-mail: vladimir.hula@mendelu.cz

WALTER J. & HULA V. 2025: Travařík *Leucinodes laisalis* (Lepidoptera: Crambidae) nalezen v Plzni. (The crambid moth *Leucinodes laisalis* (Lepidoptera: Crambidae) found in Plzeň (Pilsen, western Bohemia, Czechia)). *Západočeské entomologické listy* 16: 6–8, 19-5-2025.

Abstract. The crambid moth *Leucinodes laisalis* (Walker, 1859) (Lepidoptera: Crambidae) was recorded in Plzeň (Pilsen). The species is native to Africa, however, some records are known from Europe. It develops on Solanaceae plants. This is the first record of *Leucinodes laisalis* in Czechia.

Key words: non-native species, new record, pest, *Leucinodes*, faunistics

ÚVOD

Čeď trawařıkovıtych (Crambidae) je celosvřtově rozřřřená a zahrnuje přibližně 12000 popsánřch druhř. Nřkterě druhy jsou považovány za hospodářsky významné škřdce (řUMPICH et al. 2022). Rod *Leucinodes* Guenée, 1854 zahrnuje druhy s původním rozřřením zejména v Africe, Asii a Austrálii. Hlavní řivnou rostlinou tohoto rodu jsou rostliny z ředeli lilkovıtych (Solanaceae), zejména pak *Solanum* spp., *Capsicum* spp. nebo *Withania* spp. V Africe mohou druhy způsobovat lokální škody na řrodě, zejména pak na lilku bílém (*Solanum aethiopicum*) nebo l. vejcoploděm (*S. melongena*) (MALLY et al. 2015). Do Evropy se druhy řřřležitostně dostávají zejména v rámci dovozu zeleniny. Nřže zveřřřňujeme informaci o prvním zřchytu *Leucinodes laisalis* (Walker, 1859) na řzemí řeska.



Obr./Fig. 1. *Leucinodes laisalis*, Plzeň-Slovany. Foto/Photo: M. Looseová.

METODIKA

Jedinec *Leucinodes laisalis* (Obr. 1) byl zachycen náhodně v řřřneseném nákupu. Genitál (Obr. 2) byl macerován v horkém 10% hydroxidu draselném po dobu 15 minut a řřen podle MALLY et al. (2015). Fotografie dokladovřho exempláře (Obr. 2) byla zhotovena za použití mikroskopu Olympus SZX16 s kompatibilním softwarem Quickphoto camera 3.2. Rozřřření druhu je uvedeno v souladu s MALLY et al. (2015). Pole sířovřho mapování je podle PRUNERA & MıKY (1996). Pouřřřtř zkratky: coll. – sbřřřka s uložřením dokladu, det. – řřřřil, lgt. – sbřřřal, rev. – revıdoval.

MATERIÁL

Lepidoptera: Crambidae: Lineodini: *Leucinodes*

Leucinodes laisalis (Walker, 1859) (Obr. 1, 2)
Bohemia occ., Plzeň-Slovany (6246), 49°43'46"N
13°24'23"E, 16.II.2025, 1 řřř, M. Looseová lgt.,
J. Walter det. et coll., V. Hula rev.

Dospřlec *L. laisalis* byl nalezen v byřř v mřřřřřř části Plzeň-Slovany, ulice Brojova. Jedinec byl pravděpodobně dovezen společně s řajřaty, která nálezkyňě zakoupila v potravním řřřřřř Billa nebo Penny v Plzni-Slovanech. Stálř vyskyt tohoto druhu na našem řzemí je nepravděpodobný, nicmřně mohou se objevit dalřř nálezř. Prozatřm druh není veden jako rizikovř pro Evropskou unii (BRAGARD et al. 2024) a ani ve řřpanřřřku, kde se vyskytuje řřž od roku

1958, nebyly pozorovány významné škody na zelenině.

Druh je původně rozšířen v Africe, především na Pobřeží slonoviny, v Ghaně, Keni, Maroku, Nigérii, Senegal, Jižní Africe nebo Tanzánii (MALLY et al. 2015). V Evropě se jedná o nepůvodní druh, který se náhodně převládá s dováženou zeleninou. Hlavními živnými rostlinami housenek (HAYDEN et al. 2013, FOUELIFACK-NINTIDEM et al. 2021) jsou druhy z čeledi lilkovitých (*Solanum* spp. nebo *Capsicum* spp.). Druh byl dosud pozorován ve Španělsku (BRAGARD et al. 2024), Portugalsku a Velké Británii (SPEIDEL 1996, HUERTAS 2000). Je uváděn také z Belgie (NYST 2004), nicméně nález nelze s jistotou potvrdit a může se jednat o záměnu druhu (MALLY et al. 2015). V aktuálním seznamu motýlů Česka není rod *Leucinodes* uveden (LAŠTŮVKA et al. 2023).

V Česku byl opakovaně pozorován jiný druh rodu *Leucinodes*, a to *L. orbonalis* (Guenée, 1854). Housenky byly zjištěny v plodech lilku vejcoplodého (*S. melongena*) dovezeného z Thajska (HEŘMAN 2007), v posledních letech byl také opakovaně zachycen v zásilkách dovezených rovněž z Asie (ÚKZÚZ 2024).

První záznam druhu na území Česka.

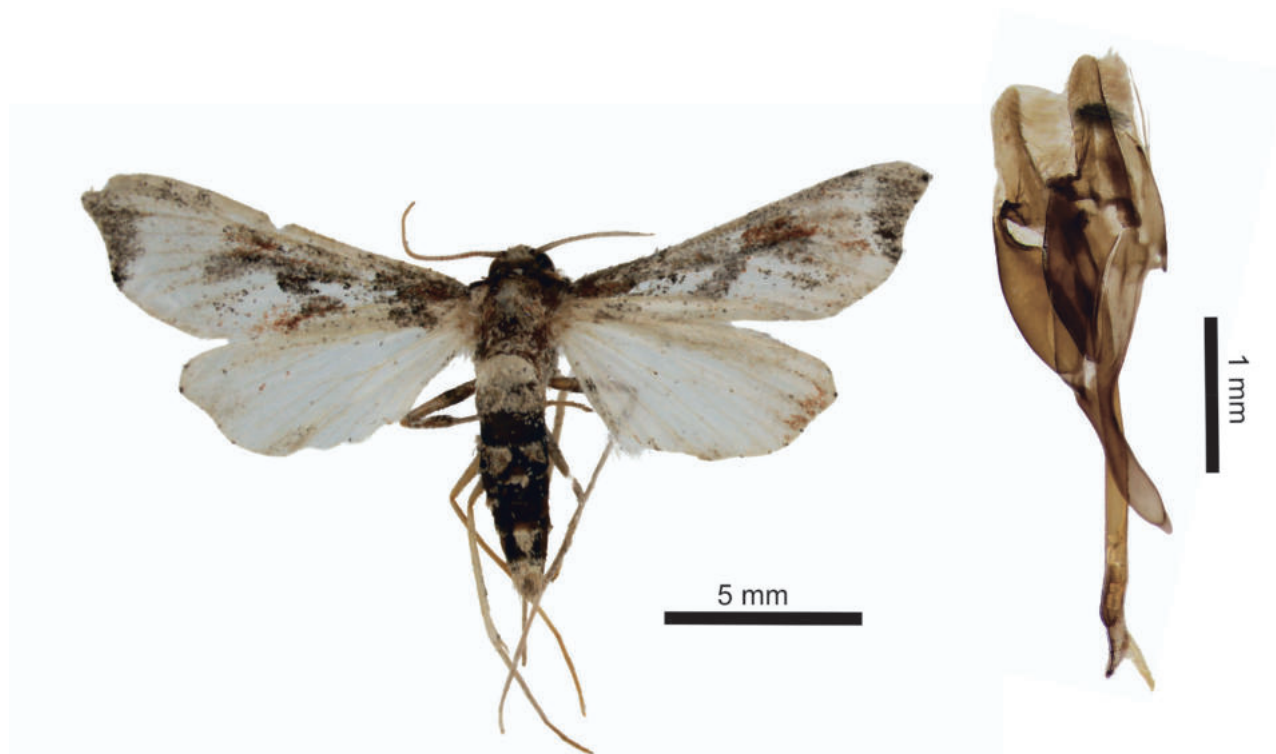
PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme Marice Looseové (Plzeň) za zveřejnění nálezu *Leucinodes laisalis* na facebookové strán-

ce Určování bezobratlých a ochotu motýla odchytit a uchovat. Anně Šístkové (Hrádek) patří poděkování za upozornění na zveřejněnou fotografii a oběma recenzentům za zkvalitnění rukopisu.

LITERATURA

- BRAGARD C., BAPTISTA P., CHATZIVASSILIOU E., DI SERIO F., GONTHIER P., MIRET J. A. M., JUSTESSEN A. F., MACLEOD A., MAGNUSSON C. S., MILONAS P., NAVAS-CORTES J. A., PARNELL S., POTTING R., REIGNAULT P. L., STEFANI E., THULKE H.-H., CIVERA A. V., YUEN J., ZAPALLÀ L., MALLY R., CZWIENCZEK E., GOBBI A., MERCADAL J. L., MAIORANO A., MOSBACH-SCHULZ O., PAUTASSO M., ROSSI E., STANCANELLI G., TRAMONTINI S. & VAN DER WERF W. 2024: Pest risk assessment of African *Leucinodes* species for the European Union. *EFSA Journal* 22: e8739.
- FOUELIFACK-NINTIDEM B., YETCHOM-FONDJO J. A., TSEKANE S. J., NGAMALEU-SIEWE B., KENNE E. L., BIAWA-KAGMEGNI M. & KENNE M. 2021: Diversity and abundance of pest insects associated with *Solanum aethiopicum* Linnaeus, 1756 (Solanaceae) in Balessing (West-Cameroon). *American Journal of Entomology* 5: 70–91.
- HAYDEN J. E., LEE S., PASSOA S. C., YOUNG J., LANDRY J.-F., NAZARI V., MALLY R., SOMMA L. A. & AHLMARK K. M. 2013: *Digital Identification of Microlepidoptera on Solanaceae. USDA-APHIS-PPQ Identification Technology Program (ITP)*. Online: <http://idtools.org/id/leps/micro/> (navštíveno 18.3.2025).
- HEŘMAN P. 2007: Zajímavé nálezy motýlů. [Interesting



Obr. 2. *Leucinodes laisalis*, dokladovaný a genitalizovaný samec z Plzně. Zbarvení a kresba částečně pozměněny (poškozeny) odchytím a způsobem uchování dokladového kusu před preparací. Foto: J. Walter.

Fig. 2. *Leucinodes laisalis*, voucher male from Pilsen (genitalized). The coloration and wing pattern altered (damaged) by collecting and preserving the specimen before preparation. Photo: J. Walter.

- records of moths]. *Rostlinolékař* **5**: 22.
- HUERTAS D. M. 2000: Immature states of Lepidoptera (XIII). Three species of tropical origin of the subfamily Pyraustinae Meyrick, 1890: (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae). *Shilap Revista de lepidopterología* **28**: 321–334.
- MALLY R., KORYCINSKA A., AGASSIZ D. J., HALL J., HODGETTS J. & NUSS M. 2015: Discovery of an unknown diversity of Leucinodes species damaging Solanaceae fruits in sub-Saharan Africa and moving in trade (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea). *ZooKeys* **472**: 117.
- NYST R. H. 2004: Quand l'Afrique fait du tourisme sous la forme de Sceliodes laisalis (Lepidoptera: Crambidae). *Phegea* **32**: 147–148.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1–175.
- SPEIDEL W. 1996: Pyraloidea. Pp. 166–183. In: KARSHOLT O. & RAZOWSKI J. (eds): *The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist*. Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.
- ŠUMPICH J., LIŠKA J., LAŠTŮVKA Z. & LAŠTŮVKA A. 2022: *Motýli a housenky střední Evropy. VI., Drobní motýli II. (Butterflies and moths of central Europe and their caterpillars VI. Small moths II.)*. Academia, Praha, 811 pp.
- ÚKZÚZ 2024: *Záchyt Leucinodes orbonalis na FI Praha Ruzyně*. Online: <https://ukzuz.gov.cz/public/portal/ukzuz/dovoz-vyvoz/dovoz-ze-tretich-zemi/zachyt-leucinodes-orbonalis-na-fi-praha-ruzyne> (navštíveno 18.3.2025).
- Obdrženo do redakce: 20.3.2025*
Přijato po recenzích: 21.4.2025

Dva nové druhy nosatců (Coleoptera: Curculionidae) pro Slovensko

Karel Doležel¹ & Jiří Krátký²

¹U Kovárny 5, CZ-779 00 Olomouc; e-mail: k.dolezel@volny.cz

²Třebechovická 821, CZ-500 03 Hradec Králové; e-mail: macshort@tiscali.cz

DOLEŽEL K. & KRÁTKÝ J. 2025: Dva nové druhy nosatců (Coleoptera: Curculionidae) pro Slovensko. (Two new weevil species (Coleoptera: Curculionidae) for Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 16: 9–12, 17-6-2025.

Abstract. First records of two weevil species for Slovakia are presented in the article. *Brachysomus ornatus* Stierlin, 1892, previously known exclusively from the Romanian Carpathians, was recorded from the Bukovské vrchy Mts. *Otiorhynchus pseudonothus* Apfelbeck, 1897, a species originally described from the Alps and currently expanding across Europe, was found in an urban area of Michalovce in eastern Slovakia.

Key words: Entiminae, Slovakia, faunistics, bionomics, new records

ÚVOD

Již krátce po vydání 2. dílu komentovaného seznamu nosatců České republiky a Slovenska (BENEDIKT et al. 2022) bylo publikováno několik faunistických doplňků, které dokládají dynamiku v poznání fauny této nadčeledi v obou zemích (KRÁTKÝ et al. 2022, SCHÖN 2022, TRNKA et al. in prep.). Tento příspěvek přináší další dva nové údaje do tohoto seznamu, a sice první nálezy nosatců *Brachysomus ornatus* Stierlin, 1892 a *Otiorhynchus pseudonothus* Apfelbeck, 1897 na území Slovenska.

METODIKA

Nové údaje pocházejí z příležitostných i systematických průzkumů. Nálezy *Brachysomus ornatus* byly učiněny v rámci faunistického výzkumu vybraných lokalit v NP Poloniny.

Použité zkratky: coll. – sbírka s uložením dokladů, det. – určil, lgt. – sbíral, observ. – pozoroval, ex. – exemplář/-e, NP – národní park, NPR – národní přírodní rezervace, env. – okolí. Číslo v závorce za jménem lokality představuje kód faunistického pole, který vychází ze systému středoevropské mapovací sítě (EHRENDORFER & HAMANN 1965).

PŘEHLED NÁLEZŮ

Entiminae: Sciaphilini

Brachysomus (s. str.) *ornatus* Stierlin, 1892 (Obr. 1) Slovakia or., Bukovské vrchy, Runina, Riaba skala

(6900), 1100 m n. m., 28.VII.2020, 2 ex., K. Doležel lgt. et coll.; 15.VI.2022, 5 ex., K. Doležel & B. Malec lgt. et coll. (1 ♂ coll. J. Krátký), vše J. Krátký.



Obr. 1. *Brachysomus ornatus*, samec z lokality Riaba skala. Foto: J. Krátký.

Fig. 1. *Brachysomus ornatus*, male from Riaba skala. Photo: J. Krátký.

ký det.; 25.VII.2022, 1 ex.; 8.VII.2023, 4 ex., vše M. Bednařík lgt., det. et coll.

Druh byl doposud znám pouze z Rumunska (ALONSO-ZARAZAGA et al. 2023), kde se vyskytuje ve střední a severozápadní části státu v podhůří až středních polohách Karpat. Nálezy jsou udávány z Munții Apuseni, Munții Meseșului, Munții Perșani a Munții Harghita, kde byl nosatec sbírán na různých biotopech, na lokalitách světlých dubových a bukových lesů a na suchých i vlhčích loukách s výškovým rozptěním přibližně 300–800 m n. m. (MERKL et al. 2016, YUNAKOV 2022). BENEDIKT et al. (2022) jej z území Česka a Slovenska neuvádějí. Bionomie je neznámá, podobně jako příbuzné druhy je pravděpodobně polyfágem na různých bylinách. Zdá se, že upřednostňuje světlejší lesy s dostatkem bylinného podrostu, případně jejich okraje nebo světliny.

Všechny slovenské exempláře byly získány buď oklepem bylinné vegetace nebo prosevem půdního detritu v podrostu řídkého suťového lesa na jižně orientovaném prudkém svahu (Obr. 2). Na Slovensku jde o zatím jedinou známou, plošně velmi omezenou lokalitu. Nelesní enklávy na jižních svazích hřebene Riaba skala jsou důležitou floristickou a geobotanickou lokalitou, kde se významně uplatňují východokarpatské, východokarpatsko-balkánské a východoalpské prvky vázané na bezlesí. Jsou to druhy tzv. dáckého migroelementu, které se na Slovensko v minulosti rozšířily z jihu a jihovýchodu a v Poloninách často dosahují své západní hranice. Nevyskytují se tedy na Slovensku už nikde jinde (DVORSKÝ 2010). Vysoká biologická diverzita spolu s přirozeným charakterem stanoviště naznačuje jeho reliktní povahu. Genezi nelesních biotopů a jejich udržení až do současnosti zde můžeme spojovat s jejich extrémními geomorfologickými poměry. Jedná se o prudké sva-

hy s jižní expozicí, navíc s nepevným geologickým podkladem obnažených flyšových vrstev (LEPŠ et al. 1982).

Stejný proces jako u flóry se zde předpokládá u mnohem méně prozkoumané fauny bezobratlých, kde šíření nelesních druhů pravděpodobně umožňovaly mimo jiné disturbance půdy a podkladu velkými býložravci a relativně sušší klimatická období v minulosti.

Na dalších podobných lokalitách v okolí nebyl *B. ornatus* i přes cílený průzkum v posledních letech prozatím zjištěn. Nelze vyloučit ani nálezy tohoto druhu na dalších podobných lokalitách na východě Slovenska, zdejší výskyt bude ale jistě plošně velmi omezený a lokální. *Brachysomus ornatus* tak lze na Slovensku zařadit mezi druhy reliktní povahy.

Z dalších pozoruhodných druhů čeledi Curculionidae vázaných na úplné nebo částečné bezlesí na hřebenech Polonin se známým výskytem na Slovensku pouze v NP Poloniny je možné uvést např. *Donus elegans* (Boheman, 1842) nebo nedávno odtud uvedeného *Argoptochus viridilimbatus* Apfelbeck, 1898 (DOLEŽEL & BOROVEC 2019).

Nový druh pro Slovensko.

Entiminae: Otiorhynchini

Otiorhynchus (s. str.) *pseudonothus* Apfelbeck, 1897 (Obr. 3)

Slovakia or., Michalovce (7297), 1.–5.VIII.2024, 1 ♂ (vypreparované genitálie), 5 ♀♀, P. Holický lgt., J. Krátký det. et coll.; dtto, ca 300 ex., P. Holický observ.

Původně alpský prvek, který se postupně šíří spolu se sazenicemi okrasných keřů a je nacházen především v intravilánech obcí v městské zeleni. V současnosti



Obr. 2. Strmé svahy pod vrcholem hory Riaba skala, biotop nosatce *Brachysomus ornatus*. Foto: K. Doležel.

Fig. 2. Steep slopes below the top of Riaba skala Mt., habitat of the weevil *Brachysomus ornatus*. Photo: K. Doležel.



Obr. 3. *Otiorhynchus pseudonothus*, samice z lokality Michalovce. Foto: J. Krátký.

Fig. 3. *Otiorhynchus pseudonothus*, female from Michalovce. Photo: J. Krátký.

je znám z většiny západoevropských zemí (ALONSO-ZARAZAGA et al. 2023) a také z Polska (JAROSIEWICZ & NEJFELD 2020). BENEDIKT et al. (2022) jej z území České republiky a Slovenska neuvádějí. Nález v Michalovcích byl učiněn v městském zahradnictví a jeho blízkém okolí. Dospělci byli pozorováni ve večerních hodinách, zejména při žíru na rostlinách rodů *Rhododendron* a *Juglans* (P. Holický, osobní sdělení).

Nový druh pro Slovensko.

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme pracovníkům OÚ Prešov i Správy NP Poloniny za udělení povolení k výzkumu (Rozhodnutí č. j. OU-PO-OSZP1-2017/008063-009/RD) a dosavadní spolupráci. Dále děkujeme P. Holickému (Michalovce) za poskytnutí materiálu a informací k jeho nálezu *O. pseudonothus*.

LITERATURA

- ALONSO-ZARAZAGA M. A., BARRIOS H., BOROVEC R., BOUCHARD P., CALDARA R., COLONNELLI E., GÜLTEKIN L., HLAVÁČ P., KOROTYAEV B., LYAL C. H. C., MACHADO A., MEREGALLI M., PIEROTTI H., REN L., SÁNCHEZ-RUIZ M., SFORZI A., SILFVERBERG H., SKUHROVEC J., TRÝZNA M., VELÁZQUEZ DE CASTRO A. J. & YUNAKOV N. N. 2023: Cooperative catalogue of Palearctic Coleoptera Curculionoidea. 2nd Edition. *Monografías electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **14**: 1–780.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & STEJSKAL R. 2022: Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska. 2. díl. Nový seznam. Komentáře k Brentidae: Apioninae a Curculionidae: Cossoninae, Entiminae, Lixinae, Mesoptiliinae, Molytinae. Dodatkové komentáře k 1. dílu. Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea except for Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 2. New checklist. Comments on Brentidae: Apioninae and Curculionidae: Cossoninae, Entiminae, Lixinae, Mesoptiliinae, Molytinae. Supplementary comments on Part 1. *Klapalekiana* **58**: 205–567.
- DOLEŽEL K. & BOROVEC R. 2019: Nový druh nosatce (Coleoptera: Curculionidae) pro Slovensko. (A new species of weevil (Coleoptera: Curculionidae) for Slovakia). *Západočeské entomologické listy* **10**: 64–67. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- DVORSKÝ M. 2010: *Slovensko, Pláša – národní přírodní rezervace*. Online: <http://www.botany.cz> (navštíveno 20.3.2025).
- EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* **78(1)**: 35–50.
- JAROSIEWICZ G. & NEJFELD P. 2020: *Otiorhynchus pseudonothus* Apfelbeck, 1897 – nowy gatunek chrząszcza w Polsce oraz pierwsze stwierdzenie *Otiorhynchus armadillo* (Rossi, 1792) (Coleoptera: Curculionidae) w Beskidzie Zachodnim. Uwagi dotyczące odróżniania gatunków. (*Otiorhynchus pseudonothus* Apfelbeck, 1897 (Coleoptera: Curculionidae) – a beetle new to Polish fauna and *Otiorhynchus armadillo* (Rossi, 1792) (Coleoptera: Curculionidae) recorded for the first time from the Beskid Zachodni Mts. Together with remarks concerning the identification of these species). *Acta entomologica silesiana* **28(online 019)**: 1–10.
- KRÁTKÝ J., PELIKÁN J., JANSÁ P. & BALÁZS A. 2022: Doplněk ke druhému dílu Komentovaného seznamu nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionidae bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska: nové záznamy pro sledované území a nomenklatorické změny. (Addendum to the second part of the Annotated check-list of weevils (Coleoptera: Curculionidae except for Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia: new records for the monitored area and nomenclatural changes). *Klapalekiana* **58**: 569–574.
- LEPŠ J., LEPŠOVÁ A., PRACH K., RAUCH O., REJMÁNEK M., RYDLO J. & SAJVEROVÁ E. 1982: Poznámky k vlivu zimních klimatických poměrů na vegetaci lokality Riaba skala v Bukovských vrších. (Notes on the influence of winter climatic conditions on the vegetation of the locality Riaba skala in the Bukovské vrchy Mts). *Preslia* **54**: 277–279.

- MERKL O., NÉMETH T. & PODLUSSÁNY A. 2016: Beetles from Sălaj county, Romania (Coleoptera, excluding Carabidae). *Studia Universitati Vasile Goldiș Arad* **26 (Supplement 1)**: 5–58.
- SCHÖN K. 2022: Překvapivý nález nosatčíka *Ischnopterapion fallens* (Marseul, 1888) (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) v Čechách. (Surprising record of a pear-shaped weevil *Ischnopterapion fallens* (Marseul, 1888) (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) in Bohemia (Czech Republic)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **40**: 137–138.
- YUNAKOV N. 2022: A review of the genus *Brachysomus* Schoenherr (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae). *Zootaxa* **5193(1)**: 001–165.

Obdrženo do redakce: 17.5.2025

Přijato po recenzích: 26.5.2025

Príspevek k poznání brouků (Coleoptera) národního parku Šumava

Stanislav Benedikt

Částkova 10, CZ-326 00 Plzeň; e-mail: sbenedikt@seznam.cz

BENEDIKT S. 2025: Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) národního parku Šumava. (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) of the Šumava National Park). *Západočeské entomologické listy* **16**: 13–70, 30-9-2025.

Abstract. Results of the six-year survey (2015–2020) of beetles (Coleoptera) in the West Bohemian part of the Šumava National Park (Czechia) are summarised in the paper. In total, 1150 species were recorded during the survey from various habitats. Among them, especially wet habitats (streams, marshes, peatbogs) are typical for the occurrence of high number of valuable stenotopic species – *Agonum ericeti* (Panzer, 1809), *Aloconota appulsa* (W. Scriba, 1868), *A. cambrica* (Wollaston, 1855), *Arpedium brachypterum* (Gravenhorst, 1802), *Atheta heymesii* Hubenthal, 1913, *Bledius talpa* (Gyllenhal, 1810), *Carabus menetriesi pacholei* Sokolář, 1911, *Cercyon alpinus* Vogt, 1969, *Cyphon kongsbergensis* Munster, 1924, *Donacia obscura* Gyllenhal, 1813, *Hydrosmeeta fragilicornis* (Kraatz, 1854), *Ilybius wasastjernae* (C. R. Sahlberg, 1824), *Myllaena kraatzi* Sharp, 1871, *Nebrioporus assimilis* (Paykull, 1798), *Omalium laticolle* Kraatz, 1857, *Psammoporus mimicus* Pittino, 2006, *Pteroloma forsstromii* (Gyllenhal, 1810), *Sinechostictus millerianus* (Heyden, 1883), *Stenus kiesenwetteri* Rosenhauer, 1856, *Thinobius comes* Smetana, 1959. The presence of some other species is connected with Alps (e.g. *Anostirus sulphuripennis* (Germar, 1843), *Atheta monacha* Bernhauer, 1899, *Eusphalerum stramineum* (Kraatz, 1857), *Megarthus stercorarius* Mulsant et Rey, 1878, *Plinthus findelii* Boheman, 1842, *Stenus montivagus* Heer, 1841, *S. phyllobates* Penecke, 1901) while some of them are known in Czechia only from the Šumava Mts (e.g. *Ochthebius granulatus* Mulsant, 1844, *Proteinus longicornis* Doderer, 1923, *Trechus alpicola* Sturm, 1825). Among other rare species the most important are the findings of *Atrecus longiceps* (Fauvel, 1873), *Callidium coriaceum* (Paykull, 1800), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Ctenicera heyeri* (Saxesen, 1838), *Derodontus macularis* (Fuss, 1850), *Epuraea longiclavis* Sjöberg, 1939, *Chrysolina purpurascens crassimargo* (Germar, 1824), *Chrysomela lapponica* Linnaeus, 1758, *Ischnoglossa elegantula* (Mannerheim, 1830), *I. obscura* Wunderle, 1990, *Lamprinodes saginatus* (Gravenhorst, 1806), *Lordithon bimaculatus* (Schrank, 1798), *Monochamus sartor* (Fabricius, 1787), *Mycetoma suturale* (Panzer, 1797), *Schistoglossa curtispennis* (Sharp, 1869), *Sphaeriestes bimaculatus* (Gyllenhal, 1810), *Triplax scutellaris* Charpentier, 1825 and *Xylita laevigata* (Hellenius, 1786).

Key words: faunistics, Šumava National Park, western Bohemia, Czechia

ÚVOD

Šumava je nejvýraznějším orografickým celkem jihozápadní části Čech. Jako pohoří v rámci Čech výjimečné svými přírodními hodnotami odedávna přitahovala přírodovědce všech odborností a výjimkou nebyli ani entomologové. První jednotlivé publikované údaje o šumavské fauně brouků (Coleoptera), které lze vystopovat v historické literatuře, se objevily v práci LOKAYE (1869), první ucelenější přehled ale podal až F. Hennevoogl, který na Šumavě působil koncem 19. století, částečně profesně jako finanční úředník v Rejštejně. V úvodu své práce (HENNEVOGL 1905) se zmiňuje o více než tisíci druzích, které zde zjistil, do samotného přehledu ale zahrnul dle jeho slov pouze zajímavější taxony, kterých uvádí téměř 400 druhů. Početné údaje ze Šumavy se později ob-

jevily také ve FLEISCHEROVĚ (1927–1930) Přehledu brouků fauny Československé republiky, který vedle převzatých údajů uvádí i vlastní nálezy. Další četné údaje obsahují také veškerá monografická díla, týkající se brouků Československa nebo později Česka (např. HEYROVSKÝ 1955, PFEFFER 1955, SMETANA 1958, SLÁMA 1998). Vzniklo také mnoho prací nebo drobných příspěvků, které se zabývají jen určitým omezeným tématem, ať už jde o jednotlivé lokality, skupiny brouků nebo konkrétní biotopy. V poslední době jde mimo jiné např. o práce DVOŘÁK & ŠTASTNÝ (1998), PETR (2000), VALENTA & SOLDÁN (2001), BOHÁČ & MATĚJÍČEK (2002), DOLEŽAL (2007), DVOŘÁK (2010), TÝR (2012), JANÁK & TĚTÁL (2014), LINHART et al. (2015), KOLÁŘ & HADAČOVÁ (2017), PROCHÁZKA (2020, 2024), AMBROŽOVÁ et al.

(2021). Další údaje o broucích Šumavy se nacházejí roztroušené v publikacích širšího taxonomického či faunistického zaměření, z nedávné doby jde např. o práce BOUKAL et al. (2007), BENEDIKT et al. (2010, 2023), ŠÍMA & KEJVAL (2013), TÝR (2021) a další.

V letech 2015–2020 prováděla skupina entomologů, členů Západočeské pobočky České společnosti entomologické, ve třech dvouletých cyklech entomologické průzkumy zaměřené na brouky (Coleoptera) v západočeské části národního parku, tedy zhruba v území od Železné Rudy na severozápadě po Modravu a Horskou Kvildu na jihovýchodě. Cílem těchto průzkumů bylo především doplnění znalostí o zdejší fauně brouků, v popředí byla ale snaha vypátrat zde druhy cenné z hlediska jejich vzácnosti, ohroženosti, případně specifické s ohledem na jejich reliktní původ. Průběžné výsledky průzkumů byly připraveny do jednotlivých zpráv (BENEDIKT & HEŘMAN 2017, BENEDIKT 2019, 2021) a některé výjimečné nálezy již prošly i standardními publikacemi (např. BENEDIKT 2015a, BENEDIKT & SIEBER 2019, TÝR 2021, BENEDIKT & KRÁSENSKÝ 2023, BENEDIKT & KEJVAL 2024).

V předkládané práci shrnuji poznatky z těchto průzkumů, které probíhaly na základě výjimek SZ NPS 01274/2015/4–NPS 02477/2015, SZ NPS 00912/2017/3–NPS 02139/2017 a SZ NPS 02142/2019/4–NPS 03335/2019.

STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

Šumava patří mezi nejstarší evropská pohoří vzniklá hercynským vrásněním. Studované území zabírá západočeskou část národního parku Šumava, který byl vyhlášen v roce 1991. Rozloha této části činí přibližně 350 km². Téměř celé území je odvodňováno říčním systémem řeky Otavy do Labe, pouze velmi malá část na severozápadě v okolí Železné Rudy patří prostřednictvím potoka Řezná a jeho přítoků do povodí Dunaje.

Abiotické poměry

Západočeská část národního parku Šumava je geologicky velmi jednotvárná (zdroj: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>, navštíveno 31.3.2023). Převážná část území je budovaná metamorfovanými horninami moldanubika, které je proterozoického až raně paleozoického stáří, převládají zde pararuly a migmatity. V širším okolí Prášil a Srní je moldanubikum prostoupeno moldanubickým plutonem, horninově zastoupeným granity a granodiority. Vesměs se tak jedná o horniny minerálně velmi chudé s převahou křemene, slídy a živců. Jen lokálně se vyskytují významnější rozlohy kvartérních sedimentů, zde přede-

vším rašelin v území jižně od Modrav, v menší míře také v okolí Prášil a Srní, a nivní sedimenty v údolích větších toků.

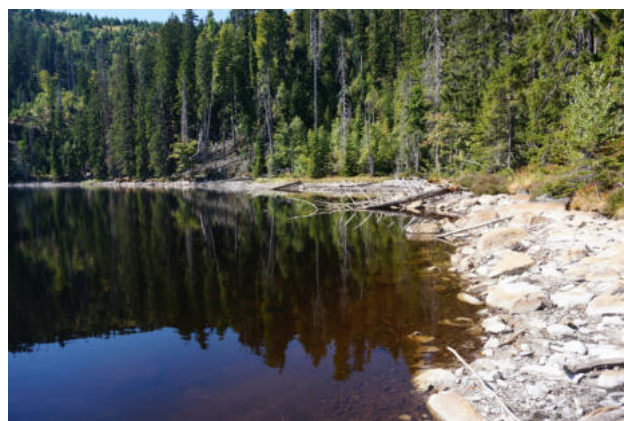
Geomorfologicky je oblast tvořena členitou Železnorudskou hornatinou a náhorní rovinou Šumavských plání s nadmořskou výškou okolo 1000 m. Nejvýznamnějšími toky jsou zde řeky Křemelná a Vydra, které po svém soutoku vytvářejí Otavu, a které vyhloubily hluboká údolí, místy až roklinovitého charakteru. Řeky mají na celých svých úsecích, stejně jako i všechny ostatní významnější vodoteče, přirozený charakter bez regulací a vytvářejí tak se svým bezprostředním okolím velmi cenná přírodní stanoviště (Obr. 1).

Nejnižším místem západočeské části národního parku je hladina Otavy u Rejštejna (565 m n. m.), několik kót pak přesahuje 1300 m n. m. – Ždánidla 1308 m, Poledník 1315 m a dále několik vrcholů v pohraničním hřebeni jižně od Modrav, z nichž Velká Mokrůvka je s nadmořskou výškou 1370 m druhou nejvyšší horou české části Šumavy. V západočeské části národního parku se nacházejí také dvě ledovcová jezera, jezero Laka a Prášilské jezero, obě s hladinami v nadmořské výšce zhruba 1090 m (Obr. 2).



Obr. 1. Kaňon řeky Křemelné nad osadou Čekova Pila. Foto: J. Benediktová.

Fig. 1. The canyon of the Křemelná river above the settlement of Čekova Pila. Photo: J. Benediktová.



Obr. 2. Prášilské jezero. Foto: J. Benediktová.

Fig. 2. Prášilské jezero (lake). Photo: J. Benediktová.

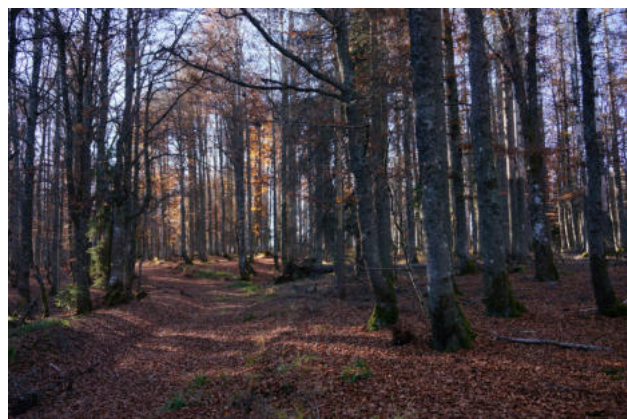
Kyselé podloží předurčilo vznik půd typu kambizemí, podzolů, na skeletnatých lokalitách i rankerů. Na rašelinném podkladu jsou typické organozemě s vysokým podílem organických látek.

Klimaticky spadá celé studované území dle klasifikace z Atlasu podnebí Česka (TOLASZ et al. 2007) do chladné oblasti s vysokými srážkami, které se v průměru pohybují v rozmezí 800–1200 mm a na lokalitě Březník dosahují až 1600 mm. Průměrná roční teplota kolísá od +6 °C v nadmořské výšce okolo 800 m až po +3 °C ve 1300 m n. m.

Biotické poměry

Studované území se vyznačuje vysokou lesnatostí. Z dřevin je v současné době zcela dominantní smrk ztepilý (*Picea abies*) v rozsáhlých monokulturách, přičemž přirozený charakter mají lokálně jen některé partie podmáčených smrčín, a dále jen velmi omezeně a maloplošně zbytky smrčín ve vrcholových partiích nejvyšších kót. Masivní ústup dříve rozsáhlých bučin a jedlobučin nastal s příchodem průmyslové revoluce, která přinesla zvýšení poptávky po dřevě především pro sklářský a metalurgický průmysl a stavebnictví. Tyto lesy tak byly v historické době velmi potlačeny a postupně nahrazeny produkčními smrčínami s rychlou obnovou. Stejnověké smrkové monokultury následně podléhaly v nepravidelných cyklech větrným kalamitám, následovaným přemnožením kůrovců. Současná dřevinná skladba je tedy již velmi vzdálena původním porostům. Přesto i zde lze dohledat alespoň fragmenty porostů s přirozenou dřevinnou skladbou s vyšším zastoupením jedle bělokoré a buku lesního. Nejvýznamnějším takovým fragmentem jedlobučiny pralesovitěho charakteru je zhruba pětihektarový les v lokalitě Medvědí jámy u Železné Rudy, chráněný režimem 1. ochranné zóny národního parku (Medvědí jámy) (Obr. 3), dále asi desetihektarový les na jihozápadním úbočí

Ždánidel (1. zóna: Plesná-Ždánidla) a menší zbytek tohoto lesního typu se nachází na jižním úbočí Hůreckého vrchu (1. zóna: Hůrecký vrch). Roztroušené fragmenty jedlobučin lze nalézt také v okolí Prášil, dále ve stráních nad Otavou v širším okolí Rejštejna, nad Zhůřským potokem a na severozápadním úbočí vrchu Valy nad údolím potoka Losenice. Tyto dnes lokálně i pralesovitě vyhlížející fragmenty ale nesou znaky starých pastevních lesů, které po zániku pastvy postupně nabyly alespoň vizuálně přírodní podobu. Čisté bučiny se rovněž vyskytují jen vzácně. Nejrozlehlejšími zbytky, ovšem poměrně mladými a stejnověkými, jsou bučiny v již zmíněné lokalitě Medvědí jámy (cca 80 ha) a větší lokality na východním svahu Huťské hory a v údolích Pěnivého a Jedlového potoka. Přirozenější charakter mají pak starší bučiny situované západně od Modravy na jižním úbočí Oblíku (V bukách, cca 12 ha) a na východním úbočí Smrkového vrchu (cca 6 ha) (Obr. 4). Formacemi, které se vymykají jinak poměrně jednotvárnému lesnímu pokryvu západočeské části Šumavy, jsou reliktní bory na skalách a sutích. Nejvýznamnější lokality tohoto



Obr. 4. Bukový les na Smrkovém vrchu u Modravy. Foto: J. Benediktová.

Fig. 4. Beech forest on the Smrkový vrch (hill) near the village of Modrava. Photo: J. Benediktová.



Obr. 3. Pralesní zbytek v lokalitě Medvědí jámy. Foto: J. Benediktová.

Fig. 3. Primeval forest remnant at the locality of Medvědí jámy. Photo: J. Benediktová.



Obr. 5. Suťový svah „Na Stoupách“ v údolí Vydry. Foto: J. Benediktová.

Fig. 5. The debris slope „Na Stoupách“ in the valley of Vydra river. Photo: J. Benediktová.

typu lesa se nacházejí v údolích Křemelné, Vydry a Otavy, např. Dračí skály, Rejštejnské stráně, suťový svah Na Stoupách u Turnerovy chaty (Obr. 5), v údolí Losenice pak lokalita Šafářův vršek.

Významným fenoménem studované části národního parku jsou rašeliniště různých typů. V okolí Železné Rudy se jedná spíše o zrašelinělá prameniště (např. Gerlův potok), méně přechodová rašeliniště až vrchoviště (Novohůrecké slatě), v oblasti mezi Novou Hůrkou a Prášily a v okolí Srní se vyskytují ve velkých rozlohách údolní rašeliniště (např. Frauenthal, Srnský les, V mokřinách) (Obr. 6). V rozlehlé oblasti od Zhůří a Horské Kvildy na jih a západ až ke státní hranici dominují krajinně vrchoviště. Ta patří na velkých rozlohách mezi mimořádně zachovalé, původní přírodní formace s pralesovitými porosty borovic z okruhu borovice kleče (*Pinus mugo* agg.) (Obr. 7). Lesní porosty vrchovišť v širším okolí Modravy představují plošně nejrozsáhlejší pralesovité zbytky v Česku (VÚKOZ 2005–2022).

Nelesní formace jsou tvořeny převážně mezofilními loukami, méně i pastvinami. Poměrně velké rozlohy zauímají nivní, často podmáčené louky v údolních polohách. Největší rozlohy těchto luk se nacházejí na horním toku Křemelné a kolem Roklanského potoka. Poměrně vzácně se objevují i skalní formace. Nejčastější jsou na svazích ve spodní části údolí Křemelné, v údolích Vydry a Otavy, jinde jsou jen výjimečně a maloplošně na některých vrcholech (Oblík, Skalka).

Přirozená vegetace byla v území ovlivněna historickým hospodařením. Z fytocenologického hlediska spadají nejnižší polohy západočeské části národního parku v okolí dolní Vydry, Otavy a spodní části údolí Křemelné ke květnatým bučinám, zde konkrétně k mapovací jednotce květnaté bučiny s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Většina rozlohy ve vyšších polohách patří fytocenologicky k acidofilním bučinám a jedlinám, a to výhradně k jednotce smrková bučina (*Calamagrostio villosae-Fagetum*). Nejvyšší polohy nad 1200 m n. m. náleží



Obr. 6. Údolní rašeliniště Srnský les. Foto: J. Benediktová.
Fig. 6. Srnský les (forest) peatbog. Photo: J. Benediktová.

klimaxovým smrčinám v jednotce třtinová smrčina (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) a konečně rozlehlé plochy vrchovišť přísluší vegetačně k podmáčeným rohozcovým smrčinám (*Mastigobryo-Piceetum*) v komplexu s rašelinnými smrčinami (*Sphagno-Piceetum*) (NEUHÄUSLOVÁ 1998).

METODIKA

V práci předkládaná data pocházejí výhradně z výsledků šestiletého průzkumu brouků (Coleoptera), který ve studovaném území probíhal v letech 2015–2020. Průzkumu se kromě autora zúčastnili Václav Dongres (Plzeň), Michal Ouda (Plasy) a Arnošt Sieber (Klatovy), v roce 2015 také †Ivo Těřál.

Terénní práce

Terénní práce proběhly během 100 návštěv, z nich bylo 20 v období květen–listopad 2015, 17 v období květen–říjen 2016, 13 v období červen–říjen 2017, 16 v období květen–říjen 2018, 15 v období červen–říjen 2019 a 19 v období květen–říjen 2020. Průzkum se od počátku zaměřil na pokrytí všech dostupných typů stanovišť v rámci studovaného území a zároveň na vyhledávání lokalit nejlépe toto stanoviště reprezentujících. Významnou pomůckou pro úspěšné vyhledávání takových lokalit byla jednak dostupná evidence nejzachovalejších míst připravená správou parku pro návrh aktuální zonace území NP, jednak mapové podklady, především ale letecké snímky. Na základě takto syntetizovaných informací bylo během šesti let průzkumu navštíveno 99 lokalit, podstatná část z nich opakovaně v závislosti na získaných poznatcích a zkušenostech. Přehled těchto lokalit s uvedením základní charakteristiky stanovišť je uveden v Tab. 1 a zachycen také na mapě studované oblasti (Obr. 8). Základní čísla mapových polí (první čtyři číslice) jsou převzata dle PRUNER & MÍKA (1996). Každé pole je dále členěné na 25 subkvadrátů dle schématu na Obr. 8. Číslování lokalit je provedeno v souladu s jejich polohou od západu

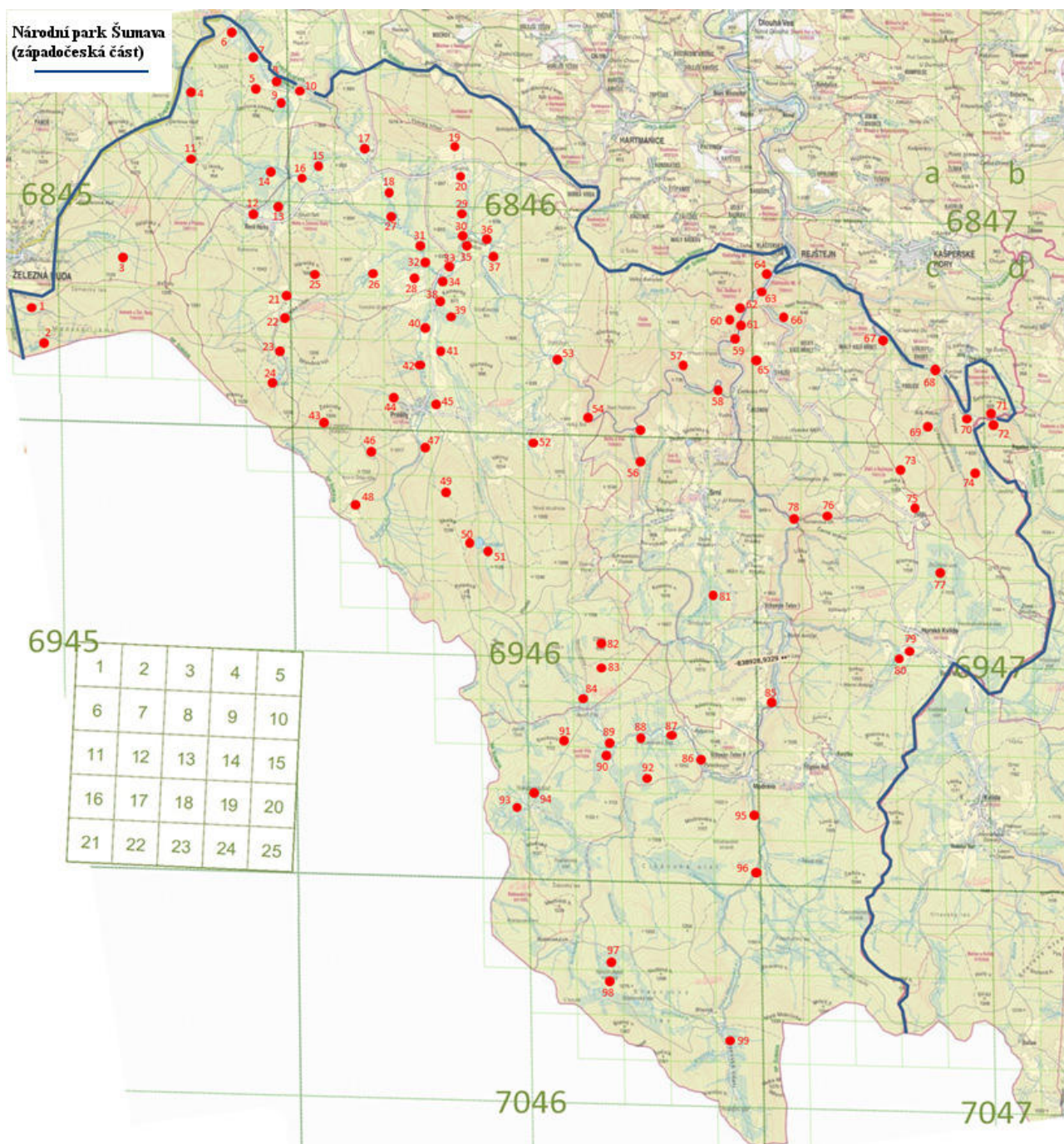


Obr. 7. Interiér Šárecké slati. Foto: J. Benediktová.
Fig. 7. Interior of the Šárecká slat (peatbog). Photo: J. Benediktová.

k východu a od severu k jihu.

Průzkum byl na těchto lokalitách prováděn v závislosti na charakteru stanoviště, obecně ale byly využity všechny základní sběrací metody kvantitativního charakteru, tj. smyk trav a bylin, oklep keřů, stromů a vyšších bylin, prosev detritu, vyšlapávání v mokřadech, vymývání břehů toků a vymývání substrátů

ve vodě, na vodních stanovištích odchyt cedníkem a využito bylo rovněž individuální vyhledávání pod kameny, na květech, ve dřevě, pod kůrou, v houbách a v exkrementech. V souladu s podmínkami výše uvedených výjimek na sběr hmyzu nebyly využity živolovné pasti.



Obr. 8. Lokality průzkumu v západočeské části národního parku Šumava.

Fig. 8. Localities of the entomological survey in the West Bohemian part of the Šumava National Park.

Tab. 1. Přehled lokalit.

Tab. 1. Overview of localities.

Číslo/ No.	Lokalita / Locality	Upřesnění (směr) / Specification (direction)	Upřesnění (místo) / Specification (place)	Subkvadrát / Subsquare	Nadmořská výška / Altitude	Stanoviště / Habitat
1	Železná Ruda	1 km J	Medvědí jámy	6845c15	830	les <i>Fagus-Abies-Picea</i>
2	Železná Ruda	2 km J	údolí Debrníku	6845c20	710-750	potok, břehy, břehové porosty
3	Železná Ruda	2 km V	Sklářský vrch, JZ úbočí	6845d07	1000-1100	les <i>Fagus-Picea</i>
4	Kepelské Zhůří	2 km Z	Gerlův potok	6845b13	940-990	přechodové rašeliniště, les <i>Picea</i>
5	Kepelské Zhůří	1 km Z	Gerlova paseka	6845b15	950-1000	les <i>Picea</i> , lesní okraje
6	Kepelské Zhůří	2 km SZ	okolí Křemelné	6845b09	930-940	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
7	Kepelské Zhůří	1 km SZ	okolí Křemelné	6845b10	920-930	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
8	Kepelské Zhůří	J	okolí Křemelné	6845b15	890-930	potok, břehové porosty, rašelinný mokřad
9	Kepelské Zhůří	J	okolí Zhůřského potoka	6845b15	900	pastvina, prameništění mokřad
10	Kepelské Zhůří	J	okolí Křemelné	6846a11	890-930	potok, břehy, mokřad
11	Nová Hůrka	2 km SZ	okolí Slatinného potoka	6845b23	900-930	potok, břehové porosty
12	Nová Hůrka	0,5 km SZ		6845d05	880-910	mezofilní a mokřadní louky
13	Nová Hůrka	0,5 km S	Černý potok	6845d05	870	potok
14	Nová Hůrka	S	Novohůrecké rašeliniště	6845b25	880	vrchoviště, les <i>Picea-Pinus</i> , potok
15	Nová Hůrka	1,5 km SV	Novohůrecké rašeliniště-východ	6846a21	880	rašelinné mokřady, les <i>Picea</i>
16	Nová Hůrka	2 km SV	okolí Slatinného potoka	6846a21	880	potok, břehové porosty, lesní okraje
17	Nová Hůrka	2,5 km SV	Malý Bor	6846a17	850	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
18	Nová Hůrka	3 km SVV	okolí Křemelné	6846a23	850	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
19	Nová Hůrka	5 km SVV	bývalá Skelná, severně	6846a19	820-880	mezofilní louky, les <i>Fagus-Picea</i> , lesní okraje
20	Nová Hůrka	5 km SVV	bývalá Skelná, jižně	6846a24	880-950	břehové porosty, mokřadní louky
21	Nová Hůrka	2 km J	Stará Hůrka	6845d15	980-1010	mezofilní louky, lesní okraje, alej <i>Acer pseudoplatanus</i>
22	Nová Hůrka	2 km J	Hůrecké údolí	6845d15	950	potok, břehové porosty, lesní okraje, mezofilní louky
23	Nová Hůrka	3 km J	okolí Jezerního potoka	6845d20	1070	potok, lesní okraje
24	Nová Hůrka	3,5 km J	jezero Laka	6845d20	1090	jezero, jezerní mokřady, lesní okraje
25	Nová Hůrka	0,5-1,5 km JV	Hůrecký vrch	6846c06	950-1088	les <i>Fagus-Abies-Picea</i>
26	Nová Hůrka	2 km JV	okolí Jezerního potoka	6846c07	850	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady

Tab. 1. Pokračování.
Tab. 1. Continued.

Číslo/ No.	Lokalita / Locality	Upřesnění (směr) / Specification (direction)	Upřesnění (místo) / Specification (place)	Subkvadrát / Subsquare	Nadmořská výška / Altitude	Stanoviště / Habitat
27	Nová Hůrka	3 km V	soutok Slatinného potoka s Křemelnou	6846c03	820	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady, les <i>Pinus</i>
28	Prášily	3 km S	Paseky	6846c08	820-860	mezofilní a mokřadní louky, solitérní dřeviny (<i>Betula</i> , <i>Pinus</i>)
29	Prášily	3,5 km S	Sklářské údolí (I. zóna Frauenthal A)	6846c04	810	potok, lesní okraje, mokřady
30	Prášily	3 km S	Sklářské údolí (I. zóna Frauenthal B)	6846c04	800	přechodové rašeliniště, lesní okraje
31	Prášily	3 km S	okolí Křemelné	6846c03	820	potok, břehové porosty, mokřadní louky, solitérní dřeviny
32	Prášily	3 km S	okolí Křemelné	6846c08	800	potok, břehové porosty, mokřadní louky, solitérní dřeviny
33	Prášily	3 km S	okolí Křemelné	6846c09	820	potok, břehové porosty, mokřadní louky, solitérní dřeviny
34	Prášily	3 km S	soutok Prášilského potoka s Křemelnou	6846c09	800	potok, břehové porosty, les <i>Alnus</i>
35	Prášily	3 km S	Sklářské údolí	6846c04	800	potok, lesní okraje
36	Prášily	3 km S	Sklářské údolí	6846c05	800	potok, břehové porosty, les <i>Picea</i>
37	Prášily	3 km S	Sklářské údolí	6846c10	800	potok, břehové porosty, mokřadní louky, solitérní dřeviny
38	Prášily	2 km S	okolí Prášilského potoka	6846c14	820	potok, břehové porosty
39	Prášily	2 km S	V mokřinách	6846c14	820-860	přechodové rašeliniště, les <i>Picea-Pinus</i>
40	Prášily	2 km S	okolí Prášilského potoka	6846c13	830	potok, břehové porosty, mezofilní louky, lesní okraje
41	Prášily	1,5 km S	okolí Jezerního potoka	6846c19	830	potok, břehové porosty, mezofilní louka
42	Prášily	1 km S	okolí Prášilského potoka	6846c18	850	potok, les <i>Picea</i>
43	Prášily	2 km Z	Ždánidla (U zlatého stolečku)	6846c21	1150-1240	les <i>Fagus-Abies-Picea</i> , paseky, lesní okraje
44	Prášily	Z		6846c23	940-1050	les <i>Picea</i> , lesní okraje
45	Prášily	0,5 km V		6846c24	860	lesní okraje, mokřadní louka (lov na světlo)
46	Prášily	1 km JZ	Ždánidla, V úbočí	6946a02	1020-1100	les <i>Fagus-Abies-Picea</i> , paseky, lesní okraje
47	Prášily	1 km J	okolí Prášilského potoka	6946a03	880	potok, les <i>Picea</i>
48	Prášily	2 km JZ	Gsenget	6946a07	1020-1050	mezofilní louky, lesní okraje
49	Prášily	2 km JJV	Skalka	6946a09	1000	les <i>Picea</i> , paseky
50	Prášily	3 km JJV	Prášilské jezero a okolí	6946a14	1050-1200	les <i>Picea</i> , jezerní mokřad
51	Prášily	3 km JJV	Prášilské jezero a okolí	6946a15	1050-1100	jezero, jezerní mokřad, les <i>Picea</i> , lesní okraje
52	Prášily	2 km V	Velký Bor	6946b01	860-900	jezerní mokřad, les <i>Picea</i> , lesní okraje

Tab. 1. Pokračování.
Tab. 1. Continued.

Číslo/ No.	Lokalita / Locality	Upřesnění (směr) / Specification (direction)	Upřesnění (místo) / Specification (place) cc)	Subkvadrát / Subsquare	Nadmořská výška / Altitude	Stanoviště / Habitat
53	Prášily	4 km V	Stodůlky, u Křemelné	6846d16	840	potok, břehové porosty
54	Prášily	4 km V	kaňon Křemelné	6846d22	750-820	potok, břehové porosty, les <i>Picea</i>
55	Smí	2,5 km SZ	okolí Křemelné	6846d23	680-720	potok, břehové porosty, les <i>Picea</i>
56	Smí	2 km SZ	okolí Plavebního potoka	6946b03	700-850	les <i>Picea</i>
57	Přední Paště	JZ	kaňon Křemelné	6846d19	670-800	potok, břehové porosty, les <i>Picea</i> , mezofilní louky
58	Čeňkova Pila	0,5 km Z	okolí Křemelné	6846d20	630-750	potok, les <i>Picea</i> , lesní okraje
59	Rejštejn	2,5 km JZ	Paulina louka	6846d15	600	potok, břehové porosty
60	Rejštejn	2 km JZ	U Kapličky	6846d15	600-700	les <i>Fagus-Picea</i>
61	Rejštejn	2 km JZ	Otava, Paštěcký most	6846d15	580	potok, břehové porosty
62	Rejštejn	1 km JZ	okolí Pěkného potoka	6846d15	600-700	les <i>Picea</i> , lesní okraje
63	Rejštejn	1 km J	okolí Otavy	6847c06	590	břehové porosty, nivní louky
64	Rejštejn	JZ	Radkovský vrch (Rejštejnské stráně)	6847c06	620-740	les <i>Fagus-Abies-Picea-Pinus</i>
65	Svojsé	0,8 km SZ	Dračí skály	6846d20	750	les <i>Pinus-Abies</i> , skalní bezlesí
66	Svojsé	1 km S	Rýžovní potok	6847c11	650	potok, břehové porosty
67	Rejštejn	2 km JV	údolí Losenice	6847c13	650	potok, břehové porosty
68	Červená	1 km JZ	Karlina pila	6847c20	700	potok, břehové porosty, mokřad
69	Červená	1,5 km JZ	Bílý Potok	6847c24	750-850	les <i>Fagus-Picea</i>
70	Červená	1,5 km J	údolí Losenice	6847c25	740	potok, břehové porosty
71	Červená	1,5 km JVJ	Šafařův vršek	6847d21	780-929	sutě, les <i>Betula-Pinus</i> , lesní okraje
72	Červená	1 km JVJ	Valy	6847d21	800-1000	les <i>Fagus-Abies-Picea</i> , lesní prameniště
73	Zhůří	1 km S	Stará Huť	6947a05	1000-1150	les <i>Fagus-Picea</i>
74	Zhůří	2 km SV	Jedlový potok	6947a05	850-1000	les <i>Fagus-Picea</i> , lesní okraje, lesní prameniště
75	Zhůří	okolí	okolí obce	6947a09	1110-1180	mezofilní a mokřadní louky, prameniště, solitérní dřeviny
76	Zhůří		okolí Zhůřského potoka	6947a07	800-950	les <i>Fagus-Abies-Picea</i> , břehové porosty, mezofilní louky
77	Zhůří	1 km JJV	Zhůřské slatě	6947a14	1130	přechodové rašeliniště, vrchoviště
78	Smí	2 km V	okolí Výdry	6947a06	750-850	potok

Tab. 1. Pokračování.
Tab. 1. Continued.

Číslo/ No.	Lokalita / Locality	Upřesnění (směr) / Specification (direction)	Upřesnění (místo) / Specification (place)	Subkvadrát / Subsquare	Nadmořská výška / Altitude	Stanoviště / Habitat
79	Horská Kvilda	JZ	okolí Hamerského potoka	6947a24	1020-1040	potok, břehové porosty, mokřad
80	Horská Kvilda	JZ	Pod Horním Antýglem	6947a24	1025-1055	rašelinné mokřady, lesní okraje
81	Srní	2 km J	Srnský les	6946b20	820-860	přechodové rašeniště
82	Modrava	4,5 km SZ	Oblík, vrchol	6946b22	1150-1225	skalní bezlesí, solitérní dřeviny
83	Modrava	4,5 km SZ	Oblík, jižní úbočí	6946d02	1100	les <i>Fagus</i>
84	Modrava	4,3 km SZZ	Javoří potok - Tmavý potok	6946d07	1030	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
85	Modrava	2,5 km S	Rechle, okolí Vydry	6947c01	900	potok, břehové porosty, lesní okraje
86	Modrava	1 km Z	okolí Roklanského potoka	6946d14	1000	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
87	Modrava	1,5 km SZ	okolí Roklanského potoka	6946d09	1000	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
88	Modrava	2 km SZ	okolí Roklanského potoka	6946d08	1000	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
89	Modrava	3 km SSZ	okolí Roklanského potoka	6946d07	1025	potok, břehové porosty, nivní louky a mokřady
90	Modrava	3,5 km Z	Šárecká slat'	6946d12	1025	vrchoviště
91	Modrava	4 km Z	Smrkový vrch	6946d06	1090-1112	les <i>Fagus-Picea</i>
92	Modrava	2 km Z	Mlynářská slat'	6946d08	1057	vrchoviště, lesní okraje, lesní mokřady
93	Modrava	5,5 km Z	Rokytecká slat'	6946c20	1095-1120	vrchoviště, lesní okraje
94	Modrava	4,5 km Z	Rokytecká slat'	6946d16	1090-1120	vrchoviště, lesní okraje
95	Modrava	1 km J	okolí Modravského potoka	6946d20	1000	potok, břehové porosty
96	Modrava	2 km J	okolí Modravského potoka	6946d25	1050	potok, břehové porosty
97	Modrava	6 km JZ	Novohutské močály	7046b07	1220	vrchoviště, lesní okraje
98	Modrava	6 km JZ	Novohutské močály	7046b12	1220	vrchoviště, lesní okraje
99	Modrava	6 km J	Luzenské údolí	7046b20	1130	potok, nivní louky s mokřady, lesní okraje

Zpracování dat

Část materiálu, převážně snadno rozpoznatelné druhy, byla determinována již na lokalitě, zapsána do terénního deníku a vrácena zpět do přírody. Zbytek byl zpracován standardní suchou preparací a jeho větší část je uložena ve sbírkách uvedených entomologů. Determinace jednotlivých skupin brouků byla provedena vlastními silami a také přizvanými specialisty. Úplný přehled sběratelů (resp. i sbírek) a determinátorů je uveden v Tab. 2.

Nomenklatura řádu Coleoptera byla převzata z publikací LÖBL & SMETANA (2007, 2010), LÖBL & LÖBL (2015, 2016, 2017), ALONSO-ZARAZAGA et al. (2017) a IWAN & LÖBL (2020), pouze nejsou uvedeny nominotypické poddruhy.

Zjištěné taxony jsou v kapitole Výsledky a diskuze uvedeny v Tab. 3 společně s výčtem jejich lokalit a případně i stupněm ohroženosti druhu, který je převzat z červeného seznamu bezobratlých (HEJDA et al. 2017). Taxony jsou na všech úrovních pro větší

přehlednost řazeny abecedně. Ve stejné kapitole pak následují komentáře a úplné nálezové údaje u druhů významnějších z hlediska jejich celkové vzácnosti v Česku nebo jen v rámci západních Čech, případně druhů jinak pozoruhodných pro území západočeské části NP Šumava. Texty těchto komentářů jsou kompilací autoru dostupných literárních zdrojů a vlastních poznatků autora.

Použité zkratky

coll. – sbírka s uložením dokladů, det. – určil, lgt. – sbíral, revid. – revidoval, observ. – pozoroval, ex. – exemplář/-e

CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený druh, VU – zranitelný druh, NT – téměř ohrožený druh

CHKO – chráněná krajinná oblast, NP – národní park, NPR – národní přírodní rezervace, ZMP – Západočeské muzeum v Plzni

Zkratky jmen sběratelů a sbírek viz Tabulka 2.

Tab. 2. Seznam determinátorů.

Tab. 2. List of determinators.

Jméno (zkratka v textu, bydliště) / Name (abbreviation in the text, place)	Čeleď / Family
S. Benedikt (BS, Plzeň)	Anthicidae, Anthribidae, Attelabidae, Brentidae, Buprestidae, Byrrhidae, Cantharidae, Carabidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, Curculionidae, Dasytididae, Derodontidae, Dryopidae, Dytiscidae, Elateridae, Elmidae, Endomychidae, Erirhinidae, Erotylidae, Geotrupidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrophilidae, Lucanidae, Lymexylidae, Melandryidae, Mordellidae, Mycetophagidae, Nemonychidae, Nitidulidae, Oedemeridae, Ptinidae, Pyrochroidae, Rhynchitidae, Salpingidae, Scarabaeidae, Scirtidae, Silphidae, Silvanidae, Staphylinidae, Tenebrionidae, Tetratomidae, Zopheridae
V. Benedikt (BV, Plzeň)	Agyrtidae, Buprestidae, Cantharidae, Cerambycidae, Cerylonidae, Chrysomelidae, Cleridae, Coccinellidae, Dasytidae, Dytiscidae, Elateridae, Endomychidae, Erotylidae, Eucnemidae, Histeridae, Lucanidae, Lycidae, Monotomidae, Megalopodidae, Melandryidae, Mycetophagidae, Nitidulidae, Omalisidae, Phalacridae, Ptinidae, Pythidae, Salpingidae, Scarabaeidae, Silphidae, Silvanidae, Tenebrionidae, Throscidae, Trogossitidae, Zopheridae
M. Boukal (–, Pardubice)	Byrrhidae, Chrysomelidae, Gyrinidae, Haliplidae, Hydrophilidae
P. Boža (–, Olomouc)	Chrysomelidae
V. Dongres (DV, Plzeň)	Anthicidae, Anthribidae, Attelabidae, Buprestidae, Byrrhidae, Cantharidae, Carabidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Cleridae, Coccinellidae, Curculionidae, Dasytidae, Derodontidae, Dytiscidae, Elateridae, Elmidae, Endomychidae, Erirhinidae, Erotylidae, Geotrupidae, Kateretidae, Laemophloeidae, Leiodidae, Lucanidae, Lycidae, Malachiidae, Melandryidae, Monotomidae, Mordellidae, Mycetophagidae, Nitidulidae, Oedemeridae, Rhynchitidae, Salpingidae, Scarabaeidae, Scirtidae, Tenebrionidae, Tetratomidae, Trogossitidae, Zopheridae
L. Dvořák (DL, Tři Sekery)	Cantharidae, Dasytidae, Malachiidae
L. Ernest (–, Nymburk)	Cryptophagidae, Latridiidae
J. Hájek (–, Praha)	Dytiscidae
J. Hejkal (–, Kraslice)	Carabidae
P. Hlaváč (–, Praha)	Staphylinidae
J. Jelínek (JJ, Praha)	Byturidae, Kateretidae, Nitidulidae

Tab. 2. Pokračování.

Tab. 2. Continued.

Jméno (zkratka v textu, bydliště) / Name (abbreviation in the text, place)	Čeleď / Family
P. Krásenský (KP, Chomutov)	Staphylinidae
P. Kresl (–, Spůle)	Attelabidae, Brentidae, Rhynchitidae
J. Krošlák (KJ, Plzeň)	Dytiscidae, Noteridae
G. Makranczy (–, Budapest)	Staphylinidae
J. Mertlik (–, Pohřebáčka)	Elateridae
M. Ouda (OM, Plasy)	Anthicidae, Anthribidae, Buprestidae, Byrrhidae, Cantharidae, Cerambycidae, Cerylonidae, Chrysomelidae, Ciidae, Cleridae, Coccinellidae, Cryptophagidae, Curculionidae, Dasytidae, Dytiscidae, Elateridae, Endomychidae, Erotylidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Lucanidae, Malachiidae, Monotomidae, Nitidulidae, Oedemeridae, Salpingidae, Scarabaeidae, Scirtidae, Tenebrionidae, Tetratomidae, Trogossitidae, Zopheridae
P. Průdek (PP, Brno)	Cerylonidae, Ciidae, Cryptophagidae, Laemophloeidae, Latridiidae, Monotomidae, Zopheridae
J. Růžička (–, Praha)	Leiodidae
D. Selnekovič (–, Bratislava)	Mordellidae
A. Sieber (SA, Klatovy)	Anthribidae, Buprestidae, Byturidae, Carabidae, Cerambycidae, Cerylonidae, Chrysomelidae, Cleridae, Coccinellidae, Cryptophagidae, Dascilidae, Dasytidae, Elateridae, Kateretidae, Latridiidae, Lucanidae, Melandryidae, Mycetophagidae, Nemonychidae, Nitidulidae, Ptinidae, Salpingidae, Scarabaeidae, Scirtidae, Silvanidae, Tenebrionidae, Tetratomidae, Trogossitidae, Zopheridae
Z. Švec (–, Praha)	Leiodidae
†I. Těšál (TI)	Buprestidae, Cantharidae, Carabidae, Chrysomelidae, Elateridae, Ptinidae, Staphylinidae
V. Týr (–, Žihle)	Histeridae, Phalacridae, Scarabaeidae
V. Vyhnálek (VV, Olomouc)	Dytiscidae
P. Zahradník (ZP, Praha)	Ptinidae

VÝSLEDKY

Úplný přehled zjištěných taxonů (Tab. 3)

Tab. 3. Přehled zjištěných druhů. Vysvětlivky: ČS – červený seznam ohrožených druhů (HEJDA et al. 2017), K – indikátor komentáře v textu.

Tab. 3. Overview of the species recorded. Explanations: ČS – red list of threatened species (HEJDA et al. 2017), K – comment indicator.

Druh / Species	Lokalita / Locality	ČS	K
Agyrtidae			
<i>Pteroloma forsstromii</i> (Gyllenhal, 1810)	95	VU	x
Anthicidae			
<i>Anthicus flavipes</i> (Panzer, 1796)	27, 31, 88, 89		
<i>Omonadus floralis</i> (Linnaeus, 1758)	75		
Anthribidae			
<i>Anthribus nebulosus</i> (Forster, 1770)	9, 19, 20, 25, 28, 31, 34, 35, 46, 63, 64, 65, 75, 80, 89, 91, 92, 98		
<i>Platystomos albinus</i> (Linnaeus, 1758)	27, 28, 83		
Attelabidae			
<i>Apoderus coryli</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31, 36, 41		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
Brentidae			
<i>Apion cruentatum</i> Walton, 1844	12, 20, 28		
<i>Apion frumentarium</i> (Linnaeus, 1758)	28		
<i>Apion rubiginosum</i> Grill, 1893	14		
<i>Betulapion simile</i> (Kirby, 1811)	14, 17, 19, 20, 28, 32, 35, 71, 80, 99		
<i>Catapion pubescens</i> (Kirby, 1811)	89		
<i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby, 188)	57, 75		
<i>Cyanapion afer</i> (Gyllenhal, 1833)	28, 32, 34, 36, 41, 75		
<i>Cyanapion gyllenhalii</i> (Kirby, 188)	20, 28, 32, 34, 75		
<i>Cyanapion spencii</i> (Kirby, 188)	28, 31, 63, 75		
<i>Diplapion stolidum</i> (Germar, 1817)	28		
<i>Eutrichapion ervi</i> (Kirby, 188)	18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 41, 75		
<i>Eutrichapion viciae</i> (Paykull, 1800)	18, 28, 31, 32, 43, 57, 75, 80		
<i>Exapion formaneki</i> (Wagner, 1929)	42		
<i>Holotrichapion aethiops</i> (Herbst, 1797)	28, 43		
<i>Ischnopterapion loti</i> (Kirby, 188)	18, 28		
<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst, 1797)	18, 28		
<i>Melanapion minimum</i> (Herbst, 1797)	28, 34, 63, 89		
<i>Oxystoma subulatum</i> (Kirby, 188)	18, 28, 57, 75		
<i>Perapion curtirostre</i> (Germar, 1817)	6, 8, 9, 15, 18, 19, 20, 28, 31, 32, 35, 36, 63, 80, 87, 89		
<i>Perapion violaceum</i> (Kirby, 188)	15, 18, 28, 32, 80, 87, 89		
<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)	18, 20, 28, 75, 80		
<i>Protapion assimile</i> (Kirby, 188)	6, 75		
<i>Protapion fulvipes</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	9, 18, 20, 28, 32, 57, 75		
<i>Pseudostenapion simum</i> (Germar, 1817)	19, 28, 75		
<i>Squamapion atomarium</i> (Kirby, 188)	28		
<i>Squamapion serpyllicola</i> (Wencker, 1864)	28	VU	x
Buprestidae			
<i>Agrilus integerrimus</i> (Ratzeburg, 1837)	31	EN	x
<i>Agrilus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	18, 27, 31, 32, 35, 43, 46, 72, 75		
<i>Anthaxia helvetica</i> Stierlin, 1868	92		
<i>Anthaxia morio</i> (Fabricius, 1792)	87		
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	2, 27, 75, 85, 86, 92, 96		
<i>Chrysobothris affinis</i> (Fabricius, 1794)	46		
<i>Phaenops cyaneus</i> (Fabricius, 1775)	36		
Byrrhidae			
<i>Byrrhus arietinus</i> Steffahn, 1843	51, 89, 92		
<i>Byrrhus fasciatus</i> (Forster, 1771)	89		
<i>Byrrhus glabratus</i> Heer, 1841	36, 57	NT	x
<i>Cytilus sericeus</i> (Forster, 1771)	39, 84, 87, 88, 94		
Byturidae			
<i>Byturus tomentosus</i> (DeGeer, 1774)	24, 35, 89		
Cantharidae			
<i>Ancistronycha abdominalis</i> (Fabricius, 1798)	6, 15, 28, 36, 53, 57, 84, 86, 87, 88, 89		x
<i>Ancistronycha violacea</i> (Paykull, 1798)	32, 41, 70		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Cantharis figurata</i> Mannerheim, 1843	9, 10, 18, 24, 27, 28, 31, 35, 75, 80, 84, 87, 88, 89, 94, 98		
<i>Cantharis flavilabris</i> Fallén, 187	15, 75		
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	94		
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	10, 18, 22, 32, 98		
<i>Cantharis nigra</i> (DeGeer, 1774)	35		
<i>Cantharis nigricans</i> O. F. Müller, 1776	9, 10, 22, 31, 34, 36, 57, 80, 89		
<i>Cantharis obscura</i> Linnaeus, 1758	28		
<i>Cantharis pagana</i> Rosenhauer, 1847	57, 65		
<i>Cantharis pallida</i> Goeze, 1777	9, 14, 15, 28, 32		
<i>Cantharis paludosa</i> Fallén, 187	9, 14, 15, 24, 27, 28, 31, 36, 83, 84, 87, 88, 89, 94, 98		
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	9, 31, 34, 57		
<i>Cantharis quadripunctata</i> (O. F. Müller, 1776)	28, 41, 84, 86, 87, 88, 89		x
<i>Cratosilis denticollis</i> (Schummel, 1844)	27, 31, 32, 41, 75, 92		
<i>Malthinus biguttatus</i> (Linnaeus, 1758)	35, 72		
<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786)	1		
<i>Malthodes brevicollis</i> (Paykull, 1798)	34		
<i>Malthodes dispar</i> (Germar, 1824)	83		
<i>Malthodes flavoguttatus</i> Kiesenwetter, 1852	14, 27, 31		
<i>Malthodes fuscus</i> (Waltl, 1838)	14, 27, 89		
<i>Malthodes hexacanthus</i> Kiesenwetter, 1852	27		
<i>Malthodes mysticus</i> Kiesenwetter, 1852	31		
<i>Metacantharis discoidea</i> (Ahrens, 1812)	57, 65		
<i>Podabrus alpinus</i> (Paykull, 1798)	9, 22, 27, 36, 53, 54, 88, 92		
<i>Podistra proluxa</i> (Maerkel, 1852)	92		
<i>Podistra rufotestacea</i> (Letzner, 1845)	1, 31, 89		
<i>Podistra schoenherri</i> (Dejean, 1836)	22, 27, 31, 72, 75, 92		
<i>Rhagonycha atra</i> (Linnaeus, 1767)	27, 31, 72, 75		
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	62		
<i>Rhagonycha lignosa</i> (O. F. Müller, 1764)	15		
<i>Rhagonycha lutea</i> (O. F. Müller, 1764)	89		
<i>Rhagonycha nigripes</i> (W. Redtenbacher, 1842)	15, 24, 27, 31, 75, 92		
<i>Rhagonycha nigriventris</i> Motschulsky, 1860	9, 28, 34		
<i>Rhagonycha testacea</i> (Linnaeus, 1758)	9, 18, 27, 31, 92		
Carabidae			
<i>Abax parallelepipedus</i> Piller et Mitterpacher, 1783	72, 74		
<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)	27		
<i>Agonum ericeti</i> (Panzer, 189)	92, 93, 94	NT	x
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 189)	28, 32, 39, 79, 88, 97		
<i>Agonum gracile</i> (Sturm, 1824)	24, 77, 86, 88		
<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linnaeus, 1758)	87		
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1796)	12, 20, 50		
<i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	36		
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	54, 84, 87		
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	20, 65		
<i>Amara lunicollis</i> Schiodte, 1837	35, 75		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	65		
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)	2, 20, 28, 87, 96		
<i>Bembidion atrocaeruleum</i> (Stephens, 1828)	36, 40, 41, 54, 63, 84, 87, 88, 89		
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	58		
<i>Bembidion bruxellense</i> Wesmael, 1835	10, 54, 87, 88		
<i>Bembidion femoratum</i> Sturm, 1825	27		
<i>Bembidion geniculatum</i> Heer, 1837	2, 35, 40, 54, 57, 58, 62, 87, 89		
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	92, 93, 97		
<i>Bembidion mannerheimii</i> C. R. Sahlberg, 1827	5, 12, 20, 27, 28, 32, 35, 54, 75, 79, 88		
<i>Bembidion monticola</i> Sturm, 1825	40		
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	35, 38, 92		
<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823	11, 28, 35, 38		
<i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid, 1812)	2, 6, 27, 32, 40, 41, 54, 58, 62, 63, 87		
<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)	41, 94		
<i>Bradycellus caucasicus</i> (Chaudoir, 1846)	46, 84		
<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821)	12, 89		
<i>Bradycellus ruficollis</i> (Stephens, 1828)	75		
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	75		
<i>Calathus micropterus</i> (Duftschmid, 1812)	73, 75, 87		
<i>Calodromius spilotus</i> (Illiger, 1798)	31, 65, 71		
<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792	1		
<i>Carabus glabratus</i> Paykull, 1790	75, 86		
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	41		
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	75		
<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761	64		
<i>Carabus menetriesi pacholei</i> Sokolář, 1911	87	NT	x
<i>Carabus violaceus</i> Linnaeus, 1758	1		
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	75		
<i>Clivina collaris</i> (Herbst, 1784)	27		
<i>Cychrus attenuatus</i> (Fabricius, 1792)	1		
<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)	15, 20, 28, 53, 72, 86		
<i>Dromius fenestratus</i> (Fabricius, 1794)	1, 91		
<i>Dyschirius globosus</i> (Herbst, 1784)	87, 89, 93		
<i>Dyschirius intermedius</i> Putzeys, 1846	32	NT	x
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	34, 86		
<i>Elaphrus riparius</i> (Linnaeus, 1758)	35		
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	75		
<i>Harpalus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	86		
<i>Lebia cruxminor</i> (Linnaeus, 1758)	80		x
<i>Leistus terminatus</i> (Panzer, 1793)	56		
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	34		
<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	75, 94		
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	1, 14, 28, 64, 65, 73		
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	41, 65, 75, 79, 89, 98		
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)	28		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	62		
<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	62		
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	18, 62, 63, 72		
<i>Poecilus lepidus</i> (Leske, 1785)	27		
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	75, 87		
<i>Pterostichus aethiops</i> (Panzer, 1796)	62, 73, 87, 91, 93		
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1838	22, 25, 73, 75, 83		
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	8, 12, 20, 24, 28, 31, 32, 39, 50, 52, 75, 79, 80, 87, 89, 90, 92, 93, 94, 97		
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	75		
<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)	14, 50, 75		
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	95		
<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)	10		
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	17		
<i>Pterostichus pumilio</i> (Dejean, 1828)	1, 3, 5, 17, 20, 25, 35, 48, 51, 54, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 83, 87, 89, 99		
<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer, 1837	14, 15, 24, 50, 51, 89, 90, 92, 93, 97, 98		
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1796)	35, 41, 71, 87		
<i>Sinechostictus millerianus</i> (Heyden, 1883)	36, 62, 63, 84, 87, 89		x
<i>Sinechostictus stomoides</i> (Dejean, 1831)	28, 30, 35, 38, 41, 54		
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	75, 87		
<i>Tachyta nana</i> (Gyllenhal, 1810)	46, 64		
<i>Tachyura diabrachys</i> (Kolenati, 1845)	63, 87		
<i>Tachyura quadrisignata</i> (Duftschmid, 1812)	40, 41, 87		
<i>Trechoblemus micros</i> (Herbst, 1784)	31		x
<i>Trechus alpicola</i> Sturm, 1825	25, 35, 54, 88, 93		x
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	27, 35, 54, 75, 79		
<i>Trechus pilisensis sudeticus</i> Pawłowski, 1975	1, 17, 24		
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	67, 75		
<i>Trechus secalis</i> (Paykull, 1790)	54, 62, 75		
<i>Trechus splendens</i> Gemminger et Harold, 1868	5, 11, 20, 35, 38, 46, 54, 72, 75, 79, 93, 96		
<i>Trichotichnus laevis</i> (Duftschmid, 1812)	1, 54, 72, 74, 75, 79, 80		
Cerambycidae			
<i>Agapanthia intermedia</i> Ganglbauer, 1884	9, 28, 75		
<i>Agapanthia villosa</i> (DeGeer, 1775)	15, 27, 28, 36, 62, 75, 89		
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	63		
<i>Anastrangalia dubia</i> (Scopoli, 1763)	1, 57		
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1760)	2, 15, 18, 27, 28, 36, 70		
<i>Asemum striatum</i> (Linnaeus, 1758)	27		
<i>Callidium coriaceum</i> (Paykull, 1800)	92	EN	x
<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	72		
<i>Cortodera femorata</i> (Fabricius, 1787)	15, 65		
<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	57		
<i>Gaurotes virginea</i> (Linnaeus, 1758)	57, 62, 92		
<i>Judolia sexmaculata</i> (Linnaeus, 1758)	14, 15, 18, 24, 27, 28, 31, 32, 41		x
<i>Leipus linnei</i> Wallin, Nylander & Kvamme, 209	28, 43, 57, 91		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Leiopus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	63, 72, 75		
<i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758	28, 31, 70		
<i>Lepturobosca virens</i> (Linnaeus, 1758)	92		x
<i>Molorchus minor</i> (Linnaeus, 1758)	89		
<i>Monochamus sartor</i> (Fabricius, 1787)	27	EN	x
<i>Monochamus sutor</i> (Linnaeus, 1758)	35, 41, 94		
<i>Oberea oculata</i> (Linnaeus, 1758)	24, 75		
<i>Obrium brunneum</i> (Fabricius, 1792)	72		
<i>Pachyta quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758)	70		
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schrank, 1781)	1, 14, 15, 62, 92		
<i>Phytoecia cylindrica</i> (Linnaeus, 1758)	28, 32, 41		
<i>Pidonia lurida</i> (Fabricius, 1792)	15, 36, 53, 57		
<i>Pogonocherus decoratus</i> Fairmaire, 1855	36, 65, 71, 84, 93		
<i>Pogonocherus fasciculatus</i> (DeGeer, 1775)	14, 27, 28, 92		
<i>Pogonocherus hispidulus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	57		
<i>Pogonocherus ovatus</i> (Goeze, 1777)	1, 64, 65	NT	
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1777)	28		
<i>Rhagium bifasciatum</i> (Fabricius, 1775)	14, 36, 87		
<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	44, 64		
<i>Rhagium mordax</i> (DeGeer, 1775)	15, 28, 43, 63, 72		
<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	70		
<i>Saperda populnea</i> (Linnaeus, 1758)	75		
<i>Saperda scalaris</i> (Linnaeus, 1758)	6, 75		
<i>Stenostola dubia</i> (Laicharting, 1784)	28, 32, 34		
<i>Stenurella bifasciata</i> (O. F. Müller, 1776)	14, 92		
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	1, 14, 15, 72, 75, 92		
<i>Stictoleptura maculicornis</i> (DeGeer, 1775)	1, 57		
<i>Stictoleptura rubra</i> (Linnaeus, 1758)	28, 36, 62, 70		
<i>Tetrops praeusta</i> (Linnaeus, 1758)	20, 31		
Cerylonidae			
<i>Cerylon ferrugineum</i> Stephens, 1830	1, 3, 25, 43, 64, 91		
<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius, 1792)	1, 19, 64		
Chrysomelidae			
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	1, 17, 28, 36, 57, 63, 72, 74		
<i>Altica lythri</i> Aubé, 1843	20, 24		
<i>Altica oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	9, 15, 27, 41, 84, 89		
<i>Bromius obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	75, 88		
<i>Bruchus affinis</i> Frölich, 1799	36		
<i>Bruchus atomarius</i> (Linnaeus, 1760)	15, 19, 20, 28, 41		
<i>Bruchus loti</i> Paykull, 1800	28		
<i>Calomicrus pinicola</i> (Duftschmid, 1825)	92, 93, 94		
<i>Cassida denticollis</i> Suffrian, 1844	19, 28, 34, 41, 75, 89		
<i>Cassida flaveola</i> Thunberg, 1794	27, 30, 72, 77, 89		
<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758	36, 41		
<i>Cassida rubiginosa</i> O. F. Müller, 1776	9, 27, 28, 31, 41, 88		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Cassida stigmatica</i> Suffrian, 1844	32, 34, 41		
<i>Cassida vibex</i> Linnaeus, 1767	34		
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marshall, 1802)	80		
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	87, 89, 92		
<i>Chaetocnema picipes</i> Stephens, 1831	34		
<i>Chrysolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)	31, 75, 88		
<i>Chrysolina geminata</i> (Paykull, 1799)	28, 34		
<i>Chrysolina purpurascens crassimargo</i> (Germar, 1824)	1	CR	x
<i>Chrysolina varians</i> (Schaller, 1783)	17, 20, 27, 31, 62, 75, 80		
<i>Chrysomela cuprea</i> Fabricius, 1775	1, 17, 28, 36, 63, 67, 72, 74		
<i>Chrysomela lapponica</i> Linnaeus, 1758	22	EN	x
<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus, 1758	10, 42		
<i>Chrysomela saliceti saliceti</i> (Weise, 1884)	36		
<i>Chrysomela tremula</i> Fabricius, 1787	28, 42		
<i>Chrysomela vigintipunctata</i> (Scopoli, 1763)	34, 35		
<i>Clytra quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	28		
<i>Crepidodera aurata</i> (Marshall, 1802)	9, 20, 28, 32, 35, 63, 75		
<i>Crepidodera aurea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	9, 28, 63		
<i>Crepidodera fulvicornis</i> (Fabricius, 1792)	9, 20, 41		
<i>Crepidodera nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	35		
<i>Cryptocephalus biguttatus</i> (Scopoli, 1763)	14, 15, 18, 28, 34, 87, 89		
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	75, 92		
<i>Cryptocephalus decemmaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31, 32, 92	EN	x
<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (Linnaeus, 1758)	28		
<i>Cryptocephalus labiatus</i> (Linnaeus, 1760)	14, 27, 28, 31, 32, 75, 86, 92, 93		
<i>Cryptocephalus marginatus</i> Fabricius, 1781	65	EN	
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31, 75, 85		
<i>Cryptocephalus ocellatus</i> Drapiez, 1819	34, 35, 40, 42		
<i>Cryptocephalus octopunctatus</i> Scopoli, 1763	27, 28, 32, 34, 36	EN	
<i>Cryptocephalus pini</i> (Linnaeus, 1758)	65, 75, 92, 93, 94, 98		
<i>Cryptocephalus quadripustulatus</i> Gyllenhal, 1813	1, 14, 75, 92, 94	EN	
<i>Cryptocephalus saliceti</i> Zebe, 1855	62, 71		
<i>Cryptocephalus sexpunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	35	EN	
<i>Cryptocephalus vittatus</i> Fabricius, 1775	15	EN	
<i>Derocrepis rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	1		
<i>Donacia aquatica</i> (Linnaeus, 1758)	27, 84, 88, 89		
<i>Donacia bicolora</i> Zschach, 1788	18		
<i>Donacia clavipes</i> (Fabricius, 1792)	24		
<i>Donacia obscura</i> Gyllenhal, 1813	24, 27, 28, 84, 89	EN	x
<i>Donacia semicuprea</i> Panzer, 1796	27		
<i>Donacia vulgaris</i> Zschach, 1788	9, 89		
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31, 35, 41, 75		
<i>Galerucella lineola</i> (Fabricius, 1781)	31, 34, 98		
<i>Galerucella tenella</i> (Linnaeus, 1760)	9, 27, 28, 31, 34, 41, 80, 87		
<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)	19		
<i>Gastrophysa viridula</i> (DeGeer, 1775)	27, 40, 80		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Gonioctena decemnotata</i> (Marsham, 1802)	20, 89		
<i>Gonioctena intermedia</i> Helliesen, 1913	24	EN	x
<i>Gonioctena pallida</i> (Linnaeus, 1758)	20, 43, 84		
<i>Gonioctena quinquepunctata</i> (Fabricius, 1787)	17, 63, 71, 75, 80		
<i>Gonioctena viminalis</i> (Linnaeus, 1758)	80, 84, 88		
<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1760)	28		
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say, 1824)	9		
<i>Lochmaea caprea</i> (Linnaeus, 1758)	9, 19, 28, 31, 39, 41, 63, 84, 88		
<i>Lochmaea suturalis</i> (C. G. Thomson, 1866)	88	EN	
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	43		
<i>Longitarsus succineus</i> (Foudras, 1860)	34		
<i>Longitarsus suturellus</i> (Duftschmid, 1825)	24, 63, 80, 84		
<i>Luperus flavipes</i> (Linnaeus, 1767)	86		
<i>Luperus longicornis</i> (Fabricius, 1781)	34	EN	
<i>Luperus viridipennis</i> (Germar, 1824)	9, 10, 27, 28, 31, 35, 43, 54, 75, 86, 89, 92	EN	x
<i>Minota obesa</i> (Waltl, 1839)	38, 41, 75, 84, 96, 99		
<i>Neocrepidodera femorata</i> (Gyllenhal, 1813)	6, 9, 15, 27, 28, 31, 32, 75, 83, 84, 87, 88, 89, 94		
<i>Neocrepidodera ferruginea</i> (Scopoli, 1763)	28, 57, 62, 75		
<i>Oreina cacaliae bohémica</i> Weise, 1889	92		x
<i>Oreina cacaliae senecionis</i> Schummel, 1843	95		
<i>Oreina speciosissima</i> (Scopoli, 1763)	56, 87		
<i>Oulema duftschmidi</i> (L. Redtenbacher, 1874)	9, 27		
<i>Oulema gallaeciana</i> L. Heyden, 1870	80, 84		
<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	75, 87		
<i>Phaedon armoraciae</i> (Linnaeus, 1758)	9, 27, 32, 84, 88, 89		
<i>Phaedon cochleariae</i> (Fabricius, 1792)	17, 20, 27, 84, 88		
<i>Phratora laticollis</i> Suffrian, 1851	10, 19, 28, 34, 35, 62, 88, 98		
<i>Phratora vitellinae</i> (Linnaeus, 1758)	9, 10, 28, 32, 34, 40, 62		
<i>Phyllotreta astrachanica</i> Lopatin, 1977	15, 80		
<i>Phyllotreta cruciferae</i> (Goeze, 1777)	14, 15, 80		
<i>Phyllotreta tetrastigma</i> (Comolli, 1837)	9, 35, 41, 63, 80		
<i>Phyllotreta undulata</i> Kutschera, 1860	80		
<i>Phyllotreta vittula</i> (L. Redtenbacher, 1849)	15, 20, 28		
<i>Plagiosterna aenea</i> (Linnaeus, 1758)	27, 31, 54, 56, 63, 88, 98		
<i>Plateumaris consimilis</i> (Schränk, 1781)	1, 9, 14, 15, 22, 24, 27, 28, 31, 34, 75, 80, 84, 87, 89, 92, 97, 98		
<i>Plateumaris sericea</i> (Linnaeus, 1760)	14, 27, 80, 84, 88, 89, 94		
<i>Prasocuris glabra</i> (Herbst, 1783)	31, 88		
<i>Prasocuris junci</i> (Brahm, 1790)	9		
<i>Prasocuris marginella</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31, 74, 75, 79, 83, 84, 88		
<i>Psylliodes picina</i> (Marsham, 1802)	28, 31, 34, 43, 80		
<i>Sclerophaedon carniolicus</i> (Germar, 1824)	1, 74	EN	x
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)	41		
<i>Timarcha metallica</i> (Laicharting, 1781)	72	EN	
Ciidae			
<i>Cis bidentatus</i> (Olivier, 1790)	43		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Cis boleti</i> (Scopoli, 1763)	28, 62		
<i>Cis castaneus</i> (Herbst, 1793)	1, 3, 25, 43, 64, 91		
<i>Cis dentatus</i> Mellié, 1848	34	VU	x
<i>Cis festivus</i> (Panzer, 1793)	43, 91		
<i>Cis glabratus</i> Mellié, 1848	1, 57, 64, 72, 83		
<i>Cis jacquemarti</i> Mellié, 1848	43		
<i>Cis micans</i> (Fabricius, 1792)	28		
<i>Cis punctulatus</i> Gyllenhal, 1827	28, 43	VU	x
<i>Cis rugulosus</i> Mellié, 1848	3, 31, 91		
<i>Cis submicans</i> Abeille de Perrin, 1874	43		
<i>Cis villosulus</i> (Marsham, 1802)	43		
<i>Octotemnus glabriculus</i> (Gyllenhal, 1827)	1, 3, 43, 74, 91		
<i>Orthocis alni</i> (Gyllenhal, 1827)	31, 40		
<i>Ropalodontus perforatus</i> (Gyllenhal, 1813)	1, 57, 83		
<i>Sulcaxis nitidus</i> (Fabricius, 1792)	43		
Cleridae			
<i>Thanasimus femoralis</i> (Zetterstedt, 1828)	27, 28, 34		
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	27		
<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 43		
Coccinellidae			
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	18		
<i>Anatis ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	1, 18, 28, 46, 62, 64, 92, 93, 94		
<i>Aphidecta oblitterata</i> (Linnaeus, 1758)	14, 34, 46, 57, 64, 75, 92, 93, 94		
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	18, 28, 63		
<i>Ceratomegilla notata</i> (Laicharting, 1781)	6, 15, 20, 24, 28, 31, 42, 80, 87		
<i>Chilocorus renipustulatus</i> (L. G. Scriba, 1791)	71, 88		
<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)	6, 9, 19, 27, 31, 34, 40, 41, 52, 75, 79, 80		
<i>Coccinella hieroglyphica</i> Linnaeus, 1758	6, 80		
<i>Coccinella magnifica</i> L. Redtenbacher, 1843	88		
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	52, 65, 92		
<i>Cynegetis impunctata</i> (Linnaeus, 1767)	12, 27, 28, 31		
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 71, 92		
<i>Halysia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	64		
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	35, 63		
<i>Harmonia quadripunctata</i> (Pontoppidan, 1763)	75		
<i>Hippodamia septemmaculata</i> (DeGeer, 1775)	15, 27, 30, 52, 84, 87, 88, 89		
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	15, 52, 88		
<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	28, 94		
<i>Hyperaspis campestris</i> (Herbst, 1783)	75		
<i>Myrrha octodecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	94		
<i>Myzia oblongoguttata</i> (Linnaeus, 1758)	31, 65, 93		
<i>Nephus redtenbacheri</i> (Mulsant, 1846)	75		
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	75, 88		
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	28		
<i>Rhyzobius litura</i> (Fabricius, 1787)	31		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Scymnus abietis</i> (Paykull, 1798)	28, 35, 46, 53, 71, 72, 73, 81, 88, 92, 93, 94		
<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)	75, 87		
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> Herbst, 1797	41, 89		
<i>Scymnus limbatus</i> Stephens, 1832	6		
<i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann, 1794	15, 27, 28, 30, 92		
<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg, 1795	15, 28, 64, 65, 71, 92		
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	9, 52, 75, 80		
Cryptophagidae			
<i>Atomaria alpina</i> Heer, 1841	57		
<i>Atomaria apicalis</i> Erichson, 1846	75		
<i>Atomaria atrata</i> Reitter, 1875	43		
<i>Atomaria badia</i> Erichson, 1846	1		
<i>Atomaria lewisi</i> Reitter, 1877	22, 45		
<i>Atomaria mesomela</i> (Herbst, 1792)	79		
<i>Atomaria nigrirostris</i> Stephens, 1830	45		
<i>Atomaria turgida</i> Erichson, 1846	70		
<i>Atomaria umbrina</i> (Gyllenhal, 1827)	60		
<i>Cryptophagus punctipennis</i> C. N. F. Brisout de Barneville, 1863	1		
<i>Micrambe abietis</i> (Paykull, 1798)	1, 14, 43, 80		
<i>Paramecosoma melanocephalum</i> (Herbst, 1793)	35		
<i>Pteryngium crenulatum</i> (Erichson, 1846)	1, 3		
<i>Telmatophilus typhae</i> (Fallén, 1802)	28, 36, 63		
Curculionidae			
<i>Acalles camelus</i> (Fabricius, 1792)	3, 43, 72		
<i>Acalyptus carpini</i> (Fabricius, 1792)	63		
<i>Anoplus plantaris</i> (Naezen, 1794)	19, 28		
<i>Anoplus roboris</i> Suffrian, 1840	1, 14, 18, 27, 28, 32, 34, 35, 36, 40, 41, 57, 63, 71		
<i>Anthonomus conspersus</i> Desbrochers des Loges, 1868	43, 46		
<i>Anthonomus humeralis</i> (Panzer, 1795)	63		
<i>Anthonomus phyllocola</i> (Herbst, 1795)	28, 31, 34		
<i>Anthonomus rectirostris</i> (Linnaeus, 1758)	20, 28, 63		
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	1, 6, 20, 24, 34, 46, 63, 85		
<i>Archarius crux</i> (Fabricius, 1777)	20, 31		
<i>Archarius salicivorus</i> (Paykull, 1792)	6, 24, 35, 75, 80		
<i>Auleutes epilobii</i> (Paykull, 1800)	75		
<i>Barynotus obscurus</i> (Fabricius, 1775)	6, 27, 67, 75		
<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull, 1792)	28, 65		
<i>Brachypera zoilus</i> (Scopoli, 1763)	77		
<i>Ceutorhynchus cochleariae</i> (Gyllenhal, 1813)	9, 28, 34, 63, 80, 89		
<i>Ceutorhynchus contractus</i> (Marsham, 1802)	80		
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	28, 80, 88		
<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsham, 1802)	9, 20, 28, 31, 36, 41, 89		
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	27, 89		
<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Herbst, 1795)	24, 28, 84		
<i>Cionus hortulanus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	74, 89		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Cionus scrophulariae</i> (Linnaeus, 1758)	27, 31, 32, 84, 89		
<i>Cryphalus piceae</i> (Ratzeburg, 1837)	1, 43, 64		
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31, 35, 37		
<i>Donus ovalis</i> (Boheman, 1842)	1, 6, 14, 31, 42, 56, 63, 70, 75, 85		
<i>Dorytomus melanophthalmus</i> (Paykull, 1792)	35		
<i>Dorytomus rufatus</i> (Bedel, 1888)	75		
<i>Dorytomus taeniatus</i> (Fabricius, 1781)	75		
<i>Dryocoetes alni</i> (Georg, 1856)	19		
<i>Echinodera hypocrita</i> (Boheman, 1837)	1, 25, 72		
<i>Ellescus bipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 63, 75		
<i>Exomias araneiformis</i> (Schränk, 1781)	54, 97, 98		x
<i>Glocianus punctiger</i> (C. R. Sahlberg, 1835)	27, 28		
<i>Grypus equiseti</i> (Fabricius, 1775)	15		
<i>Gymnetron beccabungae</i> (Linnaeus, 1761)	28	NT	
<i>Gymnetron melanarium</i> (Germar, 1821)	28, 80		
<i>Gymnetron veronicae</i> (Germar, 1821)	9, 32		
<i>Hadroplontus litura</i> (Fabricius, 1775)	28, 75		
<i>Hylastes attenuatus</i> Erichson, 1836	89		
<i>Hylastes cunicularius</i> Erichson, 1836	27, 31, 34, 80, 89		
<i>Hylastes opacus</i> Erichson, 1836	27		
<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)	27, 31, 36, 51, 64, 88		
<i>Hylobius excavatus</i> (Laicharting, 1781)	14, 15, 75, 88, 92		
<i>Hypera conmaculata</i> (Herbst, 1795)	15		
<i>Hypera diversipunctata</i> (Schränk, 1798)	63, 75, 89		
<i>Hypera meles</i> (Fabricius, 1792)	28		
<i>Hypera miles</i> (Paykull, 1792)	9, 15, 18, 20, 24, 28, 31, 32, 34, 75		
<i>Hypera rumicis</i> (Linnaeus, 1758)	31, 80		
<i>Ips typographus</i> (Linnaeus, 1758)	44, 89		
<i>Larinus carlinae</i> (Olivier, 187)	9, 84, 87, 89		
<i>Larinus sturnus</i> (Schaller, 1783)	28, 31, 32, 35, 36, 80, 89		
<i>Larinus turbinatus</i> Gyllenhal, 1835	27, 34, 75		
<i>Leiosoma cribrum</i> (Gyllenhal, 1834)	56		
<i>Lignyodes enucleator</i> (Panzer, 1798)	89		
<i>Limnobaris dolorosa</i> (Goeze, 1777)	4, 6, 8, 9, 14, 15, 20, 27, 28, 30, 31, 32, 40, 41, 57, 75, 80, 84, 89		
<i>Liparus germanus</i> (Linnaeus, 1758)	27, 31, 63		
<i>Magdalis armigera</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	10		
<i>Magdalis carbonaria</i> (Linnaeus, 1758)	9, 28, 32		
<i>Magdalis duplicata</i> Germar, 1819	27, 28, 32		
<i>Magdalis frontalis</i> (Gyllenhal, 1827)	15, 27, 28, 31, 57		
<i>Magdalis linearis</i> (Gyllenhal, 1827)	28, 32, 34		
<i>Magdalis memnonia</i> (Gyllenhal, 1837)	14, 15		
<i>Magdalis nitida</i> (Gyllenhal, 1827)	9, 22, 35, 53, 57, 92		
<i>Magdalis phlegmatica</i> (Herbst, 1797)	27, 28, 92		
<i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)	20, 32, 63, 75, 80		
<i>Magdalis violacea</i> (Linnaeus, 1758)	14, 27, 28, 32, 92		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Mecinus heydenii</i> Wencker, 1866	15		x
<i>Miarus ajugae</i> (Herbst, 1795)	41		
<i>Miarus monticola</i> Petri, 1912	19, 28, 31, 41		
<i>Microplontus campestris</i> (Gyllenhal, 1837)	28		
<i>Microplontus rugulosus</i> (Herbst, 1795)	28		
<i>Microplontus triangulum</i> (Boheman, 1845)	28	VU	x
<i>Mogulones asperifoliarum</i> (Gyllenhal, 1813)	37		
<i>Nedys quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 17, 20, 28, 63		
<i>Notaris acridulus</i> (Linnaeus, 1758)	32, 41, 42, 56, 89		
<i>Notaris aethiops</i> (Fabricius, 1792)	27, 28, 31, 32, 84, 89		
<i>Onyxacalles pyrenaicus</i> (Boheman, 1844)	1, 25, 43, 44, 46, 91		
<i>Orchestes rusci</i> (Herbst, 1795)	19		
<i>Orchestes testaceus</i> (O. F. Müller, 1776)	62, 63		
<i>Otiorhynchus carinatopunctatus</i> (Retzius, 1783)	1, 20, 22, 54, 56, 62, 65, 71, 72, 73, 75, 85, 87, 91, 92		
<i>Otiorhynchus coecus</i> Germar, 1824	40, 53, 57, 71, 98		
<i>Otiorhynchus labilis</i> Stierlin, 1883	56, 71, 74		x
<i>Otiorhynchus lepidopterus</i> (Fabricius, 1794)	14, 15, 28, 32, 42, 85, 87, 89, 92		
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus, 1758)	28		
<i>Otiorhynchus morio</i> (Fabricius, 1781)	15, 28, 31, 34, 51, 62, 63, 74, 85, 86, 89, 95, 96		
<i>Otiorhynchus nodosus</i> (O. F. Müller, 1764)	14, 28, 36, 84, 87, 89, 93		
<i>Otiorhynchus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)	14, 27, 28, 36, 85, 88		
<i>Otiorhynchus pauxillus</i> Rosenhauer, 1847	25, 91		x
<i>Otiorhynchus singularis</i> (Linnaeus, 1767)	1, 9, 10, 15, 28, 31, 41, 62, 63, 65, 75, 89, 98		
<i>Otiorhynchus subdentatus</i> Bach, 1854	3, 19, 43, 54, 62, 71, 72, 75, 80, 87, 88, 89, 92		
<i>Otiorhynchus tenebriosus</i> (Herbst, 1784)	1, 15, 53, 57, 75, 86, 89		
<i>Pachyrhinus squamulosus</i> (Herbst, 1795)	65		
<i>Phyllobius arborator</i> (Herbst, 1797)	1, 27, 32, 36, 40, 43, 62, 63, 74, 75, 80, 86, 88, 89, 92, 95, 96, 98		
<i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus, 1758)	28, 45, 63, 75, 83		
<i>Phyllobius glaucus</i> (Scopoli, 1763)	27, 28, 31, 34, 35, 42, 57, 63, 84, 88, 92		
<i>Phyllobius maculicornis</i> Germar, 1824	9, 10, 14, 19, 24, 28, 36, 75, 80, 88, 89		
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	40, 63		
<i>Phyllobius pallidus</i> (Fabricius, 1792)	15, 28, 65, 92		
<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)	19, 24, 75		
<i>Phyllobius viridaeris</i> (Laicharting, 1781)	28, 57, 75		
<i>Phyllobius viridicollis</i> (Fabricius, 1792)	9, 18, 19, 24, 28, 31, 41, 63, 75, 80, 87, 89		
<i>Phytobius leucogaster</i> (Marshall, 1802)	24		
<i>Pissodes castaneus</i> (DeGeer, 1775)	28		
<i>Pissodes harcyniae</i> (Herbst, 1795)	89, 92		
<i>Pissodes piceae</i> (Illiger, 187)	43, 44, 46		
<i>Pissodes pini</i> (Linnaeus, 1758)	14, 28, 31		
<i>Pissodes piniphilus</i> (Herbst, 1797)	14, 27, 28		
<i>Pityogenes bidentatus</i> (Herbst, 1784)	14, 27, 28, 64		
<i>Pityogenes chalcographus</i> (Linnaeus, 1760)	28, 46		
<i>Pityokteines curvidens</i> (Germar, 1824)	64		
<i>Pityophthorus glabratus</i> Eichhoff, 1878	14, 28		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Pityophthorus pityographus</i> (Ratzeburg, 1837)	14, 27, 28, 43, 55		
<i>Plinthus findelii</i> Boheman, 1842	1, 9, 14, 80, 87, 88, 89		x
<i>Polydrusus aeratus</i> (Gravenhorst, 187)	9, 22, 27, 28, 31, 32, 35, 42, 43, 46, 56, 57, 75, 80, 88, 89, 90, 92		
<i>Polydrusus amoenus</i> (Germar, 1824)	28, 43, 71, 75, 89, 92		
<i>Polydrusus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)	19		
<i>Polydrusus fulvicornis</i> (Fabricius, 1792)	27, 28, 31, 32, 34, 36, 40, 62, 63, 74, 80		
<i>Polydrusus impar</i> Gozis, 1882	28, 31, 32		
<i>Polydrusus tereticollis</i> (DeGeer, 1775)	74		
<i>Polygraphus poligraphus</i> (Linnaeus, 1758)	91		
<i>Rhamphus pulicarius</i> (Herbst, 1795)	9, 28, 62, 80		
<i>Rhinocyllus conicus</i> (Frölich, 1792)	9, 20, 27, 80		
<i>Rhinomias forticornis</i> (Boheman, 1842)	54		
<i>Rhinoncus castor</i> (Fabricius, 1792)	28		
<i>Rhinoncus henningsi</i> Wagner, 1936	9, 32, 75, 79, 80, 89		
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus, 1758)	56, 72, 75, 89		
<i>Rhinoncus perpendicularis</i> (Reich, 1797)	57		
<i>Rhyncolus ater</i> (Linnaeus, 1758)	1, 19, 25, 27, 65, 76		
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	63, 71		
<i>Scleropteridius fallax</i> (Otto, 1897)	55, 63, 75		
<i>Scleropterus serratus</i> (Germar, 1824)	28, 34		
<i>Sibinia pyrrhodactyla</i> (Marsham, 1802)	28	NT	x
<i>Simo hirticornis</i> (Herbst, 1795)	25, 71, 72		
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1777)	32, 94		
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	9, 20, 75, 80, 87, 88, 89		
<i>Sitona obsoletus</i> (Gmelin, 1790)	10, 28, 92		
<i>Sitona sulcifrons</i> (Thunberg, 1798)	14, 19, 20, 28, 32, 43, 59, 75		
<i>Sitona suturalis</i> Stephens, 1831	18, 20, 24, 28, 31, 32, 57, 75, 77, 80, 87		
<i>Stenocarus ruficornis</i> (Stephens, 1831)	28, 34, 65		
<i>Strophosoma capitatum</i> (DeGeer, 1775)	1		
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)	1, 3, 6, 24, 28, 43, 46, 54, 57, 63, 65, 73, 75, 91, 92		
<i>Tachyerges decoratus</i> (Germar, 1821)	31, 34		
<i>Tachyerges pseudostigma</i> (Tempère, 1982)	19, 27, 41, 42		
<i>Tachyerges stigma</i> (Germar, 1821)	6, 28, 32, 34, 62, 63, 80, 94, 98		
<i>Tanysphyrus ater</i> Blatchley, 1928	28	NT	x
<i>Taphrorychus bicolor</i> (Herbst, 1794)	25		
<i>Trachodes hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	17, 25, 40, 43, 46, 62, 63, 83, 91		
<i>Trichosirocalus barnevillei</i> (Grenier, 1866)	28		
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (Fabricius, 1787)	28		
<i>Tropiphorus elevatus</i> (Herbst, 1795)	20, 27, 28, 33, 41		
<i>Trypodendron domesticum</i> (Linnaeus, 1758)	43		
<i>Tychius picirostris</i> (Fabricius, 1787)	27, 28, 57		
<i>Tychius stephensi</i> Schönherr, 1835	28		
<i>Zacladus geranii</i> (Paykull, 1800)	28, 34, 75		
Dascilidae			
<i>Dascillus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)	18, 22, 53, 57, 75		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
Dasytidae			
<i>Dasytes caeruleus</i> (DeGeer, 1774)	56		
<i>Dasytes fuscus</i> (Illiger, 1801)	20, 34		
<i>Dasytes niger</i> (Linnaeus, 1761)	15, 43, 87		
<i>Dasytes obscurus</i> Gyllenhal, 1813	27, 31, 87		
<i>Dasytes plumbeus</i> (O. F. Müller, 1776)	18, 31, 40, 56		
<i>Dolichosoma lineare</i> (P. Rossi, 1794)	28		
Derodontidae			
<i>Derodontus macularis</i> (Fuss, 1850)	1	CR	x
Dryopidae			
<i>Dryops ernesti</i> Gozis, 1886	16, 18, 30, 32, 87		
Dytiscidae			
<i>Acilius sulcatus</i> (Linnaeus, 1758)	90, 92, 93, 94		
<i>Agabus affinis</i> (Paykull, 1798)	14, 15, 24, 30, 39		
<i>Agabus biguttatus</i> (Olivier, 1795)	30		
<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	11, 14, 24, 27, 30, 34, 77, 84, 92		
<i>Agabus congener</i> (Thunberg, 1794)	27, 86		
<i>Agabus guttatus</i> (Paykull, 1798)	50, 81		
<i>Agabus melanarius</i> Aubé, 1837	11, 14		
<i>Agabus paludosus</i> (Fabricius, 1801)	30, 77		
<i>Agabus sturmii</i> (Gyllenhal, 188)	14, 24, 27, 30, 34, 41, 77		
<i>Colymbetes fuscus</i> (Linnaeus, 1758)	92		
<i>Deronectes platynotus</i> (Germar, 1834)	18, 27, 85, 87, 89, 99		
<i>Dytiscus circumcinctus</i> Ahrens, 1811	24, 41, 94		
<i>Dytiscus marginalis</i> Linnaeus, 1758	24, 34		
<i>Graptodytes pictus</i> (Fabricius, 1787)	50		
<i>Hydroporus erythrocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	30, 34, 86		
<i>Hydroporus gyllenhalii</i> Schiödt, 1841	30		
<i>Hydroporus incognitus</i> Sharp, 1869	14, 15, 28, 30, 41		
<i>Hydroporus longicornis</i> Sharp, 1871	94	NT	
<i>Hydroporus melanarius</i> Sturm, 1835	14, 15, 30, 93		
<i>Hydroporus memnonius</i> Nicolai, 1822	14, 15, 30		
<i>Hydroporus nigrata</i> (Fabricius, 1792)	14		
<i>Hydroporus obscurus</i> Sturm, 1835	14, 34, 92, 93		
<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	14, 24, 27, 30, 34, 41, 50		
<i>Hydroporus striola</i> Gyllenhal, 1826	34		
<i>Hydroporus tristis</i> (Paykull, 1798)	14, 15, 30, 77		
<i>Hydroporus umbrosus</i> (Gyllenhal, 188)	28, 92, 94		
<i>Hygrotus impressopunctatus</i> (Schaller, 1783)	41		
<i>Ilybius aenescens</i> C. G. Thomson, 1870	14, 92, 94, 97	NT	
<i>Ilybius crassus</i> C. G. Thomson, 1856	86, 87	NT	
<i>Ilybius fenestratus</i> (Fabricius, 1781)	14, 86, 92, 94		
<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	30, 41, 45, 89		
<i>Ilybius wasastjernae</i> (C. R. Sahlberg, 1824)	14, 15	EN	x
<i>Nebrioporus assimilis</i> (Paykull, 1798)	50	CR	x

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Oreodytes sanmarkii</i> (C. R. Sahlberg, 1826)	14, 15, 27, 28, 33, 34, 36, 40, 41, 61, 67, 85, 86, 87, 89, 94, 99		
<i>Platambus maculatus</i> (Linnaeus, 1758)	14, 15, 30, 42, 89		
<i>Rhantus exsoletus</i> (Forster, 1771)	24		
<i>Rhantus suturellus</i> (Harris, 1828)	24, 92, 93, 94	VU	x
Elateridae			
<i>Actenicerus sjaelandicus</i> (O. F. Müller, 1764)	9, 15, 31, 32, 36, 89		
<i>Agriotes obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	15		
<i>Agriotes pilosellus</i> (Schönherr, 1817)	31		
<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller, 1783)	28		
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)	28, 31		
<i>Ampedus aethiops</i> (Lacordaire, 1835)	24, 31, 50, 51, 64, 75, 84		
<i>Ampedus auripes</i> (Reitter, 1895)	28	CR	x
<i>Ampedus balteatus</i> (Linnaeus, 1758)	9, 71		
<i>Ampedus elongatulus</i> (Fabricius, 1787)	63		
<i>Ampedus erythrogonus</i> (P. W. J. Müller, 1821)	64		
<i>Ampedus nigrinus</i> (Herbst, 1784)	89		
<i>Ampedus pomonae</i> (Stephens, 1830)	27		
<i>Anostirus castaneus</i> Linnaeus, 1758	24		
<i>Anostirus purpureus</i> (Poda, 1761)	80		
<i>Anostirus sulphuripennis</i> (Germar, 1843)	65	EN	x
<i>Aplotarsus angustulus</i> (Kiesenwetter, 1858)	32	EN	x
<i>Aplotarsus incanus</i> (Gyllenhal, 1827)	6, 9, 14, 15, 18, 20, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 80, 84, 87, 88, 89	NT	
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	19, 28, 31, 57		
<i>Athous subfuscus</i> (O. F. Müller, 1764)	1, 9, 19, 20, 24, 27, 28, 31, 34, 35, 57, 63, 72, 74, 75, 80, 83, 88, 89, 92, 94		
<i>Athous zebei</i> Bach, 1852	9, 24, 28, 36, 65, 75, 83, 84, 88		
<i>Cardiophorus ruficollis</i> (Linnaeus, 1758)	65		
<i>Ctenicera cuprea</i> (Fabricius, 1781)	10, 24, 28, 31, 34, 36, 41, 51, 75, 84, 87, 88, 89, 94		
<i>Ctenicera heyeri</i> (Saxesen, 1838)	27, 32, 35, 41, 84, 87, 88, 89	EN	x
<i>Ctenicera pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	6, 18, 28, 31, 41, 75, 84, 87, 88, 89		
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	9, 27, 28, 31, 34, 53, 57, 62, 63, 65, 75, 83, 89		
<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	6, 9, 27, 34, 85		
<i>Diacanthous undulatus</i> (DeGeer, 1774)	31	EN	x
<i>Ectinus aterrimus</i> (Linnaeus, 1761)	31, 63		
<i>Hemicrepidius niger</i> (Linnaeus, 1758)	9, 15, 31, 32, 35, 57, 75, 85, 89		
<i>Hypnoidus riparius</i> (Fabricius, 1792)	6, 20, 27, 28, 31, 35, 36, 41, 54, 63, 79, 80, 85, 88, 89		
<i>Idolus picipennis</i> (Bach, 1852)	65		
<i>Limonius minutus</i> (Linnaeus, 1758)	28, 75		
<i>Liotrichus affinis</i> (Paykull, 1800)	24	NT	
<i>Negastris pulchellus</i> (Linnaeus, 1761)	18, 27, 31, 32, 35, 36, 84, 88, 89	VU	x
<i>Pheletes aeneoniger</i> (DeGeer, 1774)	46, 51, 57, 65, 87, 89, 94		
<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus, 1758)	75		
<i>Selatosomus aeneus</i> (Linnaeus, 1758)	28, 65, 89		
<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)	75		
<i>Sericus brunneus</i> (Linnaeus, 1758)	9, 28, 31, 36, 65, 75, 84		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Zoroachros dermestoides</i> (Herbst, 186)	9, 10, 18, 20, 31, 34, 35, 36, 40, 41, 54, 85, 87, 88, 89, 92		
Elmidae			
<i>Elmis aenea</i> (P. W. J. Müller, 186)	2, 27, 30, 38, 67, 81, 85, 89, 95		
<i>Elmis latreillei</i> Bedel, 1878	94, 99		
<i>Elmis maugetii</i> Latreille, 1802	6, 13, 18, 27, 32, 36, 40, 61, 67, 86, 87, 88, 99		
<i>Elmis rioloides</i> (Kuwert, 1890)	2, 14, 15, 16, 18, 34, 38, 41, 42, 55, 67, 68, 85, 86, 87, 89, 96, 99		
<i>Esolus angustatus</i> (P. W. J. Müller, 1821)	10, 13, 15, 16, 38, 99		
<i>Limnius perrisi</i> (Dufour, 1843)	2, 4, 6, 13, 14, 18, 27, 34, 36, 38, 41, 61, 67, 68, 70, 85, 86, 87, 88, 89, 99		
<i>Limnius volckmari</i> (Panzer, 1793)	31, 40		
Endomychidae			
<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	3, 63, 72, 74, 91	VU	
<i>Mycetina cruciata</i> (Schaller, 1783)	1, 65, 71, 83		
Erotylidae			
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	63		
<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)	1, 34, 46		
<i>Triplax russica</i> (Linnaeus, 1758)	1		
<i>Triplax scutellaris</i> Charpentier, 1825	1, 43	EN	x
Eucnemidae			
<i>Hylis foveicollis</i> (C. G. Thomson, 1874)	62	EN	x
Geotrupidae			
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)	1, 2, 14, 15, 22, 25, 28, 46, 62, 63, 64, 65, 74, 75, 83, 89, 92		
Gyrinidae			
<i>Gyrinus substriatus</i> Fabricius, 1798	15, 32, 41, 92		
Halipilidae			
<i>Halipilus heydeni</i> Wehncke, 1875	4, 27, 28, 29, 35, 52, 77		
<i>Halipilus lineatocollis</i> (Marsham, 1802)	4, 28, 29, 33, 77		
<i>Halipilus ruficollis</i> (DeGeer, 1774)	4, 27, 28, 29, 77		
Helophoridae			
<i>Helophorus aequalis</i> C. G. Thomson, 1868	14		
<i>Helophorus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	4, 18, 30, 34, 36, 38, 40, 89		
<i>Helophorus arvernensis</i> Mulsant, 1846	6, 10, 11, 16, 18, 31, 34, 35, 36, 38, 41, 42, 56, 86, 89, 96, 99	NT	
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	11		
<i>Helophorus flavipes</i> Fabricius, 1792	2, 4, 6, 11, 14, 18, 24, 29, 38, 39, 52, 62, 90, 92, 93, 94, 96		
<i>Helophorus minutus</i> Fabricius, 1775	38		
Histeridae			
<i>Margarinotus striola succicola</i> (C. G. Thomson, 1862)	14, 15		
<i>Onthophilus striatus</i> (Forster, 1771)	64		
<i>Platysoma angustatum</i> (J. J. Hoffmann, 183)	27		
Hydraenidae			
<i>Hydraena britteni</i> Joy, 197	6, 14, 20		
<i>Hydraena dentipes</i> Germar, 1842	2, 6, 13, 30, 32, 38, 70, 86		
<i>Hydraena gracilis</i> Germar, 1824	2, 6, 13, 14, 15, 16, 34, 36, 41, 57, 61, 67		
<i>Hydraena melas</i> Dalla Torre, 1877	6, 18, 30		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Hydraena palustris</i> Erichson, 1837	79		
<i>Hydraena riparia</i> Kugelann, 1794	13, 24, 30, 38, 67		
<i>Limnebius truncatellus</i> (Thunberg, 1794)	6, 11, 14, 16, 23, 29, 30, 34, 38, 52, 61, 62, 67, 89, 95		
<i>Ochthebius granulatus</i> Mulsant, 1844	59, 61, 68, 70, 78		x
Hydrophilidae			
<i>Anacaena globulus</i> (Paykull, 1798)	2, 4, 6, 11, 14, 18, 24, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 52, 55, 62, 67, 79, 80, 81, 88, 89, 92, 94, 95, 96		
<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens, 1829)	4, 14, 15, 18, 23, 29, 30, 32, 39, 40, 42, 50, 75, 77, 79, 81, 86, 89, 90, 94, 95, 96, 97, 98		
<i>Cercyon alpinus</i> Vogt, 1969	14	CR	x
<i>Cercyon analis</i> (Paykull, 1798)	40, 62		
<i>Cercyon castaneipennis</i> Vorst, 209	14, 88, 94		
<i>Cercyon impressus</i> (Sturm, 187)	88		
<i>Cercyon laminatus</i> Sharp, 1873	45		
<i>Cercyon lateralis</i> (Marsham, 1802)	34		
<i>Cercyon melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	12		
<i>Cercyon pygmaeus</i> (Illiger, 1801)	14		
<i>Cercyon ustulatus</i> (Preyssler, 1790)	30		
<i>Coelostoma orbiculare</i> (Fabricius, 1775)	14, 18, 32, 39, 50, 77, 88, 94		
<i>Crenitis punctatostrata</i> (Letzner, 1840)	4, 14, 15, 18, 24, 27, 28, 30, 31, 34, 40, 77, 80, 89, 90, 94	NT	
<i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius, 1775)	14		
<i>Cymbiodyta marginella</i> (Fabricius, 1792)	90, 92, 94, 98		
<i>Enochrus affinis</i> (Thunberg, 1794)	92, 93, 94, 97, 98		
<i>Enochrus fuscipennis</i> (C. G. Thompson, 1884)	4, 77		
<i>Enochrus ochropterus</i> (Marsham, 1802)	4, 14, 24, 39, 52, 90, 92, 94		
<i>Enochrus testaceus</i> (Fabricius, 1801)	94		
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	14, 27, 30, 36, 77, 86		
<i>Laccobius bipunctatus</i> (Fabricius, 1775)	4, 52, 77		
<i>Laccobius minutus</i> (Linnaeus, 1758)	88, 89		
<i>Laccobius striatulus</i> (Fabricius, 1801)	38, 88		
<i>Megasternum concinnum</i> (Marsham, 1802)	17, 20, 22, 36, 48, 67, 75, 79, 88, 89, 96		
<i>Sphaeridium scarabaeoides</i> (Linnaeus, 1758)	14		
Kateretidae			
<i>Brachypterus urticae</i> (Fabricius, 1792)	43		
<i>Heterhelus scutellaris</i> (Heer, 1841)	34, 80		
<i>Kateretes pedicularis</i> (Linnaeus, 1758)	20, 88, 89		
<i>Kateretes rufilabris</i> (Latreille, 187)	9		
Laemophloeidae			
<i>Leptophloeus alternans</i> (Erichson, 1846)	28, 34, 43		
Latridiidae			
<i>Cartodere nodifer</i> (Westwood, 1839)	25, 43, 46, 73		
<i>Corticaria impressa</i> (Olivier, 1790)	79		
<i>Corticaria umbilicata</i> (Beck, 1817)	75, 79		
<i>Corticarina latipennis</i> (J. Sahlberg, 1871)	79		
<i>Corticarina minuta</i> (Fabricius, 1792)	22		
<i>Corticarina parvula</i> (Mannerheim, 1844)	64, 73		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	6, 88		
<i>Dienerella elongata</i> (Curtis, 1830)	1		
<i>Latridius consimilis</i> (Mannerheim, 1844)	91		
<i>Stephostethus alternans</i> (Mannerheim, 1844)	1, 25, 43, 46, 91		
<i>Stephostethus lardarius</i> (DeGeer, 1775)	80		
Leiodidae			
<i>Agathidium atrum</i> (Paykull, 1798)	20		
<i>Agathidium bohemicum</i> Reitter, 1885	20, 83		
<i>Agathidium nigrinum</i> Sturm, 187	1		
<i>Agathidium seminulum</i> (Linnaeus, 1758)	64		
<i>Amphicyllis globiformis</i> (C. R. Sahlberg, 1833)	24		
<i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)	20		
<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)	19		
<i>Apocatops nigrita</i> (Erichson, 1837)	15, 66		
<i>Catops kirbyi</i> (Spence, 1815)	15		
<i>Catops picipes</i> (Fabricius, 1787)	60		
<i>Catops tristis</i> (Panzer, 1794)	25		
<i>Nargus wilkini</i> (Spence, 1815)	1		
<i>Sciodrepoides fumatus</i> (Spence, 1815)	15		
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	15, 43, 72		
Lucanidae			
<i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Hochenwarth, 1785)	1	EN	x
<i>Platycerus caprea</i> (DeGeer, 1774)	27, 83, 89		
<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	88		
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	43, 74		
Lycidae			
<i>Dictyoptera aurora</i> (Herbst, 1784)	88		
<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	22		
<i>Platycis minutus</i> (Fabricius, 1787)	87		
<i>Pyropterus nigroruber</i> (DeGeer, 1774)	62, 70		
Lymexylidae			
<i>Elateroides dermestoides</i> (Linnaeus, 1761)	63		
Malachiidae			
<i>Attalus analis</i> (Panzer, 1798)	57, 65		
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	24		
<i>Cordylepherus viridis</i> (Fabricius, 1787)	27		
<i>Ebaeus flavicornis</i> Erichson, 1840	10		
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	18, 31		
Megalopodidae			
<i>Zeugophora subspinosa</i> (Fabricius, 1781)	19	VU	
Melandryidae			
<i>Abdera affinis</i> (Paykull, 1799)	31	NT	
<i>Abdera flexuosa</i> (Paykull, 1799)	83	NT	
<i>Orchesia micans</i> (Panzer, 1793)	91		
<i>Orchesia minor</i> Walker, 1837	1, 25, 43, 46, 83, 91		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Orchesia undulata</i> Kraatz, 1853	1, 46, 63, 83, 91		
<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783)	43, 46	NT	
<i>Xylita laevigata</i> (Hellenius, 1786)	88	EN	x
Monotomidae			
<i>Rhizophagus aeneus</i> Richter, 1820	34	EN	x
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	1		
<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)	1, 3, 15, 25, 43, 66, 83, 91		
<i>Rhizophagus nitidulus</i> (Fabricius, 1798)	43, 74, 87	NT	
Mordellidae			
<i>Curtimorda maculosa</i> (Naezen, 1794)	19		x
<i>Mordella holomelaena</i> Apfelbeck, 1914	18, 34		
<i>Mordellistena parvula</i> (Gyllenhal, 1827)	28, 31		
<i>Mordellistena pumila</i> (Gyllenhal, 1810)	28		
<i>Mordellochroa abdominalis</i> (Fabricius, 1775)	15		
Mycetophagidae			
<i>Litargus connexus</i> (Geoffroy, 1785)	27, 34		
<i>Triphyllus bicolor</i> (Fabricius, 1777)	1	NT	
Nemonychidae			
<i>Cimberis attelaboides</i> (Fabricius, 1787)	19, 22, 28, 80		
Nitidulidae			
<i>Cychramus luteus</i> (Fabricius, 1787)	1		
<i>Cychramus variegatus</i> (Herbst, 1792)	1, 60, 62		
<i>Epuraea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	27, 72		
<i>Epuraea binotata</i> Reitter, 1872	43	NT	
<i>Epuraea longiclavis</i> Sjöberg, 1939	14	EN	x
<i>Epuraea marseuli</i> Reitter, 1873	64		
<i>Epuraea melanocephala</i> (Marsham, 1802)	43		
<i>Epuraea muehli</i> Reitter, 198	1, 43, 44, 62		
<i>Epuraea rufomarginata</i> (Stephens, 1830)	28, 80		
<i>Epuraea unicolor</i> (Olivier, 1790)	72		
<i>Epuraea variegata</i> (Herbst, 1793)	1, 25, 43		
<i>Ipidia binotata</i> Reitter, 1875	1, 24	NT	
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	31, 63, 75, 80, 89		
<i>Meligethes denticulatus</i> Heer, 1841	28		
<i>Meligethes subaeneus</i> Sturm, 1845	80		
<i>Omosita colon</i> (Linnaeus, 1758)	31		
<i>Omosita depressa</i> (Linnaeus, 1758)	64		
<i>Pocadius adustus</i> Reitter, 1888	64		
<i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius, 1775)	1		
<i>Soronia grisea</i> (Linnaeus, 1758)	15, 40		
Noteridae			
<i>Noterus clavicornis</i> (DeGeer, 1774)	24		
<i>Noterus crassicornis</i> (O. F. Müller, 1776)	24		
Oedemeridae			
<i>Chrysanthia geniculata</i> W. L. E. Schmidt, 1846	4, 14, 40		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	15		
<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)	32		
<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)	9, 34, 42, 75		
Omalisidae			
<i>Omalisus fontisbellaquei</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	28		
Orsodacnidae			
<i>Orsodacne cerasi</i> (Linnaeus, 1758)	6, 20, 62, 63		
Phalacridae			
<i>Phalacrus caricis</i> Sturm, 187	24		
<i>Phalacrus fimetarius</i> (Fabricius, 1775)	43		
<i>Phalacrus substriatus</i> Gyllenhal, 1813	36, 92		
Ptinidae			
<i>Dryophilus pusillus</i> (Gyllenhal, 188)	9, 75		
<i>Ernobius abietinus</i> (Gyllenhal, 188)	75	VU	x
<i>Ernobius abietis</i> (Fabricius, 1792)	31		
<i>Ernobius nigrinus</i> (Sturm, 1837)	28, 90		
<i>Hadrobregmus pertinax</i> (Linnaeus, 1758)	25		
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	1, 74		
Pyrochroidae			
<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1760)	62		
<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	83		
Pythidae			
<i>Pytho depressus</i> (Linnaeus, 1767)	51		
Rhynchitidae			
<i>Byctiscus populi</i> (Linnaeus, 1758)	19, 20		
<i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus, 1758)	6, 20, 28, 35		
<i>Involvulus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	19, 37, 71, 75		
<i>Neocoenorrhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)	6, 20, 28, 32, 34, 63, 75, 84		
<i>Temnocerus coeruleus</i> (Fabricius, 1798)	20, 35, 75		
<i>Temnocerus longiceps</i> (C. G. Thomson, 1888)	9, 28		
<i>Temnocerus nanus</i> (Paykull, 1792)	28, 80		
Salpingidae			
<i>Rabocerus foveolatus</i> (Ljungh, 1823)	83	VU	
<i>Rabocerus gabrieli</i> (Gerhardt, 1901)	65	EN	x
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	1, 34, 46, 62, 72, 74		
<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1760)	25, 43, 46, 62, 83, 91		
<i>Sphaeriestes bimaculatus</i> (Gyllenhal, 1810)	15, 28, 31, 32, 34, 36	CR	x
<i>Sphaeriestes castaneus</i> (Panzer, 1796)	15, 20, 27, 28, 31, 34, 36, 64, 65		
Scarabaeidae			
<i>Acrossus depressus</i> (Kugelann, 1792)	28, 39, 43, 88, 94		
<i>Acrossus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	43		
<i>Agoliinus nemoralis</i> Erichson, 1848	1, 43		
<i>Agoliinus piceus</i> (Gyllenhal, 1808)	89		
<i>Agrilinus ater</i> (DeGeer, 1774)	75, 79		
<i>Agrilinus convexus</i> (Erichson, 1848)	28, 89, 94		
<i>Aphodius pedellus</i> (DeGeer, 1774)	64, 75		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Limarus maculatus</i> (Sturm, 1830)	14		
<i>Melinopterus prodromus</i> (Brahm, 1790)	12, 64, 88		
<i>Melinopterus sphacelatus</i> (Panzer, 1798)	14, 64, 79		
<i>Nimbus contaminatus</i> (Herbst, 1793)	14, 64, 65		
<i>Onthophagus fracticornis</i> (Preyssler, 1790)	64		
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	32, 89, 92		
<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	10, 28, 31, 57, 75		
<i>Planolinus fasciatus</i> (A. G. Olivier, 1789)	39, 43, 52, 64, 65, 76		
<i>Protaetia cuprea metallica</i> (Herbst, 1782)	28		
<i>Psammoporus mimicus</i> Pittino, 2006	31, 36	EN	x
<i>Serica brunnea</i> (Linnaeus, 1758)	50		
<i>Trichius fasciatus</i> (Linnaeus, 1758)	35	NT	
<i>Volinus sticticus</i> (Panzer, 1798)	14, 65, 76		
Scirtidae			
<i>Cyphon coarctatus</i> Paykull, 1799	9, 14, 27, 28, 30, 36, 40, 45, 72, 75, 88, 89, 92		
<i>Cyphon kongsbergensis</i> Munster, 1924	92, 94	EN	x
<i>Cyphon padi</i> (Linnaeus, 1758)	6, 9, 12, 14, 24, 28, 34, 75, 90, 92		
<i>Cyphon palustris</i> C. G. Thomson, 1855	31		
<i>Cyphon punctipennis</i> Sharp, 1872	4, 14, 77, 90, 97	VU	x
<i>Cyphon ruficeps</i> Tournier, 1868	92		
<i>Cyphon variabilis</i> (Thunberg, 1785)	14, 28, 94, 97, 98		
<i>Elodes marginata</i> (Fabricius, 1798)	27, 28, 80, 84		
<i>Elodes pseudominuta</i> (Klausnitzer, 1971)	80		
<i>Prionocyphon serricornis</i> (P. W. J. Müller, 1821)	75	VU	
Scraptiidae			
<i>Anaspis rufilabris</i> (Gyllenhal, 1827)	43		
Silphidae			
<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783	15, 75		
<i>Oiceoptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	36, 75		
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	35, 41, 63		
<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783	28		
Silvanidae			
<i>Psammoecus bipunctatus</i> (Fabricius, 1792)	41, 85		
<i>Silvanoprus fagi</i> (Guérin-Méneville, 1844)	43	NT	
<i>Silvanus bidentatus</i> (Fabricius, 1792)	1		
Sphaeritidae			
<i>Sphaerites glabratus</i> (Fabricius, 1792)	1		
Staphylinidae			
<i>Acrulia inflata</i> (Gyllenhal, 1813)	1, 35, 43		
<i>Aleochara bilineata</i> Gyllenhal, 1810	64		
<i>Aleochara bipustulata</i> (Linnaeus, 1760)	4, 75		
<i>Aleochara fumata</i> Gravenhorst, 1802	14		
<i>Aleochara funebris</i> Wollaston, 1864	72, 76		
<i>Aleochara intricata</i> Mannerheim, 1830	15		
<i>Aleochara lanuginosa</i> Gravenhorst, 1802	14, 76, 79		
<i>Aleochara tristis</i> Gravenhorst, 186	8		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Aloconota appulsa</i> (W. Scriba, 1868)	26, 88	CR	x
<i>Aloconota cambrica</i> (Wollaston, 1855)	34, 40, 41, 47, 63, 87, 89	CR	x
<i>Aloconota sulcifrons</i> (Stephens, 1832)	8, 36, 40, 62, 95		
<i>Amischa analis</i> (Gravenhorst, 1802)	80		
<i>Amischa bifoveolata</i> (Mannerheim, 1830)	8		
<i>Amphichroum canaliculatum</i> (Erichson, 1840)	6, 9, 10, 24, 28, 75, 80, 86, 90		
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	24, 28, 40, 45, 75, 79, 95		
<i>Anotylus tetracarınatus</i> (Block, 1799)	45, 55		
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	17, 20, 35, 60, 67, 76		
<i>Anthobium melanocephalum</i> (Illiger, 1794)	1, 5, 28, 66, 69, 91, 93		
<i>Anthophagus alpestris</i> Heer, 1839	31, 40, 43, 75, 80, 85, 87, 92	VU	
<i>Anthophagus bicornis</i> (Block, 1799)	80		
<i>Anthophagus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	8, 34, 38, 62		
<i>Anthophagus omalinus arrowi</i> C. Koch, 1933	43	NT	
<i>Apimela mulsanti</i> (Ganglbauer, 1895)	63	CR	x
<i>Aploderus caelatus</i> (Gravenhorst, 1802)	8		
<i>Arpedium brachypterum</i> (Gravenhorst, 1802)	89, 96	EN	x
<i>Astenus gracilis</i> (Paykull, 1789)	75		
<i>Atheta arctica</i> (C. G. Thomson, 1856)	30, 31, 87	VU	x
<i>Atheta britanniae</i> Bernhauer et Scheerpeltz, 1926	1, 5, 62		
<i>Atheta castanoptera</i> (Mannerheim, 1830)	53, 91		
<i>Atheta corvina</i> (C. G. Thomson, 1856)	91		
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 186)	47, 89		
<i>Atheta heymesii</i> Hubenthal, 1913	75	CR	x
<i>Atheta hygrotopora</i> (Kraatz, 1856)	8, 23, 26, 62, 87, 89, 95		
<i>Atheta hypnorum</i> (Kiesenwetter, 1850)	1		
<i>Atheta lativentris</i> Sahlberg, 1886	8, 88		
<i>Atheta marcida</i> (Erichson, 1837)	1, 66, 91, 93		
<i>Atheta monacha</i> Bernhauer, 1899	34, 36, 38, 40, 87, 89		
<i>Atheta palleola</i> (Erichson, 1837)	1	VU	x
<i>Atheta palustris</i> (Kiesenwetter, 1844)	81		
<i>Atheta paracrassicornis</i> Brundin, 1954	36		
<i>Atheta picipes</i> (C. G. Thomson, 1856)	1, 91		
<i>Atheta pilicornis</i> (C. G. Thomson, 1852)	91		
<i>Atheta sodalis</i> (Erichson, 1837)	25, 33, 91		
<i>Atheta subtilis</i> (W. Scriba, 1866)	1, 4		
<i>Atrecus affinis</i> (Paykull, 1789)	1, 3, 43		
<i>Atrecus longiceps</i> (Fauvel, 1873)	25	EN	x
<i>Atrecus pilicornis</i> (Paykull, 1790)	1		
<i>Autalia impressa</i> (Olivier, 1795)	14		
<i>Autalia longicornis</i> Scheerpeltz, 1947	64, 76		
<i>Autalia rivularis</i> (Gravenhorst, 1802)	35, 45, 75		
<i>Bisnius fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)	1, 8, 12, 14, 36, 39, 64, 75, 76, 79		
<i>Bisnius pseudoparcus</i> (Brunner, 1976)	12, 25, 64, 75	VU	x
<i>Bledius talpa</i> (Gyllenhal, 1810)	2, 6, 7, 18, 27, 28, 31, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 87, 88, 89	VU	x
<i>Bolitochara mulsanti</i> Sharp, 1875	1, 14	VU	x

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Bolitochara obliqua</i> Erichson, 1837	1, 46		
<i>Bolitochara pulchra</i> (Gravenhorst, 186)	14, 65		
<i>Bolitochara tecta</i> Assing, 2014	1		
<i>Bryaxis puncticollis</i> (Denny, 1825)	8, 17, 51, 99		
<i>Bryophacis rufus</i> (Erichson, 1839)	27	VU	x
<i>Carpelimus corticinus</i> (Gravenhorst, 186)	41, 45, 89		
<i>Carpelimus gracilis</i> (Mannerheim, 1830)	2		
<i>Carpelimus lindrothi</i> (Palm, 1943)	45		
<i>Carpelimus pusillus</i> (Gravenhorst, 1802)	40, 89		
<i>Carpelimus rivularis</i> (Motschulsky, 1860)	38, 41		
<i>Coryphium angusticolle</i> Stephens, 1834	92	VU	x
<i>Cousya longitarsis</i> (Thomson, 1867)	86		
<i>Dadobia immersa</i> (Erichson, 1837)	43, 46		
<i>Deliphrum tectum</i> (Paykull, 1789)	14	VU	x
<i>Dianous coerulescens</i> (Gyllenhal, 1810)	2, 62, 67, 70		
<i>Dinaraea aequata</i> (Erichson, 1837)	63, 67		
<i>Dinaraea arcana</i> (Erichson, 1839)	1		
<i>Dinothenarus fossor</i> (Scopoli, 1771)	75, 86		
<i>Domene scabricollis</i> (Erichson, 1840)	1, 17, 43, 73, 75, 82, 83, 89		
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)	8, 75, 80, 93, 94		
<i>Encephalus complicans</i> Stephens, 1832	75	VU	
<i>Euaesthetus bipunctatus</i> (Ljungh, 184)	31		
<i>Euconnus pubicollis</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	67		
<i>Euplectus sanguineus</i> Denny, 1825	1		
<i>Eusphalerum alpinum</i> (Heer, 1839)	9, 28, 56, 75, 80, 86, 87, 89, 94	VU	
<i>Eusphalerum limbatum</i> (Erichson, 1840)	6, 27, 28, 89		
<i>Eusphalerum longipenne</i> (Erichson, 1839)	15, 24, 27, 31, 36, 40, 42, 63, 75, 80, 92	NT	
<i>Eusphalerum minutum</i> (Fabricius, 1792)	9, 19, 20, 27, 28, 31, 35, 40, 41, 42, 57, 75, 80, 87, 88, 89, 90, 98		
<i>Eusphalerum rectangulum</i> (Baudi di Selve, 1870)	15, 28, 43, 57		
<i>Eusphalerum semicoleopratum</i> (Panzer, 1795)	6, 20, 41, 63		
<i>Eusphalerum signatum</i> (Maerkel, 1857)	63		
<i>Eusphalerum sorbi</i> (Gyllenhal, 1810)	31		
<i>Eusphalerum stramineum</i> (Kraatz, 1857)	6, 24, 37, 63	VU	x
<i>Eusphalerum tenenbaumi</i> (Bernhauer, 1932)	40	NT	
<i>Gabrius appendiculatus</i> Sharp, 1910	99		
<i>Gabrius splendidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	1, 25, 27, 46, 57, 64, 74		
<i>Gabrius trossulus</i> (Nordmann, 1837)	12, 62, 75, 79, 80, 87, 88, 89, 93, 99		
<i>Geodromicus nigrita</i> (P. W. J. Müller, 1821)	11, 14, 29, 32, 38, 40, 55, 56, 62, 67, 70, 81, 86, 89, 95, 96	VU	x
<i>Geostiba circellaris</i> (Gravenhorst, 186)	8, 20, 27, 31, 41, 62, 65, 79		
<i>Gymnusa brevicollis</i> (Paykull, 1800)	24, 30	EN	x
<i>Gymnusa variegata</i> Kiesenwetter, 1845	30	VU	x
<i>Gyrophypnus fracticornis</i> (O. F. Müller, 1776)	14, 22, 75		
<i>Gyrophypnus punctulatus</i> (Paykull, 1789)	36, 64, 76, 84		
<i>Gyrophana affinis</i> Mannerheim, 1830	14, 43, 62, 83		
<i>Gyrophana bihamata</i> C. G. Thomson, 1867	14, 62		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Gyrophana boleti</i> (Linnaeus, 1758)	3, 43, 72		
<i>Gyrophana fasciata</i> (Marsham, 1802)	1, 21		
<i>Gyrophana gentilis</i> Erichson, 1839	1, 14, 25, 62, 66, 72		
<i>Gyrophana joyioides</i> Wüsthoff, 1937	1, 21, 43, 62, 76		
<i>Gyrophana minima</i> Erichson, 1837	1, 62		
<i>Gyrophana munsteri</i> A. Strand, 1935	1		
<i>Gyrophana pulchella</i> Heer, 1839	60	VU	
<i>Habrocerus capillaricornis</i> (Gravenhorst, 186)	60		
<i>Hydrosmeeta eximia</i> (Sharp, 1869)	89		x
<i>Hydrosmeeta fragilicornis</i> (Kraatz, 1854)	8, 41, 55	CR	x
<i>Hygronoma dimidiata</i> (Gravenhorst, 186)	14, 94	VU	
<i>Ilyobates nigricollis</i> (Paykull, 1800)	31		
<i>Ischnoglossa elegantula</i> (Mannerheim, 1830)	85	CR	x
<i>Ischnoglossa obscura</i> Wunderle, 1990	21	CR	x
<i>Ischnopoda leucopus</i> (Marsham, 1802)	38, 63		
<i>Ischnopoda umbratica</i> (Erichson, 1837)	2		
<i>Ischnosoma longicorne</i> (Mäklin, 1847)	75	NT	
<i>Ischnosoma splendidum</i> (Gravenhorst, 186)	80		
<i>Lamprinodes saginatus</i> (Gravenhorst, 186)	20, 89	CR	x
<i>Lathrobium brunnipes</i> (Fabricius, 1793)	20, 35, 54, 72, 75, 80, 88, 99		
<i>Lathrobium fovulum</i> Stephens, 1833	50		
<i>Lathrobium fulvipenne</i> Gravenhorst, 186	1, 43, 73, 80, 83, 89		
<i>Lathrobium laevipenne</i> Heer, 1839	41		
<i>Lathrobium longulum</i> Gravenhorst, 1802	89		
<i>Lathrobium rufipenne</i> Gyllenhal, 1813	8	EN	x
<i>Leptusa fumida</i> (Erichson, 1839)	1, 91		
<i>Leptusa pulchella</i> (Mannerheim, 1830)	1, 11, 25, 43, 46, 49, 62, 64, 75, 87, 91		
<i>Lesteva longoelytrata</i> (Goeze, 1777)	11, 20, 23, 52, 63, 65, 66, 67, 88, 89, 94		
<i>Lesteva monticola</i> Kiesenwetter, 1847	11, 94, 96	VU	x
<i>Lesteva pubescens</i> Mannerheim, 1830	2, 70, 88, 89, 96	EN	x
<i>Lesteva punctata</i> Erichson, 1839	52, 55, 72		
<i>Liogluta granigera</i> (Kiesenwetter, 1850)	91		
<i>Liogluta microptera</i> C. G. Thomson, 1867	20, 66		
<i>Liogluta wuesthoffi</i> (G. Benick, 1938)	51		
<i>Lithocharis nigriceps</i> (Kraatz, 1859)	41, 75		
<i>Lordithon bimaculatus</i> (Schränk, 1798)	58	CR	x
<i>Lordithon exoletus</i> (Erichson, 1839)	51		
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linnaeus, 1760)	14, 66, 72, 73		
<i>Lordithon thoracicus</i> (Fabricius, 1777)	4, 14, 21, 24, 28, 29, 72, 76, 91, 92		
<i>Lordithon trimaculatus</i> (Fabricius, 1793)	72	EN	
<i>Lordithon trinotatus</i> (Erichson, 1839)	1, 14, 21, 46, 60, 62, 64, 66, 73, 76, 85		
<i>Medon brunneus</i> (Erichson, 1839)	62, 65		
<i>Megarathrus denticollis</i> (Beck, 1817)	35		
<i>Megarathrus depressus</i> (Paykull, 1789)	14, 35, 64, 69, 76		
<i>Megarathrus nitidulus</i> Kraatz, 1857	14		
<i>Megarathrus prosseni</i> Schatzmayr, 194	14		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Megarthus stercorarius</i> Mulsant et Rey, 1878	88		x
<i>Mycetoporus corpulentus</i> Luze, 1901	43	VU	
<i>Mycetoporus lepidus</i> (Gravenhorst, 186)	89		
<i>Mycetoporus mulsanti</i> Ganglbauer, 1895	25, 51, 71, 82, 83		
<i>Myllaena brevicornis</i> (Matthews, 1838)	1, 4, 11, 50, 93		
<i>Myllaena intermedia</i> Erichson, 1837	4, 14, 24, 34, 63, 96		
<i>Myllaena kraatzi</i> Sharp, 1871	99	EN	x
<i>Myllaena minuta</i> (Gravenhorst, 186)	92		
<i>Nehemitropia lividipennis</i> (Mannerheim, 1830)	75		
<i>Neuraphes elongatulus</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	75, 79		
<i>Nudobius lentus</i> (Gravenhorst, 186)	1, 24, 44, 75, 91, 93		
<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	1, 8, 17, 66, 72, 75		
<i>Ocalea concolor</i> Kiesenwetter, 1847	34, 67	EN	x
<i>Ocalea picata</i> (Stephens, 1832)	1, 2	VU	
<i>Ocypus aeneocephalus</i> (DeGeer, 1774)	8		
<i>Ochtheophilum fracticorne</i> (Paykull, 1800)	8, 12, 14, 22, 88, 89, 93, 94, 98, 99		
<i>Olophrum assimile</i> (Paykull, 1800)	20		
<i>Olophrum consimile</i> (Gyllenhal, 1810)	4, 30, 39	EN	x
<i>Olophrum fuscum</i> (Gravenhorst, 186)	30	VU	
<i>Omaliium caesum</i> Gravenhorst, 186	4, 8, 14, 17, 55, 56, 67, 75		
<i>Omaliium laticolle</i> Kraatz, 1857	14, 30	CR	x
<i>Omaliium rivulare</i> (Paykull, 1789)	1, 14, 58, 72, 76		
<i>Omaliium rugatum</i> Mulsant et Rey, 1880	1, 14, 36, 71, 72, 75, 95, 96		
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	17, 71, 73		
<i>Othius subuliformis</i> Stephens, 1833	1, 8, 27, 41, 73, 75, 82, 83, 89, 93, 98, 99		
<i>Oxypoda acuminata</i> (Stephens, 1832)	8		
<i>Oxypoda alternans</i> (Gravenhorst, 1802)	1, 14, 21, 43, 46, 50, 57, 60, 64, 66, 72, 73, 76, 91		
<i>Oxypoda annularis</i> (Mannerheim, 1830)	17		
<i>Oxypoda bicolor</i> Mulsant et Rey, 1853	5, 71	VU	
<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens, 1832)	45		
<i>Oxypoda elongatula</i> Aubé, 1850	35, 36, 62, 67, 70, 79		
<i>Oxypoda opaca</i> (Gravenhorst, 1802)	75		
<i>Oxypoda procerula</i> Mannerheim, 1830	24	NT	
<i>Oxytelus laqueatus</i> (Marsham, 1802)	14		
<i>Parabolitobius formosus</i> (Gravenhorst, 186)	75		
<i>Phacophallus parumpunctatus</i> (Gyllenhal, 1827)	76		
<i>Philonthus albipes</i> (Gravenhorst, 1802)	8, 75		
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	65		
<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	65, 75		
<i>Philonthus debilis</i> (Gravenhorst, 1802)	41, 75		
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	72, 74		
<i>Philonthus laevicollis</i> (Lacordaire, 1835)	17, 20		
<i>Philonthus marginatus</i> (O. F. Müller, 1764)	14, 25		
<i>Philonthus nigrita</i> (Gravenhorst, 186)	12, 14, 24, 30, 92	EN	x
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal, 1810)	64, 75, 88		
<i>Philonthus rubripennis</i> Stephens, 1832	18, 27, 28, 40		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Philonthus succicola</i> C. G. Thomson, 1860	14, 15, 36, 39		
<i>Philonthus umbratilis</i> (Gravenhorst, 1802)	89, 96	NT	
<i>Philonthus varians</i> (Paykull, 1789)	14, 75		
<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannerheim, 1830	1		
<i>Phloeonomus minimus</i> (Erichson, 1839)	1	CR	x
<i>Phloeonomus punctipennis</i> C. G. Thomson, 1867	1, 83		
<i>Phloeonomus pusillus</i> (Gravenhorst, 186)	1		
<i>Phloeopora concolor</i> Kraatz, 1856	32	NT	
<i>Phloeopora scribae</i> Eppelsheim, 1884	1		
<i>Phloeopora testacea</i> (Mannerheim, 1830)	14		
<i>Phyllodrepa linearis</i> (Zetterstedt, 1828)	14, 66, 83		
<i>Platydracus latebricola</i> (Gravenhorst, 186)	88, 89	VU	
<i>Platystethus arenarius</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	8		
<i>Platystethus cornutus</i> (Gravenhorst, 1802)	38, 41		
<i>Platystethus nitens</i> (C. R. Sahlberg, 1832)	38, 89		
<i>Proteinus atomarius</i> Erichson, 1840	14, 73		
<i>Proteinus brachypterus</i> (Fabricius, 1792)	1, 4, 5		
<i>Proteinus crenulatus</i> Pandellé, 1867	1, 58, 66, 69	VU	x
<i>Proteinus longicornis</i> Doderö, 1923	1, 5, 76		x
<i>Pselaphus heisei</i> Herbst, 1792	88, 89, 99		
<i>Quedius boopoides</i> Munster, 1923	31, 98	VU	
<i>Quedius boops</i> (Gravenhorst, 1802)	80		
<i>Quedius cinctus</i> (Paykull, 1790)	1, 64, 93		
<i>Quedius curtipennis</i> Bernhauer, 198	8		
<i>Quedius fuliginosus</i> (Gravenhorst, 1802)	20, 24, 55, 67		
<i>Quedius fulvicollis</i> (Stephens, 1833)	55, 79, 88	EN	x
<i>Quedius fumatus</i> (Stephens, 1833)	1		
<i>Quedius limbatus</i> (Heer, 1839)	1, 2, 20, 25, 76		
<i>Quedius lucidulus</i> Erichson, 1839	1, 12, 14, 73, 75, 76		
<i>Quedius maurorufus</i> (Gravenhorst, 186)	55		
<i>Quedius mesomelinus</i> (Marsham, 1802)	1, 14, 64, 72, 76, 83		
<i>Quedius nitipennis</i> (Stephens, 1833)	8, 20, 75, 96		
<i>Quedius obscuripennis</i> Bernhauer, 1901	1, 43, 54, 55, 72, 99		
<i>Quedius paradisiensis</i> (Heer, 1839)	8, 12, 17, 43, 50, 65, 71, 73, 74, 75, 82, 83, 88, 99		
<i>Quedius plagiatius</i> Mannerheim, 1843	1, 3, 14, 25, 27, 43, 46, 74, 91		
<i>Quedius punctatellus</i> (Heer, 1839)	96		x
<i>Quedius riparius</i> Kellner, 1843	27, 67, 70	EN	x
<i>Quedius scitus</i> (Gravenhorst, 186)	1	NT	
<i>Quedius suturalis</i> Kiesenwetter, 1845	1, 25, 72, 83		
<i>Quedius umbrinus</i> Erichson, 1839	1, 74, 79, 88, 96		
<i>Quedius xanthopus</i> Erichson, 1839	1, 58, 60, 62, 64, 72		
<i>Reichenbachia juncorum</i> (Leach, 1817)	12, 30		
<i>Rugilus erichsonii</i> (Fauvel, 1867)	8, 12, 14, 15, 20, 22, 36, 75, 89		
<i>Rugilus mixtus</i> (Lohse, 1956)	1		
<i>Rugilus rufipes</i> Germar, 1836	1, 17, 20, 54, 75, 83		
<i>Scopaeus laevigatus</i> (Gyllenhal, 1827)	89		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Scydmaenus tarsatus</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	20		
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (Stephens, 1832)	1		
<i>Sepedophilus littoreus</i> (Linnaeus, 1758)	1		
<i>Sepedophilus obtusus</i> (Luze, 1902)	20		
<i>Sepedophilus testaceus</i> (Fabricius, 1793)	1, 64		
<i>Schistoglossa curtipennis</i> (Sharp, 1869)	32	CR	x
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758	31, 41, 75		
<i>Stenichnus collaris</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	1, 17, 75		
<i>Stenus bifoveolatus</i> Gyllenhal, 1827	4, 6, 18, 24, 29, 30, 36, 39, 52, 63, 67, 72, 75, 77, 80, 89		
<i>Stenus biguttatus</i> (Linnaeus, 1758)	35		
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyllenhal, 1810	36, 63		
<i>Stenus boops</i> Ljungh, 1810	11, 18, 24, 31, 40, 63, 95		
<i>Stenus brunnipes</i> Stephens, 1833	8		
<i>Stenus canaliculatus</i> Gyllenhal, 1827	38, 62, 89		
<i>Stenus cicindeloides</i> (Schaller, 1783)	4, 14, 24, 29, 30, 39, 52, 77, 84, 94		
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli, 1763)	8, 14, 75, 80, 89		
<i>Stenus comma</i> LeConte, 1863	9, 28, 40, 87, 88, 89		
<i>Stenus flavipalpis</i> C. G. Thomson, 1860	8, 29, 52, 75		
<i>Stenus flavipes</i> Stephens, 1833	4, 6, 8, 14, 20, 28, 31, 34, 39, 40, 41, 75, 77, 79, 80, 88, 89, 99		
<i>Stenus fulvicornis</i> Stephens, 1833	12, 20, 30, 63, 75, 80, 88, 99		
<i>Stenus glacialis</i> Heer, 1839	25	NT	
<i>Stenus humilis</i> Erichson, 1839	35, 41, 67, 75, 79, 87, 88, 89		
<i>Stenus impressus</i> Germar, 1824	18, 20, 29, 39, 41, 42, 44, 48, 54, 56, 75, 79, 80, 82, 88		
<i>Stenus incrassatus</i> Erichson, 1839	89		
<i>Stenus juno</i> (Paykull, 1789)	24, 30, 40, 56, 89		
<i>Stenus kiesenwetteri</i> Rosenhauer, 1856	4, 39	VU	x
<i>Stenus lustrator</i> Erichson, 1839	14, 88, 99		
<i>Stenus melanarius</i> Stephens, 1833	4, 14, 24, 52, 77, 93		
<i>Stenus montivagus</i> Heer, 1841	54, 60, 65, 71, 72	NT	x
<i>Stenus nitidiusculus</i> Stephens, 1833	4, 56, 71, 72, 74	NT	
<i>Stenus oscillator</i> E. C. Rye, 1870	4, 14, 24, 30, 39, 52, 77, 79, 80, 85, 87, 88, 89, 94, 97	VU	
<i>Stenus phyllobates</i> Penecke, 1901	79, 88, 96, 99	VU	x
<i>Stenus picipennis</i> Erichson, 1840	14, 30, 52		
<i>Stenus picipes</i> Stephens, 1833	36, 56		
<i>Stenus providus</i> Erichson, 1839	36, 75, 88, 89, 99		
<i>Stenus pubescens</i> Stephens, 1833	24, 88		
<i>Stenus similis</i> (Herbst, 1784)	9, 14, 20, 28, 63, 72, 80		
<i>Stenus tarsalis</i> Ljungh, 1810	88, 92		
<i>Tachinus corticinus</i> Gravenhorst, 1802	14		
<i>Tachinus elongatus</i> Gyllenhal, 1810	34	VU	
<i>Tachinus fimetarius</i> Gravenhorst, 1802	9, 14, 20, 34, 36, 64		
<i>Tachinus laticollis</i> Gravenhorst, 1802	1, 12, 14, 39, 54, 69, 75, 76, 83, 88, 89		
<i>Tachinus marginellus</i> (Fabricius, 1781)	8, 39		
<i>Tachinus pallipes</i> (Gravenhorst, 186)	14, 36, 39, 58, 67, 75, 86, 92		
<i>Tachinus proximus</i> Kraatz, 1855	14		

Tab. 3. Pokračování.

Tab. 3. Continued.

Druh / Species	Lokality / Locality	ČS	K
<i>Tachinus signatus</i> (Gravenhorst, 1802)	62, 64, 75, 88		
<i>Tachinus subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	58, 69, 76		
<i>Tachyporus atriceps</i> Stephens, 1832	8, 12, 27, 36, 41, 46, 75, 79, 80, 88, 89, 99		
<i>Tachyporus dispar</i> (Paykull, 1789)	8, 48, 75		
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	65, 75		
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (Linnaeus, 1758)	4, 22, 63, 65, 71, 75		
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linnaeus, 1767)	17, 20, 27, 28, 35, 41		
<i>Tachyporus pulchellus</i> Mannerheim, 1843	80	EN	
<i>Tachyporus pusillus</i> Gravenhorst, 186	8		
<i>Tachyporus ruficollis</i> Gravenhorst, 1802	65, 71, 75, 80, 88		
<i>Tachyporus transversalis</i> Gravenhorst, 186	4, 8, 14, 30, 39, 79	CR	
<i>Tetartopeus terminatus</i> (Gravenhorst, 1802)	4, 14, 15, 23, 24, 30, 35, 50, 75, 77, 90, 93		
<i>Thinobius comes</i> Smetana, 1959	10, 13, 31		x
<i>Thinobius longipennis</i> (Heer, 1841)	10	EN	x
<i>Thinodromus arcuatus</i> (Stephens, 1834)	34, 59, 61, 67		
<i>Tyrus mucronatus</i> (Panzer, 185)	63		
<i>Xantholinus gallicus</i> Coiffait, 1956	65	EN	x
<i>Xantholinus laevigatus</i> Jacobson, 1849	1, 17, 89		
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1795)	8, 12, 35, 75		
<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)	1, 72, 75, 79, 80, 89, 96		
<i>Xylostiba bosnica</i> (Bernhauer, 1902)	21	EN	x
<i>Xylostiba monilicornis</i> (Gyllenhal, 1810)	91	VU	
Tenebrionidae			
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)	43, 57, 74, 83, 91		
<i>Corticeus linearis</i> (Fabricius, 1790)	15, 20, 27, 28	VU	
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	34		
Tetratomidae			
<i>Hallomenus binotatus</i> (Quensel, 1790)	14		
<i>Mycetoma suturale</i> (Panzer, 1797)	1	CR	x
<i>Tetratoma ancora</i> Fabricius, 1790	1, 3, 25, 43, 46, 91		
<i>Tetratoma fungorum</i> Fabricius, 1790	64, 72		
Throscidae			
<i>Aulonothroscus brevicollis</i> (Bonvouloir, 1859)	64		
Trogossitidae			
<i>Nemozoma elongatum</i> (Linnaeus, 1761)	28, 43		
<i>Peltis ferruginea</i> (Linnaeus, 1758)	1, 4, 14, 57, 64, 65, 72, 74, 92	NT	
<i>Thymalus limbatus</i> (Fabricius, 1787)	1, 43, 63, 64, 83, 91, 94		
Zopheridae			
<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	34, 43, 46		
<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)	18, 27, 28, 31, 34, 62		

Nálezové údaje významnějších druhů se stručným komentářem k jejich výskytu a bionomii

Údaje jsou uvedeny v této struktuře:

Jméno druhu (stupeň ohrožení dle HEJDA et al. (2017), pokud je stanoven)

číslo lokality (viz Tab. 1): datum, počet ex., sběratel, determinátor, sbírka; metoda sběru.

Komentář obsahuje stručnou informaci o celkovém rozšíření druhu nebo jen charakter jeho výskytu v Česku a případně i bionomické nároky.

Nálezový záznam je v případech, kdy byl již dříve publikován, nahrazen odkazem na literární zdroj.

Zkratky pro sběratele, determinátory a sbírky jsou dostupné v Tab. 2. Pokud je u záznamu uvedena pouze jedna zkratka, pak platí pro všechno.

Agyrtidae

***Pteroloma forstromii* (VU)** (Obr. 9/a)

95: 9.VIII.2015, 2 ex., BS lgt., BV det. et coll.; vymývání břehů Modravského potoka.

Boreomontánní druh s těžištěm výskytu v severní Evropě a v severní Asii. V Česku má druh velmi roztroušený výskyt ve vyšších pohořích, kde aktivuje v okolí čistých vodních toků.

Brentidae

***Squamapion serpyllicola* (VU)**

28: 8.VII.2018, 2 ex., BS; dtto, 1 ex., OM lgt. et coll., BS det.; smyk z trsů mateřídoušek při okraji asfaltové silnice.

Fytofágní druh podhorských poloh s vazbou na mateřídoušky (*Thymus* spp.). V Česku vzácný druh s roztroušeným výskytem.

Buprestidae

***Agrilus integerrimus* (EN)**

31: 28.VI.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; smyk živné rostliny.

V Česku poměrně vzácný a lokálně se vyskytující druh podhorských a horských lokalit s vazbou na lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*).

Cantharidae

Ancistronycha abdominalis

6: 26.VI.2015, 1 ex., DV. **15:** 24.VI.2020, 1 ex., DV. **28:** 3.VI.2017, 1 ex., DV; dtto, 10.VI.2018, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **36:** 13.VI.2020, 2 ex., BS lgt., BV det. et coll. **53:** 10.VII.2016, 1 ex., DV. **57:** 15.VI.2019, 1 ex., SA lgt., DL det. et coll. **84:** 2.VI.2017, 1 ex., OM. **86:** 30.V.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **87:** 31.V.2015, 1 ex., DV. **88:** 30.V.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **89:** 31.V.2015, 1 ex., DV; dtto, 7.VI.2016, 2 ex., DV;

smyk lučních porostů nebo individuální sběr na travách.

V Česku lokální a vzácný druh s výskytem převážně jen v přírodně zachovalých územích pohraničních pohoří.

***Cantharis quadripunctata* (Obr. 9/b)**

28: 3.VI.2017, 1 ex., DV. **41:** 3.VI.2017, 2 ex., BS lgt., BV det. et coll.; dtto, 1 ex., DV. **84:** 2.VI.2017, 1 ex., OM; dtto, 27.V.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **86:** 30.V.2015, 4 ex., BS lgt., BV det. et coll. **87:** 31.V.2015, 3 ex., DV; dtto, 12.VI.2015, 1 ex., TI lgt., OM det., coll. ZMP. **88:** 28.V.2016, 1 ex., DV; dtto, 7.VI.2016, 1 ex., DV. **89:** 30.V.2015, 3 ex., BS lgt., BV det. et coll.; dtto, 31.V.2015, 3 ex., DV; dtto, 28.V.2016, 1 ex., OM; smyk lučních porostů nebo individuální sběr na travách.

V Česku vzácný druh středních až vyšších poloh s roztroušeným výskytem. Zřejmě pouze na Šumavě a v navazujícím Bavorském lese v Německu se vyskytuje ve specifické barevné aberaci, původně popsán jako samostatný druh *C. sumavica* Roubal, 1913, k níž náleží i výše uvedené údaje.

Carabidae

***Agonum ericeti* (NT)**

92: 21.VII.2018, 3 ex., BS lgt., BV det. et coll.; dtto, 28.VII.2018, 1 ex., DV; dtto, 1 ex., OM. **93:** 15.VIII.2017, 4 ex., BS lgt., BV det. et coll. **94:** 15.VIII.2017, 1 ex., DV lgt. et coll., BS det.; vyšlapávání na ploškách holé rašeliny.

Tyrfobiont na rašelinistích středních až vyšších poloh, v Česku vzácný druh s výskytem pravděpodobně jen na horských rašelinistích v Čechách (Krušné hory, Jizerské hory, Krkonoše, Šumava, Novohradské hory), známý také z Třebońska, Dokeska a NPR Soos u Františkových Lázní.

***Carabus menetriesi pacholei* (NT)**

87: 8.VIII.2015, 1 ex., BS observ. et det.; aktivující na asfaltové silnici mezi rašelinnými lukami.

Středoevropský tyrfofilní taxon, významný jako indikátor velmi zachovalých rašelinných lokalit. V Česku je výskytem omezen především na Šumavu, vzácněji byl zjištěn i v Krušných horách a zcela ojediněle také v Českém lese, Slavkovském lese a v Novohradských horách.

***Dyschirius intermedius* (NT)**

32: 28.VI.2015, 1 ex., BS lgt., TI det., coll. BV; vymývání břehu Křemelné.

Pozoruhodný výskyt tohoto v Česku nehojného ripikolního druhu nižších až středních poloh v nadmořské výšce 800 m.

Lebia cruxminor

80: 11.VI.2016, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; smyk rašelinné louky.

V Česku nehojný druh otevřených výslunných lokalit



a/ *Pteroloma forstromii*



b/ *Cantharis quadripunctata*



c/ *Callidium coriaceum*



d/ *Exomias araneiformis*



e/ *Microplontus triangulum*



f/ *Otiorhynchus labilis*



g/ *Otiorhynchus pauxillus*



h/ *Derodontus macularis*



i/ *Ilybius wasastjernae*



j/ *Nebrioporus assimilis*



k/ *Anostirus sulphuripennis*



l/ *Ochthebius granulatus*



m/ *Cercyon alpinus*



n/ *Chrysolina purpurascens crassimargo*



o/ *Epuraea longiclavis*



p/ *Sphaeriestes bimaculatus*

Obr. 9. Galerie vybraných významných druhů brouků 1. Foto: S. Benedikt.
Fig. 9. Picture gallery of the selected important beetle species 1. Photo: S. Benedikt.

převážně nižších, teplejších poloh, zde v nadmořské výšce přes 1000 m.

Sinechostictus millerianus

36: 12.VIII.2018, 2 ex., DV lgt. et coll., BS det. **62:** 2.VIII.2015, 1 ex., BS lgt., TI det., coll. BV. **63:** 7.V.2016, 2 ex., BS lgt., TI det., coll. BV. **84:** 27.V.2020, 1 ex., BS lgt. et det., coll. BV. **87:** 12.VI.2015, 1 ex., TI. **89:** 31.V.2015, 1 ex., DV lgt. et coll., TI det.; vymývání štěrkových pláží u řek a potoků.

Ripikolní druh u podhorských a horských toků. V Čechách velmi vzácný druh recentně doložený jen z podhůří Jizerských hor a Krkonoš a ze Šumavy (např. VESELÝ et al. 2009, 2020, VONIČKA & KRÁSENSKÝ 2016).

Trechoblemus micros

31: 3.VI.2017, 1 ex., BS lgt., TI det., coll. BV; vymývání břehu Křemelné.

Subteránně žijící druh nižších a středních poloh, vzhledem ke způsobu života i poměrně řídké nacházený. Zajímavý výskyt v nadmořské výšce přes 800 m.

Trechus alpicola

25: 10.IX.2016, 2 ex., BS lgt., TI det., coll. BV; dtto, 30.VII.2017, 1 ex., BS lgt., TI det., coll. BV. **35:** 20.IX.2020, 1 ex., BS lgt. et det., coll. BV. **54:** 6.VII.2015, 2 ex., BS lgt., TI det., coll. BV. **88:** 30.V.2015, 1 ex., BS lgt., TI det., coll. BV. **93:** 31.X.2015, 1 ex., BS lgt., TI det., coll. BV; dtto, 1 ex., TI; exempláře byly sebrány různými metodami – prosevem, vymýváním břehů, pod kameny nebo ležícím dřevem.

Na Šumavě široce rozšířený alpský druh charakteru glaciálního reliktu, jeden z nejvýznačnějších prvků šumavské entomofauny. Shrnutí jeho výskytu na Šumavě podali LINHART et al. (2015).

Cerambycidae

***Callidium coriaceum* (EN) (Obr. 9/c)**

92: 24.VI.2017, 1 ex., DV observ. et det.; aktivující na smrkovém kmenu.

V Česku velmi vzácný xylofágní druh, vázaný na původní výskyt smrku ztepilého (*Picea abies*). Několik známých šumavských nálezů shrnul SLÁMA (1998).

Judolia sexmaculata

14: 16.VI.2018, 1 ex., DV; dtto, 5.VII.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **15:** 16.VI.2018, 1 ex., DV. **18:** 5.VII.2015, 1 ex., DV. **24:** 9.VI.2017, 1 ex., DV; dtto, 11.VI.2017, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **27:** 11.VI.2017, 1 ex., SA. **28:** 11.VI.2018, 1 ex., DV. **31:** 28.VI.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; dtto, 1 ex., SA. **32:** 28.VI.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **41:** 24.VI.2020, 1 ex., DV; aktivující na květech Apiaceae.

Boreomontánní druh, jehož nehojný výskyt v Česku

je omezen převážně jen na pohraniční pohoří (SLÁMA 1998).

Lepturobosca virens

92: 24.VI.2017, 1 ex., DV observ. et det.; aktivující na květu Apiaceae.

Boreomontánní druh, v Česku rozšířený převážně jen v oblastech s přirozeným výskytem smrku ztepilého (*Picea abies*) jako stěžejní živné dřeviny. V Čechách je druhem vzácným, častější nálezy jsou známy pouze ze Šumavy (SLÁMA 1998).

***Monochamus sartor* (EN)**

27: 13.VII.2017, 1 ex., OM observ. et det.; aktivující na smrkovém kmenu.

V Česku v současnosti velmi vzácný druh, vázaný na původní výskyt smrku ztepilého (*Picea abies*). Recentní výskyt (po roce 1970) je zde doložen pouze ze Šumavy a z Novohradských hor (SLÁMA 1998).

Chrysomelidae

***Chrysolina purpurascens crassimargo* (CR) (Obr. 9/n)**

1: 19.IX.2020, 2 ex., BS lgt., BV det. et coll.; projev detritu na rozhraní mezofilní louky a jedlobučiny. Alpský fytofágní taxon, v Česku vzácně doložený pouze z oblasti Českého lesa a ze Šumavy.

***Chrysomela lapponica* (EN)**

22: 2.VII.2016, 1 ex., DV; oklep z keřových vrů. Eurosibiřský arborikolní druh, ve střední Evropě výskytem omezený především na vyšší pohoří. V Česku se jedná o vzácný a lokální druh doložený většinou jen z pohraničních hor, velmi vzácně i ze středních poloh. Ze Šumavy druh uvedl již HENNEVOGL (1905).

***Cryptocephalus decemmaculatus* (EN)**

28: 9.VI.2017, 1 ex., DV. **31:** 28.VI.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **32:** 28.VI.2015, 2 ex., DV. **92:** 4.VIII.2019, 1 ex., OM; oklep keřových vrů. Eurosibiřský druh, fytofág s vazbou na vrby (*Salix* spp.). V Česku poměrně vzácný a lokální druh s preferencí rašelinných a slatinných stanovišť.

***Donacia obscura* (EN)**

24: 3.VI.2017, 3 ex., OM; 9.VI.2017, 3 ex., DV; 11.VI.2017, 3 ex., BS lgt., BV det. et coll. **27:** 11.VI.2017, 1 ex., OM. **28:** 3.VI.2017, 1 ex., DV. **84:** 2.VI.2017, 3 ex., OM; 27.V.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **89:** 7.VI.2016, 3 ex., DV; smyk ostríc v okolí rašelinných tůň.

Eurosibiřský hygofilní druh, v rámci střední Evropy potravně vázaný na ostrici zobánkatou (*Carex rostrata*). V Česku vzácný a lokální druh s výskytem v zachovalých mokřadních komplexech, častěji zaznamenaný pouze na Šumavě, v jižních Čechách a velmi lokálně i na Českomoravské vrchovině (MLEJNEK & KŘIVAN 2016, MLEJNEK & BEZDĚK 2018).

***Gonioctena intermedia* (EN)**

24: 3.VI.2017, 1 ex., OM; oklep křovin.

Evropský arborikolní druh, v Česku doložený jen vzácně a lokálně ze středních a vyšších poloh.

***Luperus viridipennis* (EN)**

9: 11.VI.2017, 1 ex., OM. **10:** 18.VII.2015, 3 ex., BS lgt., BV det. et coll. **27:** 13.VII.2017, 1 ex., OM; 5.VII.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **28:** 6.VII.2017, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **31:** 28.VI.2015, 1 ex., SA lgt. et coll., OM det. **35:** 5.VII.2015, 1 ex., SA lgt. et coll., OM det. **43:** 30.VII.2016, 1 ex., OM. **54:** 6.VII.2015, BS lgt., BV det. et coll. **75:** 3.VII.2016, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **86:** 28.VII.2018, 1 ex., SA lgt. et coll., OM det. **89:** 14.VI.2015, 1 ex., OM. **92:** 10.VII.2016, 1 ex., DV; oklep keřů a stromů.

Evropský arborikolní druh. V Česku lokálně doložený z chladnějších poloh hor i pánví.

Oreina cacaliae bohemica

92: 10.VII.2016, 1 ex., DV; individuálně na živné rostlině.

Šumavský poddruh evropského horského taxonu s potravní vazbou na starčky z okruhu starčku hajního (*Senecio nemorensis* agg.). Na Šumavě a v navazujícím Bavorském lese nevzácný taxon (KÜHNELT 1984).

***Sclerophaedon carniolicus* (EN)**

1: 19.IX.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **74:** 3.VII.2016, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; prosev vlhkého detritu na lesních prameništích v jedlobučinách.

Středoevropský druh Alp, Karpat a sudetských pohoří s potravní vazbou na blatouch bahenní (*Caltha palustris*). V Česku roztroušeně v pohraničních horách.

Ciidae

***Cis dentatus* (VU)**

34: 6.VII.2019, 1 ex., BS lgt., PP det., coll. BV; v choroši na smrku.

Mycetofágní druh s boreomontánním rozšířením, v Česku s poměrně vzácným výskytem v horských jehličnatých lesích. Ze Šumavy byl druh recentně uveden z Boubínské pralesa a z pralesní lokality Stožec – Medvědice (PROCHÁZKA 2020, 2024).

***Cis punctulatus* (VU)**

28: 3.VI.2017, 1 ex., BS lgt., PP det., coll. BV. **43:** 16.VII.2016, 1 ex., BS lgt., PP det., coll. BV; v choroši na smrku.

V Česku roztroušeně se vyskytující mycetofágní druh s vývojovou vazbou na choroše rodu *Trichaptum* (BEZDĚK 2023).

Curculionidae

***Exomias araneiformis* (Obr. 9/d)**

54: 6.VII.2015, 2 ex., BS. **97:** 28.IX.2018, 1 ex., BS. **98:** 21.IX.2020, 1 ex., BS; v prosevech detritu.

Západoevropský druh, bylinný polyfág, v Česku

omezený téměř výhradně na jihozápadní Čechy, přičemž typický je zejména pro Šumavu, kde žije v lesním podrostu i na otevřených mezofilních stanovištích (BENEDIKT et al. 2022).

Mecinus heydenii

15: 24.VI.2020, 1 ex., DV lgt. et coll., BS det.; smyk na mezofilní louce.

Neobvyklý výskyt tohoto teplomilného druhu nižších poloh s vazbou na lnice (*Linaria* spp.) v horské poloze okolo 900 m n. m.

***Microplontus triangulum* (VU) (Obr. 9/e)**

28: 3.VI.2017, 1 ex., BS; 10.VI.2018, 1 ex., BS; osmyk živných rostlin na mezofilní louce.

V Česku vzácný druh s monofágní vazbou na řebříček obecný (*Achillea millefolium*) a výskytem spíše ve středních a vyšších polohách. Pravděpodobně první doklady druhu ze západních Čech.

***Otiorhynchus labilis* (Obr. 9/f)**

56: 10.VII.2016, 2 ex., BS. **71:** 25.VII.2020, 2 ex., BS; dtto, 2 ex., DV. **74:** 25.VII.2020, 1 ex., BS; oklep jeřábů a smrků.

Alpský, podhorský až horský arborikolní druh, v Česku charakteristický zejména pro Šumavu a Novohradské hory (BENEDIKT et al. 2022).

***Otiorhynchus pauxillus* (Obr. 9/g)**

25: 10.IX.2016, 1 ex., BS. **91:** 15.VIII.2017, 1 ex., DV lgt. et coll., BS det.; prosev lesního detritu.

Evropský horský druh vázaný na původní smrkové polohy, v Čechách s výskytem doloženým zřejmě jen ze Šumavy, Novohradských hor, z Krkonoš a z Králického Sněžníku.

***Plinthus findelii* (Obr. 10)**

1: 18.VII.2015, 1 ex., BS. **9:** 11.VI.2017, 1 ex., OM lgt. et coll., BS det. **14:** 2.VI.2019, 1 ex., DV. **80:** 11.VI.2016, 1 ex., BS. **87:** 31.V.2015, DV lgt. et coll., BS det. **88:** 28.V.2016, 1 ex., DV. **89:** 27.V.2020, 1 ex., BS; individuálně na zemi nebo prosev lesního detritu.

Alpsko-pyrenejský druh, jeho výskyt v Česku je omezen na horské polohy západní poloviny Čech. Jeden z typických druhů šumavské bioty s potravní vazbou na šťovíky (*Rumex* spp.) a některé kapradiny.

***Sibinia pyrrhodactyla* (NT)**

28: 10.VI.2018, 1 ex., BS; smyk mezofilní louky.

Druh otevřených lučních stanovišť s potravní vazbou na kolence (*Spergula* spp.). V Česku je výskyt druhu omezený převážně jen na nižší až střední polohy. Uvedený údaj z nadmořské výšky okolo 900 m tak může představovat vertikální maximum druhu v našich podmínkách.

***Tanysphyrus ater* (NT)**

28: 3.VI.2017, 1 ex., BS; v luční tůni.

V Česku nehojný hygrofilní druh vodních nádrží s potravní vazbou na nalžovku plovoucí (*Ricciocarpos natans*). Údaj z nadmořské výšky 900 m může

představovat vertikální maximum druhu v našich podmínkách.

Derodontidae

Derodontus macularis (CR) (Obr. 9/h)

1: BENEDIKT (2015); 18.X.2017, 5 ex., DV; 20.X.2019, 1 ex., OM; vždy na *Ischnoderma benzoinum* na ležícím kmenu *Abies alba*.

Pralesní relikv s vazbou na dřevní houby z rodu *Ischnoderma*. V Čechách byl před uvedenými nálezy doložen jen z okolí Hluboké nad Vltavou a dvou historických šumavských lokalit (KONVIČKA 2014). První z uvedených údajů byl publikován jako prvo-nález druhu pro západní Čechy (BENEDIKT 2015a).

Dytiscidae

Ilybius wasastjernae (EN) (Obr. 9/i)

14: 16.VI.2018, 1 ex., DV; 24.VI.2020, 3 ex., DV; 5.VII.2020, 5 ex., BS lgt., BV det. et coll.; 9.VIII.2020, 3 ex., DV. **15:** 8.VII.2018, 1 ex., OM; odchyt vodním sítkem v lesních tůních.

V Česku velmi vzácný cirkumboreální tyrfofilní druh. Výskyt je zde doložen pouze z několika jednotlivých lokalit v Krkonoších, na Šumavě a na Třeboňsku (BOUKAL et al. 2007). Okrajové partie Novohůreckého rašeliniště jsou lokalitou se zřejmě nejpočetnější populací druhu v Česku.

Nebrioporus assimilis (CR) (Obr. 9/j)

50: 13.IX.2015, 5 ex., BS lgt., BV det. et coll.; 23.IX.2018, 5 ex., DV lgt. et coll., KJ det.; 24.X.2019, 1 ex., OM lgt. et coll., KJ det.; odchyt vodním sítkem v jezeru.

Druh západní a severní Evropy. V Česku je zřejmě jeho jedinou recentní lokalitou Prášilské jezero (BOUKAL et al. 2012), kde žije početná populace druhu.

Rhantus suturellus (VU)

24: 30.VIII.2015, 1 ex., BS lgt., VV det., coll. BV. **92:** 21.VII.2018, 6 ex., BS lgt., BV det. et coll.; 28.VII.2018, 5 ex., DV; dtto, 1 ex., OM lgt. et coll., KJ det.; 4.VIII.2019, 1 ex., OM lgt. et coll., KJ det.



Obr. 10. *Plinthus findelii* na lokalitě u Roklanského potoka. Foto: J. Benediktová.

Fig. 10. *Plinthus findelii* at the locality near the Roklanský potok (stream). Photo: J. Benediktová.

93: 15.VIII.2017, 1 ex., BS lgt., KJ det., coll. BV.

94: 15.VIII.2017, 2 ex., DV lgt. et coll., KJ det.; 1.IX.2019, 1 ex., SA lgt. et coll., KJ det.; odchyt vodním sítkem v rašelinných tůních.

Cirkumboreální tyrfofilní druh. V Česku je jeho výskyt poměrně vzácný a známý převážně jen z Čech, kde se vyskytuje v rašelinných mokřadech hraničních pohoří ((BOUKAL et al. 2007).

Elateridae

Ampedus auripes (CR)

28: 9.VI.2017, 1 ex., DV; smyk na rozhraní mezofilní louky a smrčiny.

Alpsko-karpatský horský taxon. V Česku vzácný druh vyšších poloh s vazbou na přirozené jehličnaté lesy, v Čechách doložený jen ze Šumavy (např. PROCHÁZKA 2024: Boubínský prales) a z Krkonoš.

Anostirus sulphuripennis (EN) (Obr. 9/k)

65: 2.VI.2019, 1 ex., DV; oklep borovice.

Alpský druh okrajově zasahující do západních a jižních Čech, kde je doložený z několika lokalit Šumavy, Blanského lesa a Novohradských hor (MERTLIK 2024a).

Aplotarsus angustulus (EN)

32: 28.VI.2015, 1 ex., DV; smyk vlhké louky v nivě Křemelné.

Evropský horský druh, v Česku vzácně doložený převážně jen z pohraničních pohoří (Krušné hory, Šumava, Novohradské hory, Krkonoše, Hrubý Jeseník), ojediněle i jinde. Imaga aktivují obvykle na loukách při vodních tocích (MERTLIK 2024b).

Ctenicera heyeri (EN) (Obr. 11)

27: 11.VI.2017, 1 ex., OM. **32:** 28.VI.2015, 1 ex., DV. **35:** 5.7.2015, 1 ex., DV; dtto, 1 ex., SA. **41:** 9.VI.2017, 1 ex., DV. **84:** 2.VI.2017, 1 ex., OM; 27.V.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **87:** 31.V.2015, 1 ex., DV. **88:** 30.V.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; 31.V.2015, 1 ex., DV; 28.V.2016,



Obr. 11. *Ctenicera heyeri* na lokalitě u Javořího potoka. Foto: J. Benediktová.

Fig. 11. *Ctenicera heyeri* at the locality near the Javoří potok (stream). Photo: J. Benediktová.

1 ex., DV; 7.VI.2016, 1 ex., DV. **89:** 30.V.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; 31.V.2015, 1 ex., DV; 28.V.2016, 1 ex., OM; smyk lučních porostů v okolí potoků nebo individuální sběr na travách.

Evropský druh podhorských a horských poloh v přírodně velmi zachovalých územích, kde je vázaný na koryta neregulovaných toků. V Česku vzácný druh, recentně doložený z více lokalit v pohraničních pohořích (DUŠÁNEK 2013). Na uvedených šumavských lokalitách byly pozorovány většinou jednotlivé exempláře, s výjimkou okolí Javořího a Roklanského potoka, kde byl opakovaně zaznamenán početný výskyt.

***Diacanthous undulatus* (EN)**

31: 28.VI.2015, 1 ex., DV; oklep smrkové větve.

Boreomontánní druh, v Česku vzácně nalézáný v oblastech přirozeného výskytu smrku ztepilého (*Picea abies*). V Čechách je doložený jen z vyšších pohraničních pohoří s výjimkou Krušných hor, ze Šumavy jej recentně uvedl např. PROCHÁZKA (2020) z pralesní lokality Stožec – Medvědice.

***Negastrius pulchellus* (VU)**

18: 5.VII.2015, 1 ex., DV; 10.VI.2018, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **27:** 11.VI.2017, 1 ex., OM; dtto, 1 ex., SA; 13.VII.2017, 1 ex., OM. **31:** 28.VI.2015, 3 ex., DV. **32:** 28.VI.2015, 3 ex., BS lgt., BV det. et coll. **35:** 5.VII.2015, 2 ex., DV; dtto, 2 ex., SA. **36:** 13.VI.2020, 1 ex., BS observ.; **84:** 27.V.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll. **88:** 8.VIII.2015, 1 ex., BS observ.; 7.VI.2016, 2 ex., DV. **89:** 28.V.2016, 1 ex., OM; vymývání písčitých nánosů na březích řek a potoků.

Holarktický druh žijící na písčných plázičkách řek a potoků od nižších po horské polohy. V Česku má druh lokální výskyt u čistých neregulovaných toků (MERTLIK 2009).

Erotylidae

***Triplax scutellaris* (EN)**

1: 18.VII.2016, 2 ex., DV. **43:** 30.VII.2016, 1 ex., OM; na hlívačkách.

Západopalearktický mycetofágní druh, v Česku vzácný, častější nálezy jsou známy pouze z karpatské části (ŠNAJDARA et al. 2020). Obyvatel zbytků přirozených lesů, především listnatých a smíšených.

Eucnemidae

***Hylis foveicollis* (EN)**

62: 2.VIII.2015, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; oklep suché větve *Acer pseudoplatanus*.

Evropský xylofágní druh s vazbou na odumřelé dřevo listnatých stromů. V Česku roztroušeně po většině území nižších až horských poloh ve zbytcích přirozených lesů i v solitérních dřevinách (MERTLIK 2008).

Hydraenidae

***Ochthebius granulatus* (Obr. 9/1)**

Lokalita **59, 61, 78:** BENEDIKT & SIEBER (2019). **68:** 14.IX.2020, 3 ex., DV. **70:** 16.VIII.2020, 5 ex., BS; vymývání z řas a mechů na přeplavovaných kamelech v tocích.

Středoevropský hydrofilní druh, který se mimo hlavního areálu v Alpách okrajově vyskytuje také v dalších pohořích (Jura, Schwarzwald, Bayerische Wald, Apeniny, Karpaty) (BOUKAL et al. 2007). Z nálezů v rámci průzkumu byl zaznamenán jako nový druh pro Česko (BENEDIKT & SIEBER 2019). Jeden z nejceněnějších bezobratlých živočichů Šumavy, pravděpodobně reliktního charakteru. Indikátor vysoké kvality vodního prostředí na uvedených lokalitách.

Hydrophilidae

***Cercyon alpinus* (CR) (Obr. 9/m)**

14: 9.IX.2017, 3 ex., BS; 25.VIII.2019, 1 ex., BS; 15.IX.2019, 1 ex., BS; vždy v trusu *Cervus elaphus*. Evropský koprofilní druh s centrem výskytu v oblasti Alp, zasahující ale i do dalších oblastí kontinentu. Nacházen nejčastěji v trusu vysoké zvěře na rašelinových stanovištích. V Česku byl druh zjištěn teprve nedávno na několika lokalitách v Krušných horách (BOUKAL et al. 2007), později byl nalezen také ve Slavkovském lese (BENEDIKT 2015b). Uvedené nálezy představují zřejmě první údaje ze Šumavy.

Lucanidae

***Ceruchus chrysomelinus* (EN)**

1: TÝR (2016); 21.X.2018, 1 ex., OM; v mrtvém kmenu jedle.

Eurosibiřský xylofágní druh. V Česku vzácný druh, výskytem omezený na velmi zachovalé zbytky přirozených lesů. Vývoj larev probíhá v buku lesním (*Fagus sylvatica*), jedli bělokoré (*Abies alba*), výjimečně i v jiných dřevinách. Ze Šumavy druh uvedl již HENNEVOGL (1905), recentně pak např. PROCHÁZKA (2020, 2024) z Boubínského pralesa a pralesní lokality Stožec – Medvědice.

Melandryidae

***Xylita laevigata* (EN)**

88: 7.VI.2016, 1 ex., DV; smyk v nivě Roklanského potoka.

Eurosibiřský mycetoxylifágní druh. V Česku roztroušeně a poměrně vzácně v horských oblastech. Larvální vývoj probíhá v mrtvém, houbami napadeném dřevě jehličnanů, především smrku ztepilého (*Picea abies*).

Monotomidae

***Rhizophagus aeneus* (EN)**

34: 6.VII.2017, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; pod kůrou ponořeného kmenu olše (*Alnus glutinosa*).

Evropský saproxylický druh charakteristický pro olšiny a olšové břehové porosty. Imaga se zdržují pod kůrou odumřelých částí stromů, nejčastěji na ležících kmenech. V Česku se druh vyskytuje poměrně vzácně až do horských poloh.

Nitidulidae

Epuraea longiclavis (EN) (Obr. 9/o)

14: 18.VIII.2019, 1 ex., BS lgt., JJ det., BV coll.; v hníjící houbě.

Z území Česka jen z několika lokalit známý boreomontánní mycetofágní druh. Potravní vazba se uvádí především na choroš *Inonotus radiatus*, rostoucí nejčastěji na olších (J. Jelínek, osobní sdělení).

Ptinidae

Ernobius abietinus (VU)

75: 7.V.2016, 1 ex., BS lgt., ZP det., coll. BV; oklep suché větve borovice lesní.

Západopalearktický, v Česku vzácný a lokální druh vázaný na mrtvé dřevo jehličnatých stromů. Ze Šumavy jej recentně uvedl PROCHÁZKA (2020) z Boubínské pralesa.

Salpingidae

Rabocerus gabrieli (EN)

65: 13.X.2018, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; oklep suché větve borovice.

Evropský saproxylický druh, v Česku je známý z roztroušených, jednotlivých nálezů na většině území.

Sphaeriestes bimaculatus (CR) (Obr. 9/p)

15: 16.VI.2018, 3 ex., DV. **28:** 3.VI.2017, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; dtto, 6 ex., DV; 9.VI.2017, 3 ex., DV; 11.VI.2018, 1 ex., DV. **31:** 28.VI.2015, 1 ex., SA lgt. et coll., BS det. **32:** 3.VI.2017, 3 ex., SA. **34:** 11.VI.2017, BS lgt., BV det. et coll.; dtto, 1 ex., OM. **36:** 13.VI.2020, 1 ex., BS lgt., BV det. et coll.; vždy oklepem suchých větví borovice lesní. Evropský saproxylický druh s těžištěm rozšíření v severní Evropě. V Česku velmi vzácný druh, doložený jen z několika lokalit v Čechách, přičemž širší okolí Prášíl představuje zřejmě nejvýznamnější arelu jeho výskytu u nás.

Scarabaeidae

Psammoporus mimicus (EN) (Obr. 12/a)

31: TÝR (2016). **36:** TÝR (2021).

Evropský druh, fytosaprofág, preferující nenarušené písčité břehy vodních toků. V Česku velmi vzácný a jen lokálně zjištěný druh, indikátor nejvyšších písčitých litorálů. Ze Šumavy byl dříve kromě staršího nálezu z okolí Hartmanic (JUŘENA et al. 2008) publikován právě jen z břehů řeky Křemelné v okolí Prášíl (TÝR 2012).

Scirtidae

Cyphon kongsbergensis (EN) (Obr. 12/b)

92: 21.VII.2018, 1 ex., BS; 28.VII.2018, 1 ex., OM; 4.VIII.2019, 1 ex., OM. **94:** 15.VIII.2017, 2 ex., BS; 1.IX.2019, 2 ex., BS; smyk na rašeliništích.

Holarktický tyrfofilní druh. V Česku je jeho výskyt omezený na západní a jižní část Čech, kde je doložený z rašelinných lokalit Krušných hor, Slavkovského lesa, Šumavy a na Třeboňsku (BOUKAL et al. 2007).

Cyphon punctipennis (VU)

4: 15.IX.2019, 1 ex., BS. **14:** 9.IX.2017, 1 ex., BS; 15.X.2017, 3 ex., BS; 18.VIII.2019, 1 ex., BS. **77:** 4.VIII.2018, 1 ex., BS. **90:** 27.V.2020, 2 ex., BS. **97:** 21.IX.2020, 1 ex., BS; vždy smykem na rašeliništích. Palearktický tyrfobiont. V Česku vzácný druh, výskytem omezený jen na horská rašeliniště v Čechách (BOUKAL et al. 2007).

Staphylinidae

Aloconota appulsa (CR) (Obr. 12/c)

Lokalita **6, 26, 88:** BENEDIKT & KRÁSENSKÝ (2023). Evropský druh, doložený zatím jen z několika zemí. Uvedení autoři publikoval druh z těchto šumavských lokalit jako nový pro Čechy, přičemž z Moravy je známý jen historický údaj FLEISCHERA (1927–1930).

Aloconota cambrica (CR)

34: 6.VII.2019, 1 ♀, BS lgt. et coll., KP det. **40:** 5.VII.2015, 1 ♂, BS lgt. et coll., KP det. **41:** 3.VI.2017, 1 ♂, BS lgt. et coll., KP det. **63:** 7.V.2016, 1 ♂, 1 ♀, BS lgt. et coll., KP det. **87:** 8.VIII.2015, 3 ♂♂, BS lgt. et coll., KP det. **89:** 8.VIII.2015, 1 ♂, BS lgt. et coll., KP det.; vymývání mechů na přeplovovaných kamenech v tocích.

Palearktický hygrofilní druh. V Česku poměrně vzácně doložený drabčík podhorských a horských oblastí, kde se vyskytuje při vodních tocích. Hojnější výskyt druhu uvedli z údolí Kamenice v Podkrkonoší VONIČKA & KRÁSENSKÝ (2016).

Apimela mulsanti (CR)

63: 7.V.2016, 1 ♂, 1 ♀, BS lgt. et coll., KP det.; vymývání mechů na přeplovovaných kamenech v Otavě.

Západopalearktický hygrofilní druh. V Česku jen velmi vzácně doložený brouk s vazbou na litorály čistých řek a potoků (např. VONIČKA & KRÁSENSKÝ 2016).

Arpedium brachypterum (EN) (Obr. 12/d)

89: 8.VIII.2015, 1 ex., BS. **96:** 9.VIII.2015, 1 ex., BS; vymývání břehů potoků.

Palearktický boreomontánní druh reliktního charakteru. V Česku je tento drabčík doložený vzácně a převážně jen z nejvyšších pohoří (Krkonoše, Šumava, Hrubý Jeseník).

Atheta arctica (VU)

30: 19.VIII.2018, 1 ♂, BS lgt. et coll., KP det. **31:**



a/ *Psammoporus mimicus*



b/ *Cyphon konsbergensis*



c/ *Aloconota appulsa*



d/ *Arpedium brachypterum*



e/ *Atrecus longiceps*



f/ *Bisnius pseudoparcus*



g/ *Bledius talpa*



h/ *Deliphrium tectum*



i/ *Eusphalerum stramineum*



j/ *Ischnoglossa obscura*



k/ *Megarthrus stercorarius*



l/ *Omalium laticolle*



m/ *Proteinus longicornis*



n/ *Stenus montivagus*



o/ *Thinobius comes*



p/ *Mycetoma suturale*

Obr. 12. Galerie vybraných významných druhů brouků 2. Foto: S. Benedikt.

Fig. 12. Picture gallery of the selected important beetle species 2. Photo: S. Benedikt.

28.VI.2015, 1 ♂, 1 ♀, BS lgt. et coll., KP det. **87**: 8.VIII.2015, 1 ♂, BS lgt. et coll., KP det.; vždy vyšlapáváním v kyselých nebo rašelinných mokřadech. Palearktický hygofilní druh. V Česku poměrně vzácně doložený z různých typů horských mokřadních stanovišť, především v hercynských pohořích.

***Atheta heymesii* (CR)**

75: 7.VIII.2016, 2 ♀♀, BS lgt., KP det., coll. BS et KP; vyšlapávání v rašelině.

Západopalearktický hydrofilní druh. V Česku málo známý druh horských oblastí s vazbou na mokřadní stanoviště.

Atheta monacha

34: 15.VI.2019, 1 ♂; 6.VII.2019, 1 ♂; BS lgt. et coll., KP det. **38**: 6.VII.2017, 1 ♀, BS lgt., KP det. et coll. **40**: 5.VII.2015, 1 ♂ + 2 ♀♀, BS lgt. et coll. (2 ♀♀), KP det. et coll. (1 ♂; M. Kocian revid.) **87**: 8.VIII.2015, 3 ♂♂, BS lgt. et coll., KP det. **89**: 28.VII.2018, 2 ♂♂, BS lgt. et coll., KP det.

Alpský druh, který byl v minulosti z území Česka uveden jen ROUBALEM (1922) z Brd a později BOHÁČEM (1988) z NPR Týřov na Krivoklátsku. Uvedené šumavské nálezy, které byly vesměs učiněny vymýváním substrátů v nivách toků, představují potvrzení výskytu druhu na našem území.

***Atheta palleola* (VU)**

1: 28.VII.2019, 2 ex., BS lgt. et coll., KP det.; projev lesního detritu v jedlobučině.

Západopalearktický saprofilní druh s výskytem v prostředí hnilých organických látek, např. hub či zetlelého listí. V Česku vzácně doložený v podhorských a horských oblastech.

***Atrecus longiceps* (EN) (Obr. 12/e)**

25: 30.VII.2017, 1 ex., BS; pod kůrou mrtvé ležící jedle.

Evropský kortikolní predátor s vazbou na přirozené smíšené a jehličnaté lesy horských poloh, v Česku vzácný druh.

***Bisnius pseudoparcus* (VU) (Obr. 12/f)**

12: 28.X.2015, 1 ex., BS, KP revid. **25**: 10.IX.2016, 1 ex., BS lgt. et coll., KP det. **64**: 3.X.2020, 1 ex., BS lgt. et coll., KP det. **75**: 28.VIII.2016, 3 ex., BS lgt. et coll., KP det.; v prosevu stařiny na mezofilních loukách nebo v trusu vysoké zvěře.

Evropský saprofilní predátor, v Česku vzácně zjištěný druh známý jen z jednotlivých nálezů především v oblasti Krivoklátska (JANUŠ et al. 2022).

***Bledius talpa* (VU) (Obr. 12/g)**

2: 28.VII.2019, 2 ex., BS. **6**: 4.VIII.2019, 5 ex., BS observ. **7**: 4.VIII.2019, 8 ex., BS observ. **18**: 10.VI.2018, 2 ex., BS observ. **27**: 11.VI.2017, 1 ex., OM lgt. et coll., TI det.; 2 ex., SA lgt. et coll., BS det. **28**: 3.VI.2017, 1 ex., DV. **31**: 28.VI.2015, 1 ex., BS; 5.VII.2015, BS lgt. et coll., BS det. **34**: 6.VII.2019, 10 ex., BS observ. **35**: 5.VII.2015, SA lgt. et coll.,

BS det. **36**: 12.VIII.2018, 6 ex., BS observ. **37**: 12.VIII.2018, 3 ex., BS observ. **40**: 5.VII.2015, 1 ex., BS. **41**: 3.VI.2017, 1 ex. BS. **42**: 5.VII.2015, 4 ex., BS observ. **87**: 12.VI.2015, 2 ex., TI lgt. et det., coll. ZMP. **88**: 30.V.2015, 1 ex., BS. **89**: 30.V.2015, 1 ex., BS; 8.VIII.2015, 1 ex., BS.; 28.V.2016, 8 ex., BS observ.; 27.V.2020, 2 ex., BS observ.; vždy vymýváním písečných nánosů na březích řek a potoků

Eurosibiřský boreomontánní druh reliktního charakteru. V Česku vzácný ripikolní drabčík doložený převážně jen ze Šumavy, velmi vzácně také z inverzních údolí Českosaského Švýcarska (BOHÁČ & MATĚJČEK 2002). Na Šumavě patří mezi charakteristické druhy písečných pláží u potoků a řek. Významný indikátor kvality vodních toků.

***Bolitochara mulsanti* (VU)**

1: 19.IX.2020, 1 ex., BS. **14**: 9.IX.2017, 1 ex., BS; oba ex. v hnilých houbách.

Západopalearktický mycetofilní druh. V Česku roztroušeně v přírodně zachovalých oblastech. Ze Šumavy druh uvedl již HENNEVOGL (1905).

***Coryphium angusticolle* (VU)**

92: 24.VI.2017, 1 ex., DV lgt., BS det. et coll.; vyšlapávání v rašelině.

Západopalearktický hygofilní druh. V Česku doložen lokálně a poměrně vzácně v podhorských polohách přírodně bohatých oblastí.

***Deliphrium tectum* (VU) (Obr. 12/h)**

14: 15.X.2017, 4 ex., BS; v trusu *Cervus elaphus*.

Palearktický saprofilní druh s podzimní aktivitou. V Česku vzácně nalézáný převážně v podhorských polohách s vazbou na hnilé houby nebo trus býložravců.

***Eusphalerum stramineum* (VU) (Obr. 12/i)**

6: 9.V.2015, 4 ex., BS. **24**: 3.VI.2017, 1 ex., OM lgt. et coll., BS det. **37**: 26.V.2020, 1 ex., BS. **63**: 13.VI.2020, 1 ex., BS; nalezen převážně oklepem kvetoucích křovin, méně smykem bylinotravního porostu.

Západoevropský druh. Z Česka je tento florikolní drabčík doložený převážně jen z území západních Čech (BOHÁČ & MATĚJČEK 2002).

***Geodromicus nigrata* (VU)**

11: 30.VII.2017, 2 ex., BS observ. **14**: 9.IX.2017, 4 ex., BS observ. **29**: 19.VIII.2018, 1 ex., BS observ. **32**: 28.VI.2015, 1 ex., BS. **38**: 6.VII.2017, 3 ex., BS observ. **40**: 5.VII.2015, 2 ex., BS observ. **55**: 10.VII.2016, 1 ex., BS observ. **56**: 10.VII.2016, 2 ex., BS observ. **62**: 2.VIII.2015, 1 ex., BS observ. **67**: 16.VIII.2020, 5 ex., BS observ. **70**: 16.VIII.2020, 1 ex., BS observ. **81**: 19.VIII.2018, 1 ex., BS observ. **86**: 28.VII.2018, 3 ex., BS observ. **89**: 8.VIII.2015, 1 ex., BS. **95**: 9.VIII.2015, 1 ex., BS observ. **96**: 9.VIII.2015, 1 ex., BS; nalezen převážně vymýváním mechů na přeplovovaných kamenech v tocích, méně

vymýváním břehů potoků.

Evropský hygrolilní druh. V Česku se vyskytuje roztroušeně především ve středních a vyšších polohách, kde žije v prostředí čistých tekoucích vod (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2002). Významný indikátor kvality vodních toků.

***Gymnusa brevicollis* (EN)**

24: 30.VIII.2015, 2 ex., BS; 9.IX.2018, 1 ex., BS. **30:** 6.VII.2019, 1 ex., BS; vyšlapávání v rašelinných mokřadech.

Palearktický tyrfofilní druh. V Česku se vyskytuje roztroušeně a poměrně vzácně na rašeliništích a v rašelinných mokřadech středních a vyšších poloh. Na druhé z uvedených lokalit, přechodovém rašeliništi ve Sklářském údolí, byl zjištěn společně s příbuzným druhem *G. variegata*.

Hydrosmeeta eximia

89: 8.VIII.2015, 1 ♂, BS; vymývání mechu na přeplovovaném kameni v Roklanském potoce.

Západoevropský hygrolilní druh. V Česku byl tento druh zjištěn teprve nedávno právě na Šumavě (ŠTOURAČ & RÉBL 2009). Žije u čistých vodních toků v mikrohabitatech v bezprostředním kontaktu s vodou.

***Hydrosmeeta fragilicornis* (CR)**

41: 3.VI.2017, 1 ♀, BS lgt., KP det. et coll. **55:** 10.VII.2016, 2 ♀♀, BS lgt. et coll., KP det.; vymývání mechu na přeplovovaných kamenech.

Evropský hygrolilní druh. V Česku dosud jen zcela ojediněle zjištěný druh s podobnými ekologickými nároky jako předchozí.

***Ischnoglossa elegantula* (CR)**

85: BENEDIKT & KRÁSENSKÝ (2023).

Evropský boreomontánní druh. V Česku velmi vzácně zjištěný horský druh, žijící pod kůrou tlejících jehličnanů. Uvedený zdroj publikoval tento druh jako nový pro Čechy, kromě šumavského nálezu také z Děčínské vrchoviny, Krkonoš a Krušných hor.

***Ischnoglossa obscura* (CR) (Obr. 12/j)**

21: 9.IX.2018, 1 ex., BS; pod kůrou tlejícího smrku. Evropský druh. Podobně jako předchozí jen velmi vzácně z území Česka doložený drabčik s vazbou na zachovalá prostředí podhorských a horských smíšených i jehličnatých lesů. Jako nový pro Čechy jej z Křivoklátska z nálezů v letech 2012 a 2014 publikovali JANUŠ et al. (2019).

***Lamprinodes saginatus* (CR)**

20: 8.V.2018, 1 ex., BS. **89:** 27.V.2020, 1 ex., BS; prosev detritu.

Evropský druh otevřených, výslunných stanovišť. V Česku vzácný druh s výskytem spíše v nižších a teplejších polohách, zatímco uvedené šumavské nálezy jsou z nadmořských výšek okolo 1000 m.

***Lathrobium rufipenne* (EN)**

8: 8.XI.2015, 1 ex., BS; prosev v rašelinném mokřa-

du.

Eurosibiřský tyrfofilní druh. V Česku roztroušeně na rašelinných lokalitách ve středních a vyšších polohách.

***Lesteva monticola* (VU)**

11: 30.VII.2017, 3 ex., BS. **94:** 24.X.2015, 1 ex., BS. **96:** 9.VIII.2015, 2 ex., BS; vymývání mechu na přeplovovaných kamenech v tocích, méně vymývání břehů potoků.

Evropský horský druh. V Česku se vyskytuje v okolí potoků v inverzních údolích ve středních polohách a v horách (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2002). Imaga aktivují nejčastěji v bezprostředním kontaktu s vodou ve vlhkém štěrku nebo na přeplovovaných kamenech s porosty mechu.

***Lesteva pubescens* (EN)**

2: 28.VII.2019, 1 ex., BS. **70:** 16.VIII.2020, 2 ex., BS. **88:** 30.V.2015, 1 ex., BS. **89:** 8.VIII.2015, BS. **96:** 9.VIII.2015, 1 ex., BS; vymývání mechu na přeplovovaných kamenech v tocích, méně vymývání břehů potoků.

Evropský horský druh. V Česku se vyskytuje v okolí potoků v inverzních údolích a v horách. Imaga aktivují nejčastěji v bezprostředním kontaktu s vodou ve vlhkém štěrku nebo na přeplovovaných kamenech s porosty mechu.

***Lordithon bimaculatus* (CR)**

58: 31.X.2020, 1 ex., BS; v hničících houbách.

Euroasijský mycetofilní druh žijící na houbách v prostředí zachovalejších lesů v přírodně bohatších oblastech, v Česku vzácný druh ohlášený teprve nedávno právě ze Šumavy (ŠTOURAČ & RÉBL 2009).

***Megarthus stercorarius* (Obr. 12/k)**

88: 30.V.2015, 1 ex., BS; v trusu *Cervus elaphus*.

Horský druh střední, jižní a východní Evropy. V Česku vzácně zjištěný druh, známý zde dosud jen z Hrubého Jeseníku a ze Šumavy, odkud jej jako nový druh pro Čechy publikoval z okolí Kvildy RÉBL (2017).

***Myllaena kraatzii* (EN)**

99: 28.IX.2018, 1 ex., BS; prosev na okraji mokřadu. Západoevropský tyrfofilní druh. V Česku vzácný obyvatel podhorských a horských rašelinných lokalit.

***Ocalea concolor* (EN)**

34: 6.VII.2019, 1 ex., BS. **67:** 16.VIII.2020, 1 ex., BS; vymývání mechu na přeplovovaných kamenech v tocích.

Evropský druh. V Česku vzácně zjištěný ripikolní druh obývající břehy neregulovaných bystřin ve středních a vyšších polohách.

***Olophrum consimile* (EN)**

4: 25.VIII.2019, 1 ex., BS. **30:** 19.VIII.2018, 4 ex., BS. **39:** 20.IX.2020, 2 ex., BS; vyšlapávání v přechodových rašeliništích.

Eurosibiřský acidofilní drabčik. V Česku vzácný druh s preferencí rašelinných lokalit.

***Omalium laticolle* (CR)** (Obr. 12/l)

14: 9.IX.2017, 1 ex., BS. **30:** 19.VIII.2018, 1 ex., BS; v hníjících houbách.

Evropský saprofilní druh. V Česku vzácný obyvatel chladných poloh, kde žije nejčastěji v rozkládající se rostlinné hmotě.

***Philonthus nigrita* (EN)**

12: 20.VIII.2016, 1 ex., BS. **14:** 18.VIII.2019, 2 ex., BS. **24:** 30.VIII.2015, 2 ex., BS. **30:** 19.VIII.2018, 1 ex., BS. **92:** 28.VII.2018, 2 ex., OM lgt. et coll., BS det.; vyšlapávání v mokřadech.

Eurosibiřský tyrfofilní druh. V Česku nevzácný obyvatel kyselých a rašelinných mokřadů ve středních a vyšších polohách.

***Phloeonomus minimus* (CR)**

1: 26.VII.2015, 1 ex., BS; pod kůrou *Fagus sylvatica*. Eurosibiřský arborikolní druh. V Česku velmi vzácný druh žijící jako predátor drobných organismů v kůře a pod kůrou listnatých stromů.

***Proteinus crenulatus* (VU)**

1: 28.X.2015, 2 ex., BS. **58:** 31.X.2020, 1 ex., BS. **66:** 13.X.2018, 2 ex., BS. **69:** 31.X.2020, 1 ex., BS; v hníjících houbách.

Evropský mycetofilní druh, v Česku vzácnější obyvatel v přírodně zachovánejších, především lesních oblastech.

***Proteinus longicornis* (Obr. 12/m)**

Lokality **1, 5, 76:** BENEDIKT & KRÁSENSKÝ (2023). Mycetofilní druh střední a východní Evropy. Uvedení autoři ohlásili druh z těchto šumavských lokalit jako nový pro Česko. Exempláře byly odebrány z hníjících hub.

***Quedius fulvicollis* (EN)**

55: 10.VII.2016, 1 ex., BS. **79:** 7.V.2016, 1 ex., BS. **88:** 30.V.2015, 1 ex., BS; vyšlapávání v mokřadech. Eurosibiřský hygofilní druh, v Česku roztroušeně na okrajích mokřadů ve středních a vyšších polohách.

Quedius punctatellus

96: 9.VIII.2015, 1 ex., BS; vymývání břehů Modravského potoka.

Evropský horský druh, jehož výskyt v Česku je omezený jen na některá vyšší pohoří (Šumava, Jizerské hory, Krkonoše, Hrubý Jeseník, Moravskoslezské Beskydy). Bez uvedení konkrétní lokality publikoval tento význačný horský druh ze Šumavy již HENNEVOGL (1905), později byl uváděn jen ojediněle: Černé jezero (ČERVENÁ et al. 1986), Plechý (MATĚJKA et al. 2016).

***Quedius riparius* (EN)**

7: 16.VIII.2020, 1 ex., BS. **27:** 13.VII.2017, 1 ex., OM lgt. et coll., BS det. **70:** 16.VIII.2020, 1 ex., BS; vymývání mechů na přeplavovaných kamenech v tocích.

Evropský druh, který obývá vlhké habitaty v korytech říček a potoků, nejčastěji aktivuje v prostře-

dí přeplavovaných mechů. V Česku vzácněji nalézáný druh, což může být způsobeno právě tímto skrytým způsobem života.

***Schistoglossa curtipennis* (CR)**

32: 3.VI.2017, 1 ex., BS lgt. et coll., KP det.; vymývání břehů Křemelné.

Evropský hygofilní druh, obyvatel niv neregulovaných vodních toků. V Česku vzácný a jen ojediněle zjištěný druh (VÁVRA 2020).

***Stenus kiesenwetteri* (VU)**

Lokality **4, 39:** BENEDIKT & KEJVAL (2024).

Eurosibiřský tyrfofilní druh. V Česku nehojný, lokální druh, známý jen z Čech, především západních (BENEDIKT & KEJVAL 2024). Brouk obývá prameniště a vodnatá přechodová rašeliniště a kyselé ostřicové mokřady. Uvedený nález z Gerlova potoka v nadmořské výšce cca 960 m představuje vertikální maximum druhu na našem území.

***Stenus montivagus* (NT)** (Obr. 12/n)

Lokality **54, 60, 65, 71, 72:** BENEDIKT & KEJVAL (2024).

Západoevropský humikolní druh s těžištěm výskytu v severních Alpách a jejich blízkém okolí. V Česku je rozšíření taxonu omezeno na střední a vyšší polohy západních a jižních Čech – Šumava, Novohradské hory, Horní Povelav (BENEDIKT & KEJVAL 2024). Výskytuje se na chladných a stinných lesních lokalitách, nejčastěji suťového nebo balvanitého charakteru. Šumavské nálezy byly učiněny prosevem detritu.

***Stenus phyllobates* (VU)**

Lokality **79, 88, 96, 99:** BENEDIKT & KEJVAL (2024). Alpsko-karpatský horský humikolní druh. V Česku je výskyt tohoto taxonu omezen na Šumavu, Novohradské hory, jednotlivý nález existuje také z podhůří Orlických hor (BENEDIKT & KEJVAL 2024). Jeho šumavská arela je omezena zřejmě jen na širší okolí Modravy a nálezy pocházejí z prosevu stařiny na nivních loukách.

***Thinobius comes* (Obr. 12/o)**

Lokality **10, 13, 31:** BENEDIKT & KRÁSENSKÝ (2023). Alpsko-karpatský druh, obyvatel písčitých a štěrkových břehů čistých podhorských a horských toků. Pro skrytý způsob života a nepatrnou velikost (1,3–1,8 mm) dosud pravděpodobně pouze přehlížený druh. Uvedený zdroj publikoval druh jako nový pro Čechy, kromě těchto šumavských nálezů také z Tepelské vrchoviny a Plaské pahorkatiny. Šumavské nálezy byly učiněny promýváním písečných nánosů u Křemelné.

***Thinobius longipennis* (EN)**

10: 18.VII.2015, 2 ♂♂, BS; vymývání písečných nánosů u Křemelné.

Eurosibiřský druh s podobnými ekologickými nároky a způsobem života jako předchozí. V Česku vzácně doložený a málo známý druh.

Xantholinus gallicus (EN)

65: 13.X.2018, 1 ♂, BS; projev detritu ve skalnaté stráni.

Druh západní Evropy a severozápadní Afriky, v Česku jen vzácně a lokálně zjištěný.

Xylostiba bosnica (EN)

21: 9.IX.2018, 6 ex., BS; stromové houby v aleji *Acer pseudoplatanus*.

Evropský kortikolní druh, predátor drobných organizmů v prostředí tlejícího rostlinného detritu pod kůrou nebo v hniјících houbách. V Česku vzácnější druh přírodně zachovalých prostředí.

Tetratomidae

Mycetoma suturale (CR) (Obr. 12/p)

1: BENEDIKT (2015a); 18.X.2017, 3 ex., DV; 21.X.2018, 1 ex., OM; vždy na *Ischnoderma benzoinum* na ležícím kmenu *Abies alba*.

Evropský mycetofágní druh chybějící na Britských ostrovech a ve Skandinávii. V Česku se jedná o vzácný, v Čechách velmi vzácný druh. Vývojově je vázaný na dřevní houby rodu *Ischnoderma* v lokalitách zachovalých listnatých a smíšených lesů. V západočeské části národního parku byl zjištěn pouze na lokalitě Medvědí jámy, přičemž první z uvedených údajů byl publikován jako prvnález druhu pro západní Čechy (BENEDIKT 2015a).

SHRNUTÍ A DISKUZE

Šestiletý průzkum brouků (Coleoptera) představuje pravděpodobně první systematickou aktivitu tohoto druhu v západočeské části národního parku Šumava. Jeho hlavním cílem bylo zachycení výskytu vzácných a ohrožených druhů, vedlejším pak získání všeobecného přehledu o celkové skladbě fauny brouků v tomto území. Je však zřejmé, že vzhledem k velké rozloze území a v různých ohledech i limitovaným podmínkám terénních aktivit (časové možnosti účastníků průzkumu, počasí, dostupnost lokalit, nevyužití živolovných pastí apod.) představují výsledky průzkumu s celkovým počtem 1150 zjištěných druhů brouků jen další, i když významný příspěvek k poznání jejich fauny v tomto území. Průzkum byl prováděn napříč celým řádem a zahrnul tak většinu čeledí (71 ze 110) zastoupených na území Česka. Kromě čeledí, které se v předmětném území s vysokou pravděpodobností vůbec nevyskytují (např. Bothriidae, Cerophytidae, Endecatomidae, Hygrobiidae, Terebridae), nejsou ve výsledcích zastoupeny některé skupiny všeobecně obtížněji zpracovatelné, především z hlediska spolehlivosti determinací odchycených jedinců (např. Clambidae, Corylophidae, Ptiliidae). Těmto skupinám buď nebyla vůbec věnována pozornost (Ptiliidae) nebo zůstal odchycený materiál

nezpracovaný. Další nezastoupené čeledi se v území zaznamenat nepodařilo, přestože je zde jejich výskyt, alespoň některými jednotlivými druhy, možný resp. velmi pravděpodobný (např. Aderidae, Dermestidae, Heteroceridae, Lampyridae, Meloidae a další). Uvedený počet 1150 zjištěných druhů za šest let průzkumu nepředstavuje vysoké číslo a hovoří o spíše všeobecně nižší druhové diverzitě brouků na území západočeské části NP Šumava. Pro představu je možné uvést porovnání s výsledky průzkumů v jiných oblastech Česka, kdy např. v nevelké a stanovištně poměrně jednotvárné lesní lokalitě Říče v Branžovském hvozdu bylo na ploše cca 100 ha zjištěno víceletým průzkumem 726 druhů brouků (BENEDIKT & SIEBER 2018) a ve stanovištně naopak velmi pestrém území CHKO Křivoklátsko o rozloze zhruba 628 km² zaznamenali dlouholetým průzkumem JANUŠ ET AL. (2022) mimořádně vysokou druhovou diverzitu, zahrnující celkem 3683 druhů brouků. Přes nižší počet zjištěných druhů však výsledky šumavského průzkumu naznačují, že západočeská část Šumavy je z hlediska výskytu brouků územím hodnotným, a to díky přítomnosti velkého počtu stenotopních taxonů, často reliktního charakteru, vázaných na celou škálu mimořádně zachovalých stanovišť, a to především vlhkého rázu – čisté, neregulované toky a jejich nivy, rašeliniště, kyselé a rašelinné mokřady, ledovcová jezera, ale také na fragmenty přírodních lesů, zvláště bučin a jedlobučin. Malou, ale důležitou část zjištěných druhů tvoří navíc taxony, jejichž centra rozšíření jsou vázaná na Alpy a jejich blízké okolí, a které se v Česku jinde než na Šumavě, případně v Pošumaví a v Novohradských horách nevyskytují nebo vyskytují jen velmi vzácně a ojediněle. Některé druhy byly v rámci průzkumu zaznamenány jako nové pro Česko nebo pro Čechy a byly již postupně ohlášeny – drabčici *Aloconota appulsa*, *Ischnoglossa elegantula*, *Proteinus longicornis*, *Thinobius comes* (BENEDIKT & KRÁSENSKÝ 2023) a vodan *Ochthebius granulatus* (BENEDIKT & SIEBER 2019).

Studované území představuje velmi rozmanitý komplex stanovišť v podhorském a horském prostředí hercynského pohoří:

Vodní toky – čisté a neregulované toky od prameništích vodotečí až po hlavní tepny, řeky Křemelnou, Vydru a Otavu, jsou společně s jejich břehy jedním z nejceněnějších stanovišť ve studovaném území (Obr. 13). Výjimečnou hodnotu zde představuje především vodan *Ochthebius granulatus*, který je charakterem svého areálu převážně alpským druhem a jeho výskyt na Šumavě je pravděpodobně reliktního původu. Jako další hodnotnější hydrofilní druhy, zjištěné průzkumem na početných lokalitách, lze jmenovat potápníky *Oreodytes sanmarkii* a *Deronecetes platynotus*, vodana *Helophorus arvernensis*, no-

hatce *Dryops ernesti* a vodnáře *Elmis rioloides*. Přeplavované kameny v tocích nebo jejich břehy obývá početná škála indikátorů velmi kvalitního přírodního prostředí, ripikolních střevlíků – *Bembidion atrocaeruleum*, *Dyschirius intermedius*, *Sinechostictus millerianus*, *S. stomoides*, *Tachyura quadrisignata* a především drabčků – *Aloconota appulsa*, *A. cambrica*, *Apimela mulsanti*, *Atheta monacha*, *Bledius talpa*, *Geodromicus nigrita*, *Hydrosmeeta eximia*, *H. fragilicornis*, *Lesteva monticola*, *L. pubescens*, *Ocalea concolor*, *Quedius riparius*, *Thinobius comes*, *T. longipennis*. Z ostatních čeledí zaslouží pozornost chladnomilný druh *Pteroloma forssstromii* z čeledi Agyrtidae, který je v Česku vzácným druhem s reliktním výskytem v pohraničních pohořích, ripikolní kovařík *Negastrius pulchellus* a saprofilní hnojník *Psammoporus mimicus*, druh písčinyčů čisťáků, v Česku se vzácným a jen velmi lokálním výskytem. V bezprostředním okolí hlavních potoků v okolí Modravy byly zjištěny také dva druhy drabčků, které nepatří mezi výhradně litorální obyvatelé – *Arpedium brachypterum* a *Quedius punctatellus*. Oba jsou typickými, i když především v Čechách vzácnými zástupci střeoevropské horské fauny.

Vodní plochy – významnými lokalitami tohoto typu jsou ve studovaném území pouze dvě ledovcová jezera, zatímco drobné rašelinné tůňky jsou zahrnuty do následujícího odstavce a vodním nádržím umělého původu nebyla věnována pozornost vůbec. Fauna hydrofilních druhů brouků jezer byla v rámci průzkumu zkoumána jen okrajově vzhledem k omezení použití živolovných pastí. Jednotlivými odchytami vodním sítkem byl z významnějších druhů nalezen velký potápník *Dytiscus circumcinctus*. Postupně zazemňované jezero Laka má dnes na velké ploše charakter spíše rašelinného mokřadu (Obr. 14) a je domovem tyrfofilního potápníka *Rhantus suturellus*. Výjimečné postavení má potápník *Nebrioporus assimilis*, který obývá v početné populaci mělké



Obr. 13. Řeka Křemelná pod obcí Prášily. Foto: J. Benediktová.

Fig. 13. Křemelná river under the village of Prášily. Photo: J. Benediktová.

partie Prášilského jezera, jež je jeho jedinou známou lokalitou v Česku, pokud se odhlédne od série historických dokladů z lokality Příbram (zde zřejmě blízké Brdy) (BOUKAL et al. 2007). Z bezprostředního okolí vodních ploch je pozoruhodný výskyt rákosníků *Donacia clavipes* a *D. obscura* v nadmořské výšce kolem 1000 m.

Rašeliniště a rašelinné mokřady – na území západočeské části národního parku velkoplošně zastoupená stanoviště různého typu v lesním i otevřeném prostředí. Druhově velmi chudá, ale význačná malou specifickou skupinou druhů brouků, jsou ombrotrofní, extrémně acidní vrchoviště s nedostatkem minerálních živin (pH < 4; viz URBANOVÁ 2018) v širokém okolí Modravy (Obr. 15), kde jsou nevzácnými, vesměs stenotopními, tyrfofilními druhy střevlíků *Agonum ericeti*, mokřadník *Cyphon kongsbergensis* a potápník *Rhantus suturellus*. S výjimkou posledního druhu, který byl zaznamenán také v rašelinném mokřadu jezera Laka, nebyli tito brouci jinde v rámci průzkumu zjištěni. Podstatně druhově bohatší, se zastoupením celé řady stenotopních, vzácnějších a ohrožených druhů, jsou vodnatější, minerotrofní, přechodová rašeliniště a rašelinné mokřady v údolních polohách a v okolí pramenišť. Charakteristickými druhy jsou zde acidofilní střevlíci *Agonum gracile* a *Pterostichus rhaeticus* a početné druhy acidofilních nebo tyrfofilních potápníků, z hodnotnějších např. *Agabus affinis*, *Hydroporus erythrocephalus*, *H. gyllenhali*, *H. longicornis*, *H. memnonius*, *H. obscurus*, *Ilybius crassus*. Mimořádně hodnotným druhem je tyrfofilní potápník *Ilybius wasastjernae* zjištěný v početné populaci v okrajové části Novohůreckého rašeliniště. Druh je v Česku známý jen z několika lokalit v Krkonoších a v jižních Čechách (BOUKAL et al. 2007). Mezi další cenné prvky těchto společenstev lze zařadit také pro tato šumavská stanoviště typického vodomila *Crenitis punctatostriata*, mokřadníka *Cyphon punctipennis* a konečně i početnější škálu drabčků – např. *Atheta arctica*, *Gymnusa brevicollis*, *G. variegata*, *Lathrobium rufipenne*, *Myllaena kraatzi*,



Obr. 14. Jezero Laka. Foto: J. Benediktová.

Fig. 14. Laka lake. Photo: J. Benediktová.

Olophrum consimile, *Philonthus nigrita*, *Stenus nitidiusculus*, *S. oscillator*, *S. picipennis* a *Tachyporus transversalis*. Významnými jsou dva nálezy tyrfofilního drabčika se suboceánským charakterem areálu, *Stenus kiesewetteri*, který zde byl zjištěn poprvé na území Šumavy, přičemž na prameništím rašeliništi Gerlův potok v nadmořské výšce 960 m na svém českém vertikálním maximu.

Vedle výše uvedených vodních, případně terikolních druhů s přímou vazbou na rašelinný charakter stanovišť, byly na šumavských lokalitách nalezeny i některé zajímavé saprofilní druhy, vázané na hniající houby nebo trus kopytníků, u nichž lze pozorovat určitou preferenci těchto rašelinných stanovišť. Mezi významné z hlediska vzácnosti patří koprofilní vodomil *Cercyon alpinus*, známý z Česka dosud jen z Krušných hor a Slavkovského lesa, a z Česka jen vzácně doložený saprofilní drabčík *Omalium laticolle*, zaznamenaný v hniících houbách na okraji Novohůreckého rašeliniště a v rašelinném mokřadu u Křemelné.

Louky – svahové mezofilní louky, vlhké až mokřadní louky v nivách toků, pastviny a křovinaté louky v bývalých vojenských prostorech. Základní skladbou druhů, která zahrnuje běžně rozšířené středoevropské taxony středních poloh nebo více či méně indiferentní k nadmořské výšce, se jedná o navzájem podobná stanoviště. Nejchudší společenstva hostí mezofilní louky udržované kosením (Obr. 16) nebo občasnou pastvou skotu. Za pozornost zde stojí lokální výskyt nosatčika *Exapion formaneki* s vazbou na *Genista germanica*, plošně rozšíření horští florikolní drabčici *Anthrophagus alpestris*, *A. omalinus arrowi* a *Eusphalerum alpinum*, ve vlhčím mikrohabitatu pod tlejší stařinou opakovaně nalezený v Česku málo známý saprofilní drabčík *Bisnius pseudoparcus*, v trusu vysoké zvěře drabčici *Deliphrum tectum* a *Aploderus caelatus*.

Vyšší diverzitou se vyznačují křovinaté louky s roztroušenými dřevinami na místě bývalých vojenských

cvičišť (Obr. 17), která maloplošně zahrnují i suchá, kamenitá stanoviště a lokálně i drobná vřesoviště. Nejlépe je tento typ stanoviště zastoupený v bývalých vojenských prostorech Paseky severně od Práší a v okolí bývalé obce Zhůří. Cenným druhem je tady nosatec *Microplontus triangulum* s vazbou na *Achillea* spp., v Česku jen lokálně známý druh, nosatec *Sibinia pyrrhodactyla* na *Spergula arvensis*, nosatčík *Squamapion serpyllicola* na *Thymus* spp. a střevlíček *Bradycellus ruficollis* typický pro vřesoviště. Některé jinak teplomilné druhy se zde překvapivě vyskytují v neobvykle vysoké poloze, takto např. nosatec *Mecinus heydenii* nebo slunéčko *Hyperaspis campestris*. Na schnoucích větvích solitérních borovic byl na pláních v širším okolí řeky Křemelné početně zaznamenán v Česku velmi vzácný, severský druh *Sphaeriestes bimaculatus*, jeden z nejčastějších výsledků průzkumu. Podobně byly zjištěny i další, v Česku řidší druhy – potemník *Corticeus linearis*, tesařík *Cortodera femorata* a krytohlav *Cryptocephalus quadripustulatus*.

Vlhké až mokřadní louky, často s rozptýlenými dřevinami, jsou typické pro nivy větších toků, velkoplošně se vyskytují především kolem řeky Křemelné a v širokém okolí Modravy (Obr. 18). Výčet hodnotných, v Česku vzácnějších či ohrožených druhů je zde poměrně rozsáhlý. V epigeické složce fauny jsou významní drabčici *Quedius fulvicollis* a alpsko-karpatský *Stenus phyllobates*, v okolí Modravy byl zaznamenán jednotlivým nálezem výskyt střevlíka *Carabus menetriesi pacholei*. Arborikolní druhy na doprovodných dřevinách představují krytohlav *Cryptocephalus decemmaculatus* a v rámci průzkumu jen ojediněle zjištěná severská mandelinka *Chrysomela lapponica*. Pro bylinotravní porosty v nivách je charakteristický výskyt kovaříka *Ctenicera heyeri* a páteříčků *Ancistrionycha abdominalis* a *Cantharis quadripunctata*, ojediněle byl zaznamenán i kovařík *Aplotarsus angustulus*. Ostrícové porosty hostí rá-



Obr. 15. Interiér Mlynářské slati. Foto: J. Benediktová.
Fig. 15. Interior of the Mlynářská slat' (peatbog). Photo: J. Benediktová.



Obr. 16. Mezofilní louky na lokalitě Zhůří. Foto: J. Benediktová.
Fig. 16. Mesophilous meadows at the locality of Zhůří. Photo: J. Benediktová.

kosníčka *Donacia obscura* a nosatce *Notaris aethiops*. Stanoviště váže některé druhy brouků se západoevropským charakterem areálu – florikolního drabčíka *Eusphalerum stramineum*, nosatce *Plinthus findeli* s vazbou na šťovíky (*Rumex* spp.) a rdesna (*Polygonum* spp.) a nosatce *Rhinoncus henningsi* žijícího na *Bistorta major*. Florikolní tesaříky zastupují mimo běžné druhy také *Judolia sexmaculata* a *Lepurobosca virens*. Louky využívané pro příležitostnou pastvu vysokou zvěří představují biotop pro celou škálu koprofilních druhů. Mezi nimi pozornost zasluhuje alpský drabčík *Megarathrus stercorarius*, doložený ze Šumavy teprve z nálezů v posledních letech. **Lesy** – s výjimkou přírodních, často pralesovitých porostů borovice z okruhu borovice kleče (*Pinus mugo* agg.) v prostorech vrchovišť je současný stav lesního pokryvu na území západočeské části národního parku velmi vzdálený přirozené skladbě (viz kapitola Biotické poměry). Přesto zde les neztratil funkci základního biotopu brouků, kteří jsou jak pro svůj vývoj, tak pro aktivitu imág vázaní ať už přímo na dřevo nebo jiné části stromů, bylinotravní lesní podrost, lesní epigeon nebo jen na specifické mikroklima lesa. Určitá složka společenstva brouků je více či méně indiferentní k typu, skladbě, stáří nebo zachovalosti lesního porostu. Ve studovaném území jsou tak i některé hodnotnější druhy plošně rozšířené nezávisle na těchto faktorech. Patří mezi ně především epigeické druhy střevlíků – *Trechus alpicola*, typický alpský prvek ve fauně Šumavy, méně častý alpsko-hercynský taxon *Trechus pilisensis sudeticus* a evropský horský druh *Pterostichus pumilio*, nebo drabčíků – středoevropský horský taxon *Quedius obscuripennis* a západoevropský druh *Stenus montivagus*. Lze sem zařadit i nosatce *Exomias araneiformis*, vázaného na bylinotravní podrost, který je dalším západoevropským druhem s výskytem v Česku omezeným převážně jen na vyšší polohy jihozápadních Čech, především však Šumavy. Další skupinou méně

závislou na výše uvedených faktorech jsou koprofilní, mycetofilní nebo obecně saprofilní druhy, vázané na rozklad organické hmoty. Z hodnotnějších indikátorů, zjištěných v rámci průzkumu, sem patří mycetofágní brouci *Cis punctulatus*, *Endomychus coccineus*, *Epuraea longiclavis*, *Thymalus limbatus*, *Triplax scutellaris*, mycetofilní drabčíci *Gyrophana pulchella*, *Lordithon bimaculatus*, *Proteinus crenulatus*, *P. longicornis* a *Philonthus marginatus* nebo koprofilní hnojník *Agoliinus nemoralis*. Patří sem i některé fytofágní druhy s vazbou na rostliny s nižší stanovištní specializací. Z méně častých zaznamenaných druhů lze zmínit nosatce *Scleropteridius fallax* vázaného na *Oxalis acetosella* a středoevropskou horskou mandelinku *Sclerophaedon carniolicus* na *Stellaria nemorum*. Početnější skupina bioindikačně hodnotných druhů je ale stanovištně náročnější, především z hlediska lesní skladby a její zachovalosti. Je vázaná na zbytky přírodního lesa, které dnes už jen v ochuzené podobě přinášejí obraz původních společenstev brouků Šumavy (Obr. 19).

Faunu bučin a jedlobučin zde prezentují xylofágní hrotař *Curtimorda maculosa* a pestrokrovečník *Tillus elongatus*, roháčci *Ceruchus chrysomelinus* a *Sinodendron cylindricum*, na houby rodu *Ischnoderma* vázaní brouci *Derodontus macularis* a *Mycetoma suturale*, na jedli kozlíček *Pogonocherus ovatus*, mandelinky *Chrysolina purpurascens crassimargo* a *Timarcha metallica* s vazbou na bylinný podrost, na jedlích lovící predátor, drabčík *Atracus longiceps*, pod kůrou odumřelých buků aktivující drabčík *Phloeonomus minimus*, saproxylický nosatec *Onyxacalles pyrenaeus* a celá škála mycetofilních druhů na houbách s výskytem v přírodních lesích, mezi něž patří např. *Tetratoma ancora* či drabčíci *Bolitochara mulsanti* a *Xylostiba bosnica*. Průzkum nepotvrdil přežívání mikropopulace alpského xylofágního nosatce *Hexarthrum duplicatum*, který byl ve společnosti dalšího xylofágního druhu čeledi Cur-



Obr. 17. Bývalá vojenská střelnice Paseky. Foto: J. Benediktová.

Fig. 17. Former military shooting range Paseky. Photo: J. Benediktová.



Obr. 18. Niva Roklanského potoka u Modravy. Foto: J. Benediktová.

Fig. 18. The floodplain of the Roklanský potok (stream) near the village of Modrava. Photo: J. Benediktová.

culionidae – *Rhyncolus sculpturatus*, v minulosti zaznamenaný na odumřelých jedlích na lokalitě Medvědí jámy u Železné Rudy (BENEDIKT et al. 2022). Přesto je zde výskyt těchto skrytě žijících druhů i nadále pravděpodobný.

Smrkové lesy dnes představují naprostou většinu lesního pokryvu západočeské části národního parku. S výjimkou nevelkých rozloh podmáčených smrčín se většinou jedná o druhotné kulturní smrčiny, které nahradily původní bučiny a jedlobučiny, stejně jako i klimaxové smrčiny v nejvyšších polohách území. Postupně probíhající přeměna lesů zajistila kontinuální adaptaci smrkových společenstev brouků na nově vznikající přírodní podmínky, proto je dnes Šumava územím stále velmi reprezentativním pro výskyt brouků smrkového lesa. Průzkum zde potvrdil setrvalý výskyt velkých kozlíčků *Monochamus sartor* a *M. sutor* a v Čechách velmi vzácného smrkového tesaříka *Callidium coriaceum* s výskytem převážně jen na Šumavě a v inverzních polohách Labských pískovců. Vývoj převážně ve smrku prodělávají i další horští zástupci čeledi Cerambycidae – *Judolia sexmaculata*, *Lepturobosca virens*, *Pachyta quadrimaculata* a kovařík *Diacanthous undulatus*. Cenné jsou i nálezy dalších druhů charakteru reliktní klimaxových smrčín – kovaříka *Ampedus auripes*, lence *Xylita laevigata*, pod kůrou odumřelých smrků aktivujících drabčičků *Ischnoglossa elegantula* a *I. obscura* či v lesním podrostu žijících nosatců *Notaris aterrimus* a *Otiorhynchus pauxillus*.

Reliktní bory s doprovodem bříz na skalnatých stanovištích (Obr. 20) v inverzních údolích hlavních toků jsou z hlediska brouků méně význačné, poskytují ale specifické životní prostředí, preferované některými druhy. Kromě vlastních živných dřevin je zde důležitá také větší sluneční expozice těchto stanovišť. Průzkum zde zaznamenal několik zajímavých druhů, mezi nimiž je nejvýznačnější přítomnost alpského kovaříka *Anostirus sulphuripennis*, v Česku známého

jen ze Šumavy a Novohradských hor, cenné jsou také nálezy na břízy vázaného krytohlava *Cryptocephalus marginatus*, teplomilného tesaříka *Cortodera femorata* na borovicích a xylofágního druhu *Rabocerus gabrieli* z čeledi Salpingidae.

Sutě – plošně nevelká stanoviště kamenných moří a sutí, kterým byla během průzkumů věnována pouze malá pozornost, proto je z výsledků nelze dostatečně seriózně hodnotit. V nepočetném materiálu získaném prosíváním v sutích uloženého detritu (hnijící listí a dřevní zbytky) byly z významnějších druhů zjištěni drabčiči *Stenus glacialis* a *S. montivagus*.

Mnohé, během průzkumu zaznamenané druhy, nejsou stanovištně vyhraněné a nelze je jednoznačně řadit k některému z výše uvedených typů stanovišť. Z cennějších taxonů této početné skupiny lze jmenovat krasce *Agrilus integerrimus* na *Daphne mezereum*, arborikolní mandelinky *Gonioctena intermedia*, *Lochmaea suturalis* a *Luperus longicornis* či geobiontní drabčiky *Atheta heymesii*, *A. palleola*, *Lamprinodes saginatus*, *Schistoglossa curtippennis* a *Xantholinus gallicus*.

ZÁVĚR

Práce shrnuje výsledky šestiletého průzkumu brouků (Coleoptera) v západočeské části národního parku Šumava v letech 2015–2020. Zjištěno zde bylo 1150 taxonů obývajících širokou škálu biotopů. Významnější taxony jsou komentovány s uvedením úplných nálezových dat. Průzkum přinesl pro několik druhů jejich prvné nálezy v Česku (*Ochthebius granulatus*, *Proteinus longicornis*, *Thinobius comes*) nebo Čechách (*Aloconota appulsa*, *Ischnoglossa elegantula*) (viz také BENEDIKT & SIEBER 2019, BENEDIKT & KRÁSENSKÝ 2023).

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří především kolegům, kteří se prů-



Obr. 19. Přírozený smíšený les na úbočí vrchu Ždánidla. Foto: J. Benediktová.

Fig. 19. Natural mixed forest on the slope of the Ždánidla hill. Photo: J. Benediktová.



Obr. 20. Reliktní bor na Dračích skalách. Foto: J. Benediktová.

Fig. 20. Relict pine forests on the Dračí skály (rocks). Photo: J. Benediktová.

zkumných prací zúčastnili, za poskytnutí jejich nále-
zových dat a také všem v práci uvedeným determi-
nátorům. Dík patří mojí ženě Jitce, která mě na šu-
mavské exkurze pravidelně doprovázela a zajišťovala
i fotografickou dokumentaci lokalit, a také mému
bratru Václavovi za nezištnou pomoc se zpracová-
ním materiálu a determinacemi. Kolegům Pavlu Vo-
ničkovi (Liberec) a Jiřímu Vávrovi (Ostrava) děkuji
za podnětné připomínky k rukopisu a Josefu Jelínko-
vi (Praha) za informaci ke druhu *Epuraea longicla-
vis*.

LITERATURA

- ALONSO-ZARAZAGA M. A., BARRIOS H., BOROVEC R.,
BOUCHARD P., CALDARA R., COLONNELLI E., GÜLTEKIN
L., HLAVÁČ P., KOROTYAEV B., LYAL C. H. C., MACHA-
DO A., MEREGALLI M., PIEROTTI H., REN L., SÁNCHEZ-
-RUIZ M., SFORZI A., SILFERRBERG H., SKUHROVEC J.,
TRÝZNA M., VELÁSQUEZ DE CASTRO A. J. & YUNAKOV
N. N. 2017: Cooperative catalogue of Palaearctic Co-
leoptera Curculionoidea. *Monografías electrónicas de
la Sociedad Entomológica Aragonesa* **8**: 1–729. Onli-
ne: <http://sea-entomologia.org/monoelec.html> (navštíve-
no 31.3.2022).
- AMBROŽOVÁ L., SLÁDEČEK F. X. J., ROUČKOVÁ R., DVOŘÁK
V. & ČÍŽEK L. 2021: Výsledky faunistického průzkumu
koprofágních brouků (Coleoptera: Geotrupidae, Scar-
abaeidae) na vybraných lokalitách na území Národního
parku Šumava v roce 2020. (The results of the faunistic
survey of coprophagous beetles (Coleoptera: Geotrupi-
dae, Scarabaeidae) of selected localities in Šumava na-
tional park in 2020). *Silva Gabreta* **27**: 121–132.
- BENEDIKT S. 2015a: Faunistické zprávy ze západních Čech
– 7. Coleoptera: Derodontidae, Tetratomidae. (Faunistic
records from western Bohemia – 7. Coleoptera: Dero-
dontidae, Tetratomidae). *Západočeské entomologické
listy* **6**: 66–68. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. 2015b: Koprofilní brouci Slavkovského lesa.
[Coprophilous beetles of the Slavkovský les Mts]. *Ar-
nika* **2015/2**: 16–18.
- BENEDIKT S. 2019: Zpráva z průzkumu Coleoptera. Šuma-
va 2017–2018. [Report from the survey of Coleoptera.
Šumava 2017–2018]. Unpublished manuscript, 16 pp. +
příloha. [Deposited in: Správa NP Šumava, Vimperk].
- BENEDIKT S. 2021: Zpráva z průzkumu Coleoptera. Šuma-
va 2019–2020. [Report from the survey of Coleoptera.
Šumava 2019–2020]. Unpublished manuscript, 15 pp. +
příloha. [Deposited in: Správa NP Šumava, Vimperk].
- BENEDIKT S., BENEDIKT V., DONGRES V., DVOŘÁK L.,
FIALA T., HEJKAL J., KRESL P., LAHODA J., SIEBER A.,
ŠIMEČEK J. & TÝR V. 2023: Zajímavé nálezy hmyzu
na území západních Čech – 3. Coleoptera (2018–2022).
(Interesting findings of insects in western Bohemia – 3.
Coleoptera (2018–2022)). *Západočeské entomologické
listy* **14**: 43–59. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN
K., SKUHROVEC J. & TRÝZNA M. 2010: Komentovaný
seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculio-
noidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republi-
ky a Slovenska. 1. díl. Systematika, faunistika, histo-
rie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice
a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře
k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyi-
dae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Cur-
culionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceuto-
rhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. *Klapalekiana* **46**
(Supplementum): 1–363.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., KRÁTKÝ J., SCHÖN K.,
SKUHROVEC J. & STEJSKAL R. 2022: Komentovaný se-
znam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculiono-
idea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky
a Slovenska. 2. díl. Nový seznam. Komentáře k Bren-
tidae: Apioninae a Curculionidae: Cossoninae, Enti-
minae, Lixinae, Mesoptiliinae, Molytinae. Dodatkové
komentáře k 1. dílu. Annotated checklist of weevils
(Coleoptera: Curculionoidea except for Scolytinae and
Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part
2. New checklist. Comments on Brentidae: Apioninae
and Curculionidae: Cossoninae, Entiminae, Lixinae,
Mesoptiliinae, Molytinae. Supplementary comments on
Part 1. *Klapalekiana* **58**: 205–567.
- BENEDIKT S. & HEŘMAN P. 2017: Zpráva z průzkumu
hmyzu (Coleoptera, Diptera, Hymenoptera a Lepidopte-
ra). Šumava 2015–2016. [Report from the survey of in-
sects (Coleoptera, Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera).
Šumava 2015–2016]. Unpublished manuscript, 15 pp. +
příloha. [Deposited in: Správa NP Šumava, Vimperk].
- BENEDIKT S. & KEJVAL Z. 2024: Drabčící (Coleoptera:
Staphylinidae) západních Čech – 2. Euaesthetinae,
Steninae. (Rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of
western Bohemia – 2. Euaesthetinae, Steninae). *Zápa-
dočeské entomologické listy* **15**: 49–71. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & KRÁSENSKÝ P. 2023: Doplnky k seznamu
drabčících (Coleoptera: Staphylinidae) Česka. (Addend-
um to the rove beetles list (Coleoptera: Staphylinidae)
of Czechia). *Západočeské entomologické listy* **14**: 16–
19. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & SIEBER A. 2018: Fauna brouků (Coleo-
ptera) vrchu Říče s přírodní rezervací Bělýšov. (Beetle
fauna of the Říče hill with the Bělýšov Nature Re-
serve). *Západočeské entomologické listy* **9**: 7–33. Onli-
ne: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & SIEBER A. 2019: Nálezy vodana Ochthe-
bius (Enicocerus) granulatus (Coleoptera: Hydraenidae)
na Šumavě. (Findings of the minute moss beetle Ochthe-
bius (Enicocerus) granulatus (Coleoptera: Hydraenidae)
in the Šumava mountains). *Západočeské entomologické
listy* **10**: 71–74. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BEZDĚK J. 2023: Distributional notes on some Czech Cii-
dae (Coleoptera). (Poznámky k rozšíření některých čes-
kých zástupců čeledi Ciidae (Coleoptera)). *Klapalekia-
na* **59**: 1–20.
- BOHÁČ J. 1988: Drabčíkovití (Staphylinidae) vybraných
biotopů státní přírodní rezervace Týřov. (Staphylinidae
of various biotopes of the Týřov state reserve in central
Bohemia). *Bohemia centralis* **17**: 145–155.
- BOHÁČ J. & MATĚJČEK J. 2002: Historické a aktuální roz-
šíření některých drabčíkovitých brouků (Coleoptera,

- Staphylinidae) na Šumavě. (Historical and recent distribution of some staphylinid beetles (Coleoptera, Staphylinidae) in the Bohemian Forest). *Silva Gabreta* **8**: 229–246.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. 2007: Katalog vodních brouků České republiky (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Halplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hyrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). (Catalogue of water beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Halplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hyrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae)). *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: Sphaeriidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). (New and interesting records of water beetles from the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae)). *Klapalekiana* **48**: 1–21.
- ČERVENÁ A., ČEČIL F. & KRÁL M. (eds) 1986: Státní přírodní rezervace Černé a Čertovo jezero: inventarizační průzkum. [Černé a Čertovo jezero State Nature reserve: inventory survey]. Unpublished manuscript, 280 pp. + mapová a fotografická příloha. [Deposited in: Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody, Plzeň].
- DOLEŽAL P. 2007: Výsledky orientačního průzkumu tesaříků (Coleoptera; Cerambycidae) vybraných lokalit NP Šumava. (Results of preliminary survey on long-horned beetles (Coleoptera; Cerambycidae) of the selected localities in the Šumava National Park). *Silva Gabreta* **13**(2): 117–120.
- DUŠÁNEK V. 2013: Poznámky k bionomii, rozšíření a ochraně biotopů *Ctenicera heyeri* a *Ctenicera virens* (Coleoptera, Elateridae). (Notes on bionomics, occurrence and protection of biotopes *Ctenicera heyeri* and *Ctenicera virens* (Coleoptera, Elateridae)). *Elateridarium* **7**: 29–44. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- DVOŘÁK L. 2010: Notes on soldier beetles (Coleoptera: Cantharidae) of montane forest in southern part of the Bohemian Forest, Czech Republic. *Silva Gabreta* **16**(1): 27–31.
- DVOŘÁK L. & ŠTASTNÝ J. 1998: Nové nálezy potápníka *Agabus wasastjernae* (C. R. Sahlberg) (Coleoptera: Dytiscidae) v České republice. (New faunistic records of diving beetle *Agabus wasastjernae* (C. R. Sahlberg) (Coleoptera: Dytiscidae) in Czech Republic). *Silva Gabreta* **2**: 407.
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Review of the beetle fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské muzeum zemské, Brno, 485 pp.
- HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* **36**: 1–612.
- HENNEVOGL H. F. 1905: *Zur Käferfauna des Böhmerwaldes*. Verlag der Gessellschaft für Physiokratie in Böhmen, Prag, 13 pp.
- HEYROVSKÝ L. 1955: *Tesaříkovití – Cerambycidae*. Fauna ČSR. Svazek 5. ČSAV, Praha, 347 pp.
- IWAN D. I. & LÖBL I. 2020 (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Revised and Updated Second Edition*. Brill, Leiden & Boston, 945 pp.
- JANÁK J. & TĚŽÁL I. 2014: Faunistic records from the Czech Republic – 368. Coleoptera: Staphylinidae. *Klapalekiana* **50**: 249.
- JANUŠ J., MORAVEC P., RÉBL K. & ZÝKA M. 2022: Brouci (Coleoptera) Chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko (4). Výsledky faunistického průzkumu a inventarizace v letech 2020–2021. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve (4). Results of a faunistic survey and inventory in the years 2020 and 2021). *Elateridarium* **16**: 226–322. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- JANUŠ J., RÉBL K. & VOGEL J. 2019: Faunistic records from the Czech Republic – 463. Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae. *Klapalekiana* **55**: 22.
- JUŘENA D. & TÝR V. 2008: Seznam listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) České republiky a Slovenska. (Checklist of Scarabaeoidea (Coleoptera) of the Czech Republic and Slovakia). *Klapalekiana* **44** (Supplementum): 3–15.
- KOLÁŘ V. & HADAČOVÁ V. 2017: Vážky a vodní brouci vybraných šumavských rašelinišť. (Dragonflies and water beetles of selected peat bogs in the Bohemian Forest). *Silva Gabreta* **23**: 19–32.
- KONVIČKA O. 2014: Příspěvek k rozšíření mykofágního brouka *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) (Coleoptera: Derodontidae) na východní Moravě. (Contribution to distribution of the mycophagous beetle *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) (Coleoptera: Derodontidae) in eastern Moravia). *Acta Carpathica Occidentalis* **5**: 68–69.
- KÜHNELT W. M. 1984: Monographie der Blattkäfergattung *Chrysochloa* (Coleoptera, Chrysomelidae). *Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Abteilung I* **193**: 171–287.
- LINHART M., VONIČKA 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. (Results of survey of the occurrence of selected ground beetle taxa (Coleoptera: Carabidae) in the Bohemian Forest Mts in 2011 and 2012 and summary of the previous knowledge). *Západočeské entomologické listy* **6**: 69–135. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: *Catalogue of Pala-*

- earctic Coleoptera 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2010: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 6. Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2015: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1. Hydrophiloidea – Staphylinoidae, Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, xxvi + 900 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2016: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxviii + 983 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 1. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxxiv + 1443 pp.
- LOKAY E. 1869: Verzeichniss der Käfer Böhmens. *Archiv für die Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen* **1**, Sect. 4: 7–77.
- MATĚJKA K., LEPŠÍ J., BOHÁČ J., LEPŠOVÁ A. & ŠPULÁK O. 2016: Ukázkové a výzkumné plochy pro sledování vlivu managementu v lesích chráněných území. (Demonstration and research plots for monitoring of forest management in protected areas). Online: <https://www.infodatasys.cz/> (navštíveno 8.3.2024).
- MERTLIK J. 2008: Druhy čeledi Melasidae (Coleoptera: Elateroidea) České a Slovenské republiky. (The species of the family Melasidae (Coleoptera: Elateroidea) Czech and Slovak Republics). *Elateridarium* **2**: 69–137. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- MERTLIK J. 2009: Druhy podčeledi Negastrinae (Coleoptera: Elateridae) České a Slovenské republiky. (The species of the subfamily Negastrinae (Coleoptera: Elateridae) Czech and Slovak Republics). *Elateridarium* **3**: 41–136. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- MERTLIK J. 2024a: Contribution to the knowledge of European species of the genus *Anostirus*, with description of the *A. bohemicus* sp. n. and *A. platiai* sp. n. (Coleoptera, Elateridae). *Elateridarium* **18**: 1–23. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- MERTLIK J. 2024b: Faunistické mapování druhů *Aplotarsus angustulus* a *A. incanus* (Coleoptera, Elateridae) na území Česka a Slovenska. (Faunistics of *Aplotarsus angustulus* and *A. incanus* (Coleoptera, Elateridae) in the Czechia and Slovakia). *Elateridarium* **18**: 24–51. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- MLEJNEK R. & BEZDĚK V. 2018: Nové poznatky z biologie rákosníků (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) České republiky. (New research results on the biology of the reed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) of the Czech Republic). *Klapalekiana* **54**: 54–116.
- MLEJNEK R. & KŘIVAN V. 2016: Stanovení bioindikačních hodnot rákosníků (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) evidovaných v České republice, včetně jejich aktuálního rozšíření a bionomických charakteristik. (Assessment of the bioindicator value of the reed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) recorded in the Czech Republic, with a review of their distribution and bionomic characteristics). *Klapalekiana* **52**: 127–360.
- NEUHÄUSELOVÁ Z. (ed.) 1998: *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. (Map of potential natural vegetation of the Czech Republic)*. Academia, Praha, 341 pp. + mapa.
- PETR J. 2000: Vodní hmyz (Odonata, Heteroptera, Trichoptera, Coleoptera) jezírek vybraných rašeliníšť Šumavy a jeho vztah k některým environmentálním faktorům. (Aquatic insects (Odonata, Heteroptera, Trichoptera, Coleoptera) of small lakes in selected peat-bogs of the Bohemian Forest and their relation to some environmental factors). *Silva Gabreta* **5**: 121–134.
- PEFFEER A. 1955: *Kůrovci – Scolytoidea. Fauna ČSR. Svazek 6*. ČSAV, Praha, 324 pp.
- PROCHÁZKA J. 2020: Saproxyličtí a epigeičtí brouci pralesovitého porostu Stožec – Medvědice v NP Šumava. (Saproxylic and epigeic beetles of the old-growth forest Stožec – Medvědice in the Šumava National Park). *Silva Gabreta* **26**: 15–31.
- PROCHÁZKA J. 2024: Epigeičtí a saproxyličtí brouci v jádrové zóně Boubínského pralesa. (Epigeic and saproxylic beetles of the Boubín old-growth forest core zone). *Silva Gabreta* **30**: 103–120.
- PRUNER M. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map fields codes for faunistic map system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1–115.
- RÉBL K. 2017: Faunistic records from Czech Republic - 423. Coleoptera: Staphylinidae: Proteininae. *Klapalekiana* **53**: 169.
- ROUBAL J. 1922: Boreoalpinské, horské a podhorské komponenty broučí zvířeny v Brdech. (Components boreo-alpins, montanes et „sous-montanes“ de la faune coléoptère dans les montagnes de Brdy (an centre de la Bohême)). *Věda přírodní* **3**: 75–79.
- SLÁMA M. 1998: *Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky. [Longhorn beetles (Cerambycidae) of the Czech and Slovak Republics]*. Vlastním nákladem, Krhanice, 383 pp.
- SMETANA A. 1958: *Drabčikovití – Staphylinidae I – Staphylininae*. Fauna ČSR. Svazek 12. ČSAV, Praha, 435 pp.
- ŠÍMA A. & KEJVAL Z. 2013: Drabčící (Coleoptera: Staphylinidae) západních Čech – 1. Pselaphinae, Scydmaeninae (Rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of the western Bohemia – 1. Pselaphinae, Scydmaeninae). *Západočeské entomologické listy* **4**: 89–105. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- ŠNAJDARA P., TRÁVNÍČEK D., KONVIČKA O., SPITZER L., BENEŠ J. & ŠNAJDAROVÁ M. (eds) 2020: *Vzácné a ohrožené druhy bezobratlých Zlínského kraje*. Zlínský kraj, Zlín, 180 pp.
- ŠTOURAČ P. & RÉBL K. 2009: Faunistic records from the Czech Republic – 277. Coleoptera: Staphylinidae: Scaphidiinae, Pselaphinae, Proteininae, Tachyporinae, Aleocharinae. *Klapalekiana* **45**: 121–122.

- TOLASZ R., MÍKOVÁ T., VALERIANOVÁ A. & VOŽENÍLEK V. 2007: *Atlas podnebí Česka. Climate atlas of Czechia*. Český hydrometeorologický ústav, Praha, 255 pp.
- TÝR V. 2012: Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) v západních Čechách. (Interesting faunistic records of Scarabaeoidea (Coleoptera) from western Bohemia). *Západočeské entomologické listy* **3**: 1–5. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2016: Soupis nálezů brouků čeledi Lucanidae (Coleoptera) ze západních Čech. (Findings inventory of stag beetles (Coleoptera: Lucanidae) from western Bohemia). *Západočeské entomologické listy* **7**: 15–24. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2021: Soupis nálezů vrubounovitých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) ze západních Čech. (Inventory of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) from western Bohemia). *Západočeské entomologické listy, Supplementum* **2**: 1–85. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- URBANOVÁ Z. 2018: Šumavská rašeliníště a jejich mikrobiální společenstva pod vlivem dlouhodobého odvodnění. [Šumava peatlands and their microbial communities under the influence of long-term drainage]. *Živa* **2018**: 6–10.
- VALENTA J. & SOLDÁN T. 2001: Potápníci (Coleoptera: Noteridae, Dytiscidae) některých biotopů centrální Šumavy. (Diving beetles (Coleoptera: Noteridae, Dytiscidae) of some biotopes of the Central Šumava Mountains (Böhmerwald)). *Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy* **41**: 63–72.
- VÁVRA J. CH. 2020: Faunistic records from the Czech Republic - 501. Coleoptera: Histeridae, Staphylinidae: Aleocharinae, Dermestidae, Cybocephalidae, Chrysomelidae. *Klapalekiana* **56**: 311–314.
- VESELÝ P., RESL K., STANOVSKÝ J., FARKAČ J., GRYZC F., KAŠPAR L., KMECO R., KOPECKÝ T., KŘIVAN V., LÁSKA R., MIKYŠKA A., MLEJNEK R., MORAVEC P., NAKLÁDAL O., PROUZA J., ŘÍHA J., VONIČKA 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. (Interesting findings of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic in the years 2002–2006 with supplementary earlier data). *Klapalekiana* **45**: 83–116.
- VESELÝ P., RESL K., STANOVSKÝ J., FARKAČ J., GRYZC F., CHVALKOVSKÝ J., KAŠPAR L., KMECO R., LÁSKA R., LINHART M., MIKYŠKA A., MLEJNEK R., MORAVEC P., TĚŠL I., VONIČKA P. & SOMMER D. 2020: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 2007–2014 a doplněk údajů o sběrech z předcházejících období. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic in the years 2007–2014, supplemented with earlier data). *Klapalekiana* **56**: 87–130.
- VONIČKA P. & KRÁSENSKÝ P. 2016: Střevlíkovití a drabčíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) evropsky významné lokality Údolí Jizery a Kamenice (severní Čechy). (Ground and rove beetles (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) of the Údolí Jizery and Kamenice Site of Community Importance (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **34**: 143–188.
- VÚKOZ 2005–2022: *Pralesy CZ. Přirozené lesy ČR*. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. Online: <http://pralesy.cz> (navštíveno 31.3.2022).

Obdrženo do redakce: 13.4.2025

Přijato po recenzích: 16.7.2025

Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 5. Coleoptera (2018–2024)

Stanislav Benedikt¹, Václav Benedikt², Václav Dongres³, Libor Dvořák⁴, Tomáš Fiala⁵, Jiří Hejkal⁶, Ferdinand Holly⁷, Petr Kresl⁸, Jiří Lahoda⁹, Michal Ouda¹⁰, Arnošt Sieber¹¹, Petr Sladký¹², Anna Šístková¹³, Václav Týr¹⁴, Stanislav Vodička¹⁵ & Jan Walter¹⁶

¹Částkova 10, CZ-326 00 Plzeň; e-mail: sbenedikt@seznam.cz

²Koterovská 78, CZ-326 00 Plzeň; e-mail: benedikt.va@seznam.cz

³Toužimská 12, CZ-323 34 Plzeň; e-mail: v.dongres@seznam.cz

⁴Tři Sekery 21, CZ-353 01 Mariánské Lázně; e-mail: lib.dvorak@seznam.cz

⁵Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Zemědělská 1665/1, CZ-613 00 Brno; e-mail: tomas.fiala@aopk.gov.cz

⁶Kpt. Jaroše 213, CZ-358 01 Kraslice; e-mail: amara@volny.cz

⁷Kyselka 164, CZ-362 72 Kyselka; e-mail: Holly.F@seznam.cz

⁸Spüle 7, CZ-340 21 Janovice nad Úhlavou; e-mail: petr.kresl@seznam.cz

⁹Chrastavice 89, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: j.lahoda@centrum.cz

¹⁰Ke Štěpnici 563, CZ-331 01, Plasy; e-mail: michalouda@seznam.cz

¹¹Sídlíště U Pošty 671/III, CZ-339 01 Klatovy; e-mail: asieber@seznam.cz

¹²Pec 40, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: psladky1042@seznam.cz

¹³Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice; e-mail: anniesistkova@seznam.cz

¹⁴Žihle 119, CZ-331 65; Žihle; e-mail: onthophagus@seznam.cz

¹⁵Trnová 213, CZ-330 13; e-mail: stan.vodicka@seznam.cz

¹⁶Západočeské muzeum v Plzni, Zoologické oddělení, Kopeckého sady 2, CZ-301 00 Plzeň; e-mail: jwalter@zcm.cz

BENEDIKT S., BENEDIKT V., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., HEJKAL J., HOLLY F., KRESL P., LAHODA J., OUDA M., SIEBER A., SLADKÝ P., ŠÍSTKOVÁ A., TÝR V., VODIČKA S. & WALTER J. 2025: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 5. Coleoptera (2018–2024). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 5. Coleoptera (2018–2024)). *Západočeské entomologické listy* 16: 71–88, 27-11-2025.

Abstract. Selected findings of 105 beetle species (Coleoptera) considered rare, threatened or faunistically remarkable, recorded in the region of western Bohemia in the years 2018–2024, are presented in the paper. Short notes on the distribution and bionomical preferences of certain species are given and collecting circumstances are also discussed. Several species are reported as new for the territory of western Bohemia, namely *Ampedus melanurus* Mulsant & Guillebeau, 1855, *Bledius pallipes* (Gravenhorst, 1806), *Calodera uliginosa* Erichson, 1837, *Ceutorhynchus posthumus* Germar, 1824, *Foucartia squamulata* (Herbst, 1795), *Helophorus asperatus* Rey, 1885, *Kateretes rufilabris* (Latreille, 1807), *Limnebius atomus* (Duftschmid, 1805), *Mordellistena kraatzi* Emery, 1876, *Ochthebius pusillus* Stephens, 1835, *Quedius infuscatus* Erichson, 1840 and *Sphenophorus striatopunctatus* (Goeze, 1777).

Key words: faunistics, Czechia, new records

ÚVOD

Předkládaný příspěvek tematicky navazuje na práce zveřejněné v časopisu Západočeské entomologické listy v minulých letech (BENEDIKT et al. 2021, 2022b, 2023, 2024). Jeho záměrem je zveřejnění informací o nálezech brouků (Coleoptera) pozoruhodných z hlediska jejich vzácnosti v regionu západních Čech, případně jejich ohrožení v rámci Česka. Pátý díl zahrnuje nálezy učiněné převážně v roce 2024,

uvádí ale i několik jednotlivých údajů z let předchozích, od roku 2018, které se neobjevily v minulých příspěvcích.

METODIKA

Nálezy byly učiněny v rámci příležitostných i systematických faunistických průzkumů na území krajů Plzeňského a Karlovarského v letech 2018–2024. V příspěvku uvedená nomenklatura je převzata

z jednotlivých dílů palearktického katalogu (LÖBL & SMETANA 2007, LÖBL & LÖBL 2015, 2016, 2017, DANILEVSKY 2020, IWAN & LÖBL 2020), pouze nejsou uvedeny nominotypické poddruhy. Nosatcovití brouci (Curculionoidea) jsou zpracováni dle ALONSO-ZARAZAGA et al. (2023). Taxony jsou na všech úrovních pro větší přehlednost řazeny abecedně. Za jménem druhu je případně doplněna zkratka stupně ohrožení druhu, který je převzatý z červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR (HEJDA et al. 2017). Lokality jsou řazeny vzestupně podle kódů faunistických mapových polí a v rámci příslušného kódu pak abecedně. Za názvem lokality je v závorce uveden kód faunistického mapového pole, které bylo určeno nástrojem pro výpočet mapovacích polí (BIOLIB 1999–2023). Kde bylo možno, jsou doplněny souřadnice, upřesňující místo nálezu, a případně i nadmořská výška. Jednotlivé záznamy nejsou většinou dále komentovány a jsou uvedeny jako prosté nálezové údaje. Komentáře jsou doplněny jen u druhů kriticky ohrožených (CR) dle HEJDA et al. (2017) a dále u nálezů, kde je autoři považovali za přínosné.

Použité zkratky:

coll. – sbírka s uložením dokladů, det. – určil, jr. – junior, lgt. – sbíral, observ. – pozoroval, revid. – revidoval, ex. – exemplář/-e
CHKO – chráněná krajinná oblast, EVL – evropsky významná lokalita, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, č. p. – číslo popisné, env. – okolí, intr. – intravilán
CR – kriticky ohrožený druh, DD – nedostatečné údaje, EN – ohrožený druh, NT – téměř ohrožený druh, VU – zranitelný druh
ZČM – Západočeské muzeum v Plzni
Všeobecně zařazené zkratky pro orientaci podle světových stran ponecháváme bez vysvětlení.

PŘEHLED NÁLEZŮ

ANTHICIDAE

Cordicomus gracilis (Panzer, 1796)

Bohemia occ., Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košinář, 49°46'52"N 13°24'03"E, 21.VII.2021, 6 ex., smyk pobřežního porostu, V. Dongres lgt., det. et coll. Další nálezy tohoto v západních Čechách řídce zjišťovaného druhu s preferencí rákosin (BENEDIKT et al. 2021, 2024).

ATTELABIDAE

Caenorhinus megacephalus (Germar, 1823)

Bohemia occ., Břetislav (6845), údolí řeky Úhlavy, 49°11'27"N 13°12'46"E, 14.VII.2024, 5 ex. (více ex.

observ.), oklep osluněných bříz (*Betula* sp.) vysokých asi do 3 m, P. Kresl lgt., det. et coll.

Arborikolní druh s vazbou na břízy (*Betula* spp.), který je v západních Čechách známý jen lokálně ze středních a vyšších poloh (např. KEJVAL & BENEDIKT 2009).

BOSTRICHIDAE

Lyctus brunneus Stephens, 1830

Bohemia occ., Plzeň-Radčice (6245), niva Mže, 49°45'34"N 13°19'22"E, 2.VI.2020, 5 ex., na kmenu vrby (*Salix* sp.), V. Dongres lgt., det. et coll.

Rhyzopertha dominica (Fabricius, 1792)

Bohemia occ., Hrad Nečtiny (6044), č. p. 31, 49°57'20"N 13°09'22"E, 17.VIII.2024, 1 ex., synantropně, M. Ouda lgt., det. et coll.

Druhý doklad ze západních Čech tohoto do Evropy introdukovaného druhu, který zde zdomácněl a vyskytuje se jak v antropogenním, tak i přírodním prostředí (viz také BENEDIKT et al. 2023).

BRENTIDAE

Oxystoma ochropus (Germar, 1818)

Bohemia occ., Branišov, 1 km sv. (6044), Blažejský rybník, 49°59'54"N 13°00'55"E, 600 m n. m., 16.V.2024, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.



Obr./Fig. 1. *Squamapion vicinum*. Bohemia: Dobrá Voda. Foto/Photo: S. Benedikt.

Squamapion vicinum (Kirby, 1808) NT (Obr. 1)
Bohemia occ., Dobrá Voda, 2 km jz. (6043), rybník U Křížku, 49°58'40"N 12°56'36"E, 660 m n. m., 29.VII.2024, 1 ex., smyk pobřežního mokřadu, S. Benedikt lgt., det. et coll.

Vzácný druh mokřadních stanovišť s vazbou na máty (*Mentha* spp.). Recentní nálezy ze západních Čech publikovali např. KEJVAL et al. (2008) a OUDA (2019).

BUPRESTIDAE

Anthaxia candens (Panzer, 1787) EN
Bohemia occ., Chrančovice (6144), 49°50'32"N 13°09'02"E, 9.IV.2023, 1 ex., v kmenu staré třešně (*Prunus* sp.), V. Dongres lgt., det. et coll.

Anthaxia chevrieri Gory & Laporte, 1839 EN
Bohemia occ., Liblín, 1 km v. (6047), skalní vyhlídka, 49°55'10"N 13°33'25"E, 345 m n. m., 16.VI.2024, 4 ex., na květech janovce metlatého (*Cytisus scoparius*), V. Týr lgt., det. et coll.
Teprve druhý doložený výskyt druhu ze západních Čech (viz BENEDIKT et al. 2021).

CARABIDAE

Acupalpus exiguus Dejean, 1829
Bohemia occ., Teplá-Šafařské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 20.III.2024, 1 ex., náplav, S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.
V západních Čechách dosud jen ojediněle zjištěný mokřadní druh (např. BENEDIKT et al. 2022b).

Bembidion humerale Sturm, 1825
Bohemia occ., Teplá-Šafařské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 20.III.2024, 1 ex., náplav, S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.
V západních Čechách lokální druh s výskytem na okrajích kyselých, často zrašelinělých mokřadů (např. KEJVAL et al. 2008).

Blemus discus (Fabricius, 1792)
Bohemia occ., Dolní Hradiště (6046), EVL Kaňon Střely, 49°54'46"N 13°28'40"E, 9.VII.2024, 1 ex., odchyt na světlo, M. Ouda lgt. et coll., J. Hejkal det.

Carabus cancellatus Illiger, 1798 NT
Bohemia occ., Jindřichovice-Háj (5741), 0,8 km sz. obecní části Háj, 50°15'27"N 12°35'36"E, 700 m n. m., 1.V.2024, 1 ex., okraj pole; Jindřichovice-Háj (5741), 0,5 km j. obecní části Háj, 50°14'51"N 12°36'19"E, 640–650 m n. m., 29.IX.2024, 1 ex., listnatý les nad potokem, ztrouchnivělý pařez; oba

ex. J. Hejkal lgt., det. et coll.

V minulém století široce rozšířený a hojný druh, častý na polích. V současné době je nalézán již jen sporadicky od nížin do středních horských poloh. V mnoha oblastech s intenzivní zemědělskou výrobou nyní zcela chybí nebo je vzácný (např. VONIČKA et al. 2022). Zařazení českých populací do poddruhů je v posledních letech nejednotné, územně nevyjasněné a stanovení výskytu poddruhů v Česku vyžaduje revizi.

Cymindis angularis Gyllenhal, 1810
Bohemia occ., Dobřany (6345), PP Šlovický vrch, 49°39'52"N 13°18'45"E, 24.X.2023, 4 ex., I. Hradská lgt., S. Vodička det., coll. ZČM.
V současnosti v západních Čechách už jen vzácně zjištěný xerothermní druh, dříve doložený z více lokalit širšího Plzeňska a okolí Kamence u Radnic (S. Benedikt, nepublikované údaje).

Cymindis humeralis (Fourcroy, 1785) (Obr. 2)
Bohemia occ., Dobřany (6345), PP Šlovický vrch, 49°39'53"N 13°18'49"E, 10.VIII.2023, 1 ex., I. Hradská lgt., S. Vodička det., coll. ZČM.
Druh suchých kamenitých biotopů včetně zachova-



Obr./Fig. 2. *Cymindis humeralis*. Bohemia: PP Šlovický vrch. Foto/Photo: J. Walter.

lých pastvin. Na uvedené lokalitě je realizována pastva exmoorských koní, která se zdá být pro výskyt xerothermních druhů prospěšná. Před zavedením pastvy v roce 2018 nebyl druh na lokalitě zjištěn (WALTER et al. 2025). Historicky je uváděn např. z roku 1978 z Březového vrchu u Dobřan (BUCHTOVÁ 2025).

Leistus rufomarginatus (Duftschmid, 1812)

Bohemia occ., Jindřichovice-Háj (5741), 0,5 km j. obecní části Háj, 50°14'51"N 12°36'19"E, 640–650 m n. m., 29.IX.2024, 1 ex., listnatý les nad potokem; dtto, 3.–7.X.2024, 1 ex., zemní past, oba ex. J. Hejkal lgt., det. et coll.; dtto, 7.–11.X.2024, 2 ex., zemní past, J. Hejkal lgt. et det., coll. J. Hejkal et J. Pávek; Nekmír (6145), PR Bažantnice, 49°51'50"N 13°15'23"E, 23.X.2024, 1 ex., zemní past, J. Walter lgt., S. Vodička det., coll. ZČM.

Další nálezy v současnosti expandujícího lesního druhu, který byl v západních Čechách poprvé zjištěn v roce 2023 na území Českého lesa (BENEDIKT et al. 2024, WALTER et al. 2024), v intravilánu Plzně (ZRUBCOVÁ 2024) a v PP Šlovický vrch u Dobřan (WALTER et al. 2025).

Ocys quinquestriatus (Gyllenhal, 1810)

Bohemia occ., Plzeň (6246), Denisovo nábřeží, 49°44'37"N 13°22'51"E, 17.VIII.2021, 1 ex., kartónová past na vzrostlém platanu, O. Vaněk lgt., det. et coll., S. Vodička revid.

Druh s vazbou převážně na synantropní stanoviště, jako jsou rumiště, staré sklepy, vlhké sutě apod. Uvedený exemplář byl zjištěn v rámci výzkumů fauny stromů, rostoucích v okolí centra města Plzeň (VANĚK et al. 2023).

Ophonus ardosiacus (Lutshnik, 1922)

Bohemia occ., Dobřany (6345), PP Šlovický vrch, 49°39'53"N 13°19'13"E, 17.VII.2023, 1 ex.; dtto, 10.VIII.2023, 1 ex., I. Hradská lgt., S. Vodička det., coll. ZČM; Starý Plzenec (6346), vrch Ostrá hůrka, 49°41'56"N 13°26'18"E, 8.VII.2024, 1 ex., světelná past; Starý Plzenec (6346), ul. B. Němcové, zahrada, 49°41'31"N 13°28'40"E, 16.VII.2024, 1 ex., světelná past; oba ex. V. Benedikt jr. lgt., V. Benedikt det. et coll.

Semenožravý druh, který je vázán na planou mrkev (*Daucus carota*), a to především na xerothermních lokalitách. V západních Čechách byl poprvé zaznamenán v roce 2010 (VESELÝ et al. 2012), další nálezy odtud publikovali BENEDIKT et al. (2024).

Ophonus puncticollis (Paykull, 1798)

Bohemia occ., Dobřany (6345), PP Šlovický vrch, 49°39'53"N 13°19'13"E, 10.VIII.2023, 1 ex.; dtto, 30.VIII.2023, 1 ex.; vše I. Hradská lgt., S. Vodička

det., coll. ZČM.

Xerothermní druh otevřených biotopů, jako jsou stepi, okraje polí, lomy, kamenité svahy apod. V západních Čechách mizející druh, recentně doložený převážně jen z oblasti Sušicko-horažďovických vápenců (S. Benedikt, nepublikované údaje), vzácněji také ze širšího Plzeňska, např. Březový vrch u Dobřan (1978) (BUCHTOVÁ 2025).

CERAMBYCIDAE

Acanthocinus griseus (Fabricius, 1793)

Bohemia occ., Lešišov (6746), 49°15'48"N 13°28'26"E, 27.VII.2024, 1 ex., na světlo při okraji borového lesa, A. Sieber lgt., det. et coll.

Obrium cantharinum (Linnaeus, 1774)

Bohemia occ., Klatovy (6645), lesopark Klatovská Hůrka, 49°23'42"N 13°16'01"E, 15.VII.2024, 1 ex., na světlo při jz. okraji lesa, A. Sieber lgt., det. et coll. V minulosti v Česku poměrně vzácně zjišťovaný druh (viz SLÁMA 1998) je v poslední době častěji nálezaný, a to i v západních Čechách (např. TÝR 2011, BENEDIKT et al. 2023, 2024).

Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758)

Bohemia occ., Klatovy (6645), lesopark Klatovská Hůrka, 49°23'42"N 13°16'01"E, 15.VII.2024, 1 ex., na světlo při jz. okraji lesa, A. Sieber lgt., det. et coll.

Saperda perforata (Pallas, 1773)

Bohemia occ., Malechov (6545), vrch Běleč, 49°28'11"N 13°14'30"E, 5.V.2024, 1 ex., osikové dříví (*Populus tremula*), 1 pupa, líhnutí imaga v domácích podmínkách 29.V.2024, A. Sieber lgt., det. et coll.

V západních Čechách vzácný druh s vývojem larev v různých topolech (*Populus* spp.). Publikovaných údajů je odtud známo jen několik (SLÁMA 1998, TÝR 2011, BENEDIKT et al. 2023, 2024).

Semanotus undatus (Linnaeus, 1758) NT

Bohemia bor., Kryry env. (5846), vrch Na Výhledech, 50°10'19"N 13°25'49"E, 380 m n. m., 21.III.2024, 1 ex., v letu, F. Holly lgt., det. et coll.

Z území západních Čech byl druh publikovaný nedávno z nedaleké Žihle (BENEDIKT et al. 2021). Výše uvedená lokalita leží už těsně za hranicemi předmětného území v Ústeckém kraji.

Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781) NT

Bohemia occ., Slatina (6545), Bělýšovský les, 49°27'03"N 13°12'12"E, 11.VII.2024, 1 ex., na duhovém dříví, A. Sieber observ.

CHRYSOMELIDAE

Acanthoscelides obtectus (Say, 1831)

Bohemia occ., Starý Plzenec (6346), 49°41'30"N 13°28'40"E, 1.XII.2024, 2 ex., V. Benedikt jr. lgt., S. Benedikt det. et coll.

Chrysolina haemoptera (Linnaeus, 1758) EN

Bohemia occ., Plasy-Babiná (6046), 49°56'19"N 13°26'07"E, 23.VIII.2023, 1 ex.; dtto, 3.IX.2023, 1 ex., oba ex. M. Ouda lgt., det. et coll.; Plzeň-Košutka intr. (6245), 49°46'35"N 13°21'43"E, trávník na sídlišti, 5.VI.2024, 1 ex.; dtto, 15.VIII.2024, 1 ex.; oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll.

V Česku nehojný druh otevřených trávníků s potravní vazbou na jitrocele (*Plantago* spp.). Městské sečené trávníky s charakterem krátkostébelné stepi mohou pro tento druh představovat vhodné náhradní stanoviště, viz lokalita Plzeň-Košutka. V západních Čechách je znám z početných lokalit, včetně dalších přímo v intravilánu Plzně (poznatky autorů). S ohledem na tyto zkušenosti by bylo vhodné uvažovat o vyřazení druhu z červeného seznamu při jeho další aktualizaci.

Cryptocephalus exiguus Schneider, 1792 EN (Obr. 3)

Bohemia occ., Branišov, 1 km sv. (6044), PP Blažejský rybník, 49°59'54"N 13°00'55"E, 600 m n. m., 21.VI.2024, 4 ex., smyk porostů tužebníku jilmového



Obr./Fig. 3. *Cryptocephalus exiguus*. Bohemia: PP Blažejský rybník. Foto/Photo: S. Benedikt.

(*Filipendula ulmaria*) na rašeliništi, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

V Česku vzácný a lokální druh vlhkých luk. Vývoj je uváděn na krvavci totenu (*Sanguisorba officinalis*). Ze západních Čechách byl dosud publikován pouze ojedinele (např. OUDA 2019), početnější nálezy ale existují např. z oblasti Slavkovského lesa (S. Benedikt, nepublikované údaje).

Megabruchidius dorsalis (Fåhræus, 1839)

Bohemia occ., Starý Plzenec (6346), 49°41'30"N 13°28'40"E, 1.XII.2024, 1 ex., V. Benedikt jr. lgt., S. Benedikt det. et coll.

Další západočeský nález tohoto invazivního introdukovaného druhu s vývojem v luscích dřezovce trojtrnného (*Gleditsia triacanthos*) (LOVĚTÍNSKÝ et al. 2021).

CLERIDAE

Opilo mollis (Linnaeus, 1758)

Bohemia occ., Mezihoří (6545), vrch Tuhošť, 49°29'11"N 13°15'45"E, 30.V.2024, 2 ex., oklepem dubu (*Quercus* sp.), A. Sieber observ.

CUCUJIDAE

Pediacus depressus (Herbst, 1794) VU

Bohemia occ., Chrastavice, 1 km v. (6542), 49°27'35"N 12°57'56"E, 3.VII.2024, 2 ex., v tlejících kmenech jív (*Salix caprea*), J. Lahoda lgt., det. et coll.

CURCULIONIDAE

Bagous collignensis (Herbst, 1797) VU

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.VIII.2024, 1 ex., mokřad, S. Benedikt lgt., det. et coll.

Bagous frit (Herbst, 1795) EN

Bohemia occ., Branišov, 1 km sv. (6044), PP Blažejský rybník, 49°59'54"N 13°00'55"E, 600 m n. m., 21.VI.2024, 2 ex., smyk porostu vachty trojlísté (*Menyanthes trifoliata*) na rašeliništi, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku vzácný a velmi lokální druh rašelinných lokalit ve středních polohách. V západních Čechách se jedná o teprve třetí známou lokalitu druhu (viz BENEDIKT et al. 2010), která se stejně jako dvě dosavadní nachází na severním Plzeňsku. Další dvě (Podbořánky, Tchořovice) jsou známy těsně za hranicemi předmětného území (BENEDIKT et al. 2021, 2022b, 2023).

***Bagous tempestivus* (Herbst, 1795) NT**

Bohemia occ., Závišín, 1 km sv. (6042), Velký Kolový rybník, 49°59'13"N 12°45'46"E, 720 m n. m., 11.III.2024, 1 ex., prosev pobřežního detritu, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Ceutorhynchus posthumus* Germar, 1824 NT (Obr. 4)**

Bohemia occ., Albeřice, jv. (5844), vrch Albeřická hůrka, 50°09'41"N 13°10'37"E, 630 m n. m., 20.V.2024, 4 ex.; Čichalov env. (5845), 50°07'38"N 13°10'17"E, 600 m n. m., 23.V.2024, 4 ex.; Protivec, 1 km s. (5845), vrch Na Karlově, 50°06'39"N 13°12'26"E, 580 m n. m., 23.V.2024, 4 ex.; vždy ve smyku xerothermní louky, S. Benedikt lgt., det. et coll. V Česku je z recentních nálezů známý pouze z podhůří Doupovských hor a z jižní Moravy (S. Benedikt, nepublikované údaje). Pravděpodobně první publikované údaje pro západní Čechy.

***Cyclorhipidion bodoanum* (Reitter, 1913)**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'20"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 22.V.2024, 1 ex., zahrada, na čerstvém dubovém palivovém dřevu, V. Týr lgt. et coll., T. Fiala det.; Potín, 1–2 km jv. (6144), údolí Úterského potoka, 49°52'59"N 13°01'35"E, 430 m n. m., 11.IV.2024, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Původně východoasijský druh kůrovce introdukovaný do Severní Ameriky a Evropy, kde byl poprvé zjištěn ve Francii v roce 1960. První nález v Česku

byl zaznamenán v roce 2020 na vrchu Vladař u Žlutic (FIALA 2021, FIALA et al. 2021).

***Cyphocleonus dealbatus* (Gmelin, 1790) VU**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'20"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 15.X.2024, 1 ex., na zdi domu, V. Týr lgt., S. Benedikt det. et coll.

***Dorytomus salicis* Walton, 1851**

Bohemia occ., Závišín, 1 km sv. (6042), Velký Kolový rybník, 49°59'13"N 12°45'46"E, 720 m n. m., 11.III.2024, 2 ex., prosev hrabanky; Branišov, 1 km sv. (6044), PP Blažejský rybník, 49°59'54"N 13°00'55"E, 600 m n. m., 30.I.2024, 3 ex., prosev; vše S. Benedikt det. et coll. (1 ex.).

***Foucartia squamulata* (Herbst, 1795)**

Bohemia occ., Čichalov env. (5845), 50°07'38"N 13°10'17"E, 600 m n. m., 23.V.2024, 1 ex., smyk suché louky, S. Benedikt lgt., det. et coll.

Teplomilný nosatec, v Česku rozšířený v oblastech termofytika. Zřejmě první doklad druhu z území západních Čech, navíc z poměrně vysoké polohy.

***Gasterocercus depressirostris* (Fabricius, 1792) VU**

Bohemia occ., Dolní Hradiště (6046), EVL Kaňon Střely, 49°54'46"N 13°28'40"E, 9.VII.2024, 1 ex., lov na světlo; Nebřeziny (6046), EVL Kaňon Střely, 49°54'48"N 13°27'23"E, 1 ex., lov na světlo; oba ex. M. Ouda lgt. et coll., S. Benedikt det.

Recentně expandující xylofágní nosatec s noční aktivitou. Výskyt je vázaný na zachovalejší komplexy doubrav. V západních Čechách byl dosud zjištěn pouze jednotlivým nálezem v okolí Plzně v roce 2016 (BENEDIKT et al. 2022a).

***Grypus brunnirostris* (Fabricius, 1792) VU (Obr. 5)**

Bohemia occ., Teplá-Kláster, 1,5 km jz. (6043), niva Teplé pod Betlémským rybníkem, 49°57'20"N 12°51'19"E, 670 m n. m., 7.IV.2024, 4 ex., mokřad, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Chotiměř env. (6444), okolí potoka Zubřina, 49°30'30"N 13°01'41"E, 370 m n. m., 21.V.2024, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

V Česku vzácný a lokální druh vlhkých luk s potravní vazbou na přesličky (*Equisetum* spp.). V západních Čechách je známý jen z ojedinělých nálezů (např. BENEDIKT et al. 2021).

***Hypera contaminata* (Herbst, 1795) NT**

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.V.2024, 1 ex., mokřad, S. Benedikt lgt., det. et coll.



Obr./Fig. 4. *Ceutorhynchus posthumus*. Bohemia: Protivec. Foto/Photo: S. Benedikt.

***Lixus ochraceus* Boheman, 1842 VU**

Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 22.III.2024, 1 ex., náplav, S. Benedikt lgt., det. et coll.

Pozoruhodný nález tohoto teplomilného nosatce s vazbou na rostliny čeledi Brassicaceae na mokřadní lokalitě v poměrně vysoké poloze, který může být dokladem současné expanze druhu.

***Lixus paraplecticus* (Linnaeus, 1758) EN**

Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 31.VII.2024, 1 ex., na haluše vodní (*Oenanthe aquatica*), S. Benedikt lgt., det. et coll.

Další lokalita tohoto hygrofilního nosatce s vazbou na haluchu vodní (*Oenanthe aquatica*) ve vyšších polohách Tepelské plošiny (BENEDIKT et al. 2022b).

***Lixus punctiventris* Boheman, 1835**

Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 20.III.2024, 1 ex., náplav, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Mogulones euphorbiae* (C. Brisout de Barneville, 1866) NT**

Bohemia occ., Protivec, 1 km s. (5845), vrch Na



Obr./Fig. 5. *Grypus brunnirostris*. Bohemia: Teplá-Kláster. Foto/Photo: S. Benedikt.

Karlově, 50°06'39"N 13°12'26"E, 580 m n. m., 23.V.2024, 1 ex., smyk xerothermní louky, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Neophytobius quadrinodosus* (Gyllenhal, 1813)**

Bohemia occ., Chotiměř env. (6444), okolí potoka Zubřina, 49°30'30"N 13°01'41"E, 370 m n. m., 21.V.2024, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Otiorhynchus porcatus* (Herbst, 1795)**

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 14.IV.2024, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Pelenomus canaliculatus* (Fåhræus, 1843)**

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.V.2024, 1 ex., mokřad, S. Benedikt lgt. et det., nedokladováno; dtto, 20.III.2024, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; Dobrá Voda, 2 km jz. (6043), rybník U Křížku, 49°58'40"N 12°56'36"E, 660 m n. m., 13.IV.2024, 1 ex., smyk pobřežního mokřadu, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Phytobius leucogaster* (Marsham, 1802)**

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.V.2024, 1 ex., mokřad, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Rhinoncus albicinctus* Gyllenhal, 1837**

Bohemia occ., Teplá, 1,5 km v. (6043), rybník Dolní Koupaliště, 49°58'59"N 12°53'22"E, 680 m n. m., 31.VII.2024, 1 ex., individuální sběr na rdesnu obojživelném (*Persicaria amphibia*), S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Sibinia pyrrhodactyla* (Marsham, 1802)**

Bohemia occ., Albeřice, jv. (5844), vrch Albeřická hůrka, 50°09'41"N 13°10'37"E, 630 m n. m., 20.V.2024, 1 ex.; Čichalov env. (5845), 50°07'38"N 13°10'17"E, 600 m n. m., 23.V.2024, 1 ex.; vždy ve smyku suché louky, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Sphenophorus striatopunctatus* (Goeze, 1777)**

Bohemia occ., Vysoká Libyně (5946), 50°02'22"N 13°27'17"E, 500 m n. m., 2.VI.2024, 3 ex., M. Ouda lgt. et coll., S. Benedikt det.

Teplomilný polyfágní druh nižších poloh, kde se vyskytuje na suchých loukách a okrajích polí. Pro území západních Čech se jedná o první zaznamenaný nález.

***Trypodendron laeve* Eggers, 1939**

Bohemia occ., Halže (6141), 49°50'44"N 12°30'41"E,

13.V.2024, 2 ex., lapač s návnadou Curviwit, M. Vokoun lgt., K. Resnerová det., doklad nedochován; dtto, 20.V.2024, 2 ex., lapač s návnadou Curviwit, M. Vokoun lgt., K. Resnerová det., doklad nedochován.

Vzácně se vyskytující severský ambrosiový kůrovec. V Česku poprvé zjištěn v roce 2000 na Šumavě na Černé hoře (ZELENÝ 2001). Výskyt tohoto kůrovce není dostatečně zmapován, je znám pouze z několika lokalit v jižních a středních Čechách (LUKÁŠOVÁ et al. 2012, LUKÁŠOVÁ & HOLUŠA 2014, WEGENSTEINER et al. 2016) a z Děčínska (T. Fiala & E. Kula, nepublikovaná data). Na Moravě byl zjištěn pouze v Beskydech a Jeseníkách (PROCHÁZKA et al. 2014, KAŠÁK 2023, KAŠÁK et al. 2024).

Xylosandrus germanus (Blandford, 1894)

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'20"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 22.VI.2024, 1 ex., na dubovém palivovém dřevu, V. Týr lgt. et coll., T. Fiala det.

Další nález tohoto invazivního druhu ze západních Čech, viz také FIALA et al. (2020) a BENEDIKT et al. (2024).

ELATERIDAE

Ampedus melanurus Mulsant & Guillebeau, 1855 CR (Obr. 6)

Bohemia occ., Dolní Hradiště (6046), polesí Jedlina, 49°54'27"N 13°29'42"E, 1.IV.2024, 1 ex., oklep jedle bělokoré (*Abies alba*); Podmokly (6048), PR Lípa, 49°56'19"N 13°44'26"E, 31.X.2024, 1 ex., v kmenu padlé jedle bělokoré (*Abies alba*); oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll.

V Česku velmi vzácný xylofágní druh s vývojem v jehličnatých stromech. V Čechách je početnějšími nálezy doložený pouze ze středočeské části Křivoklátska (JANUŠ 2016), na kterou navazují i obě uvedené západočeské lokality. První údaje pro území západních Čech.

Hypoganus inunctus (Panzer, 1795) NT

Bohemia occ., Pec pod Čerchovem, 2 km jz. (6642), 49°22'02"N 12°48'35"E, 12.X.2024, 1 ex., J. Lahoda lgt., det. et coll.

V Česku poměrně vzácný xylofágní kovařík s vazbou na zachovalé listnaté lesy. Ze západních Čech byl v posledních letech publikován několikrát (BENEDIKT 2010, MERTLIK 2016, BENEDIKT & SIEBER 2018).

Stenagostus rufus (DeGeer, 1774) NT

Bohemia occ., Klatovy (6645), lesopark Klatovská Hůrka, 49°23'42"N 13°16'01"E, 15.VII.2024, 1 ex., na světlo při jz. okraji lesa, A. Sieber lgt., det. et coll.

EUCNEMIDAE

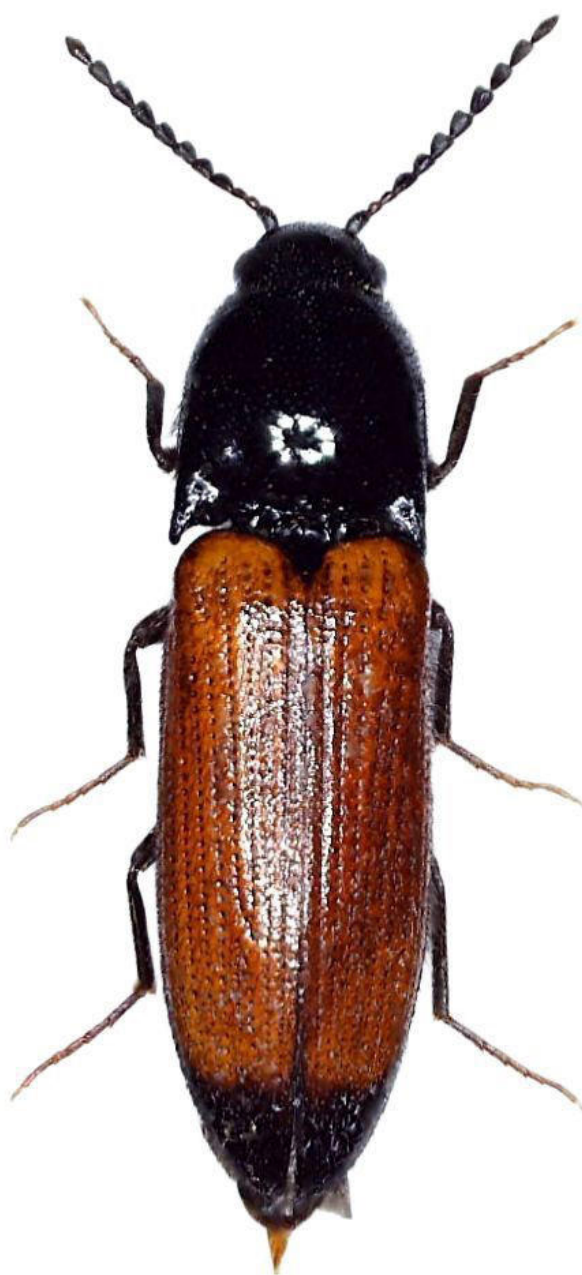
Melasis buprestoides (Linnaeus, 1761)

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 20.VII.2024, 1 ex., na zdi domu, S. Benedikt lgt., det. et coll.

HELOPHORIDAE

Helophorus asperatus Rey, 1885 NT (Obr. 7)

Bohemia occ., Liboc, 1 km j. (5841), niva Ohře, 50°07'10"N 12°30'51"E, 410 m n. m., 12.IV.2024, 2 ex.; Teplá, 1 km sv. (6043), údolí Beranovského potoka, 49°59'43"N 12°52'34"E, 670 m n. m., 22.03.2024, 4 ex.; Teplá-Klášter, 1,5 km jz. (6043), niva Teplé pod Betlémským rybníkem, 49°57'20"N



Obr./Fig. 6. *Ampedus melanurus*. Bohemia: Dolní Hradiště. Foto/Photo: V. Dongres.

12°51'19"E, 670 m n. m., 7.IV.2024, 4 ex.; Úterý, 1 km s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 500 m n. m., 14.IV.2024, 2 ex.; vše lov vodním sítkem, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku znám pouze z několika lokalit (BOUKAL et al. 2007). Uvedené nálezy vesměs pocházejí z časně jarních tůní na loukách a představují první nálezy druhu na území západních Čech.

***Helophorus grandis* Illiger, 1798**

Bohemia occ., Liboc, 1 km j. (5841), niva Ohře, 50°07'10"N 12°30'51"E, 410 m n. m., 12.IV.2024, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'20"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 21.VI.2024, 2 ex., v zahradní nádrži, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.; Teplá, 1,5 km s. (6043), Horní Pstruhový rybník, 49°59'56"N 12°51'53"E, 670 m n. m., 15.III.2024, 1 ex.; Teplá-Kláster, 1,5 km jz. (6043), niva Teplé pod Betlémským rybníkem, 49°57'20"N 12°51'19"E, 670 m n. m., 7.IV.2024, 5 ex.; Teplá-Šafářské Domky, 0,7 km v. (6043), rybník Selský nepřítel, 49°58'33"N 12°54'33"E, 690 m n. m., 22.III.2024, 1 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku rozšířený lokálně na celém území (BOUKAL et al. 2007). Ze západních Čech byl zřejmě poprvé publikován právě z území Tepelské plošiny (BENEDIKT et al. 2024), odkud pochází i většina výše uve-

dených nových nálezů. Vyskytuje se zde nevzácně v jarních tůních na loukách, v pozdějších měsících se druh najít nepodařilo.

HYDRAENIDAE

***Hydraena minutissima* Stephens, 1829 NT**

Bohemia occ., Hrozňatov, 1,5 km s. (5940), řeka Odava, 50°02'16"N 12°23'59"E, 440 m n. m., 25.VII.2024, 2 ex.; Tisová, 2 km z. (5942), řeka Teplá, 50°02'39"N 12°49'27"E, 570 m n. m., 6.VII.2024, 1 ex.; Tisová 1,5 km sz. (5943), Otročínský potok, 50°03'12"N 12°50'12"E, 6.VII.2024, 540 m n. m., 3 ex.; Potín, 0,5 km jv. (6144), Úterský potok, 49°53'31"N 13°01'01"E, 420 m n. m., 21.VII.2024, 1 ex.; všechny exempláře nalezeny vymýváním z přeplavovaných mechů na kamenech, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Limnebius aluta* Bedel, 1881**

Bohemia occ., Dobrá Voda, 2 km jz. (6043), rybník U Křížku, 49°58'40"N 12°56'36"E, 660 m n. m., 8.VI.2024, 1 ex., lov vodním sítkem, S. Benedikt lgt., det. et coll.

BOUKAL et al. (2007) hodnotí jeho výskyt v Česku jako velmi lokální. Pro území západních Čech jej uvedli již OUDA (2015) a BENEDIKT et al. (2022b).

***Limnebius atomus* (Duftschmid, 1805)**

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.V.2024, 2 ex.; Bražec, 0,5 km jz. (5844), Bražecké hlináky, 50°10'19.618"N 13°2'13.335"E, 700 m n. m., 20.VIII.2024, 2 ex.; všechny exempláře odchyceny vodním sítkem v mělčích tůních, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku široce rozšířený druh nížin a pahorkatin (BOUKAL et al. 2007). Pro území západních Čech jde pravděpodobně o první údaje.

***Ochthebius melanescens* Dalla Torre, 1877 EN**

Bohemia occ., Protivec, 1 km jz. (5845), potok Velká Trasovka, 50°05'37"N 13°11'36"E, 470 m n. m., 29.VI.2024, 2 ex.; Hrozňatov, 1,5 km s. (5940), řeka Odava, 50°02'16"N 12°23'59"E, 440 m n. m., 25.VII.2024, 4 ex.; Tisová, 2 km z. (5942), řeka Teplá, 50°02'39"N 12°49'27"E, 570 m n. m., 6.VII.2024, 4 ex.; Tisová 1,5 km sz. (5943), Otročínský potok, 50°03'12"N 12°50'12"E, 6.VII.2024, 540 m n. m., 4 ex.; všechny exempláře nalezeny vymýváním z přeplavovaných mechů na kamenech, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Čechách byl recentní výskyt druhu potvrzen teprve nedávno právě ze západních Čech (BENEDIKT et al. 2011).



Obr./Fig. 7. *Helophorus asperatus*. Bohemia: Teplá-Kláster. Foto/Photo: S. Benedikt.

Ochthebius metallescens Rosenhauer, 1847 EN (Obr. 8)

Bohemia occ., Protivec, 1 km jz. (5845), potok Velká Trasovka, 50°05'37"N 13°11'36"E, 470 m n. m., 29.VI.2024, 1 ex.; Tisová, 2 km z. (5942), řeka Teplá, 50°02'39"N 12°49'27"E, 570 m n. m., 6.VII.2024, 4 ex.; Tisová 1,5 km sz. (5943), Otročinský potok, 50°03'12"N 12°50'12"E, 6.VII.2024, 540 m n. m., 4 ex.; všechny exempláře nalezeny vymýváním z přeplavovaných mečů na kamenech, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku velmi vzácný druh (BOUKAL et al. 2012). Ze západních Čech byl poprvé uvedený z Pramenského potoka ve Slavkovském lese (BENEDIKT et al. 2011).

Ochthebius pusillus Stephens, 1835

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.V.2024, 4 ex., lov vodním sítkem v mělké tůň, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku lokálně hojný druh (BOUKAL et al. 2007). Pro území západních Čech se pravděpodobně jedná o první publikovaný údaj.

HYDROCHIDAE

Hydrochus ignicollis Motschulsky, 1860 NT

Bohemia occ., Toužim, 2 km z. (5943), Suchý rybník, 50°03'11"N 12°57'40"E, 630 m n. m., 18.VI.2024, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.



Obr./Fig. 8. *Ochthebius metallescens*. Bohemia: Tisová. Foto/Photo: S. Benedikt.

Výskyt druhu v Česku je uváděn jako lokální (BOUKAL et al. 2007). Z území západních Čech druh uvedli BENEDIKT et al. (2022b, 2023, 2024).

HYDROPHILIDAE

Helochaeres lividus (Forster, 1771) VU

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.V.2024, 1 ex.; Teplá-Kláster, 1,5 km jz. (6043), niva Teplé pod Betlémským rybníkem, 49°57'20"N 12°51'19"E, 670 m n. m., 7.IV.2024, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.

Podle BOUKALA et al. (2007) je tento vodomil znám recentně pouze z několika málo lokalit v teplejších oblastech Čech a Moravy. Ze západních Čech druh publikovali již BENEDIKT et al. (2024).

Hydrophilus piceus (Linnaeus, 1758) VU

Bohemia occ., Nekmír (6145), PR Bažantnice, spodní rybník, 49°51'50"N 13°15'20"E, 23.VIII.2024, 2 ex., síť na sběr vodního hmyzu, A. Šístková lgt. et det., coll. ZČM; Litohlavy (6247), Horní Kokotský rybník, 49°79'39"N 13°32'40"E, 12.IX.2024, 1 ex., živolovné pasti na principu vrše vnažené kuřecími játry, A. Šístková lgt., det. et coll.

Druh se šíří v rámci celého Česka a v posledních dvou desetiletích i do vyšších poloh (KOLÁŘ 2024).

KATERETIDAE

Kateretes pusillus (Thunberg, 1794)

Bohemia occ., Branišov, 1 km sv. (6044), Blažejský rybník, 49°59'54"N 13°00'55"E, 600 m n. m., 16.V.2024, 1 ex., S. Benedikt lgt., J. Jelínek det., coll. V. Benedikt.

Kateretes rufilabris (Latreille, 1807) (Obr. 9)

Bohemia occ., Dobrá Voda, 2 km jz. (6043), rybník U Křížku, 49°58'40"N 12°56'36"E, 660 m n. m., 8.VI.2024, 2 ex., S. Benedikt lgt., J. Jelínek det., coll. V. Benedikt.

V Česku vzácnější druh vlhkých luk, který bývá obvykle nacházen ve smyku sítin (*Juncus* spp.) nebo ostřic (*Carex* spp.). Ze západních Čech se zřejmě jedná o první publikovaný nález.

LIMNICHIDAE

Limnichus sericeus (Duftschmid, 1825) EN

Bohemia occ., Vysoké Jamné, 2,5 km jz. (6142), Kosí potok, 49°52'07"N 12°48'45"E, 470 m n. m., 25.VI.2024, mnoho ex., vymývání kolmých hlinitých břehů, S. Benedikt lgt., det. et coll. (1 ex.).

Obyvatel hlinitých nebo hlinitopísčitých břehů tekou-

cích i stojatých vod, v Česku vzácný druh, známý jen z několika lokalit (BOUKAL et al. 2007, 2012). Ze západních Čech jej publikovali již BENEDIKT et al. (2024) a TÝR (2024).

MELOIDAE

Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758
Bohemia occ., Pec intr. (6543), 49°23'52"N 12°49'55"E, 6.III.2024, 1 mrtvý ex., M. Schrödel lgt., P. Sladký det., nedokladováno.

MORDELLIDAE

Mordellistena kraatzii Emery, 1876
Bohemia occ., Albeřice, jv. (5844), vrch Albeřická hůrka, 50°09'41"N 13°10'37"E, 630 m n. m., 20.V.2024, 1 ex.; Protivec, 1 km s. (5845), vrch Na Karlově, 50°06'39"N 13°12'26"E, 580 m n. m., 23.V.2024, 1 ex.; oba ex. smykem xerothermní louky, S. Benedikt lgt. et coll., D. Selnekovič det.
V Česku vzácný a málo známý xerothermní druh, jen zřídka publikovaný (např. AMBROŽOVÁ 2017). Zřejmě první publikované údaje ze západních Čech.

MYCETOPHAGIDAE

Mycetophagus fulvicollis Fabricius, 1793 VU
Bohemia occ., Chrastavice, 1 km v. (6542), 49°27'35"N 12°57'56"E, 3.VII.2024, 1 ex., v tlejí-



Obr./Fig. 9. *Kateretes rufilabris*. Bohemia: Dobrá Voda.
Foto/Photo: S. Benedikt.

cích kmenech jív (*Salix caprea*), J. Lahoda lgt., det. et coll.

PHLOEOSTICHIDAE

Phloeostichus denticollis W. Redtenbacher, 1842 EN
Bohemia occ., Pec pod Čerchovem, 2 km jz. (6642), 49°22'02"N 12°48'35"E, 12.X.2024, 1 ex., pod kůrou javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*), J. Lahoda lgt., det. et coll.

Eurosibiřský kortikolní druh středních a vyšších poloh, žijící pod šupinami kůry javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*). Výskyt druhu v Česku, kde je známý z většiny horských celků, shrnul MERTLIK (2022, 2023).

PSEPHENIDAE

Eubria palustris (Germar, 1818) VU
Bohemia occ., Dobrá Voda, 2 km jz. (6043), rybník U Křížku, 49°58'40"N 12°56'36"E, 660 m n. m., 8.VI.2024, 1 ex.; Dobrá Voda, 1 km z. (6043), mokřad u Dřevohryzské kyselky, 49°59'14"N 12°56'59"E, 620 m n. m., 10.VI.2024, 2 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll.

Druh pramenišť a rašelinišť ve středních až horských polohách, imaga aktivují na vegetaci. Ze západních Čech jej publikovali např. KEJVAL et al. (2006) a BENEDIKT et al. (2021).

PTINIDAE

Ochina latreillei (Bonelli, 1809) EN
Bohemia occ., Malechov (6545), vrch Běleč, 49°28'40"N 13°14'24"E, 9.VII.2024, 1 ex., oklep jilmu (*Ulmus* sp.), A. Sieber lgt., det. et coll.
V Česku vzácný červotoč s vazbou na listnaté stromy, především duby (*Quercus* spp.), jilmy (*Ulmus* spp.) a lípy (*Tilia* spp.). V Čechách je tento druh známý z Krivoklátska (JANUŠ 2016), okolí Žihle (TÝR & ZAHRADNÍK 2017) a Branžovského hvozdu (vrchy Doubrava a Říče; BENEDIKT & SIEBER 2018, BENEDIKT et al. 2024), kam patří i uvedená nová lokalita.

PYTHIDAE

Pytho depressus (Linnaeus, 1767)
Bohemia occ., Lešišov (6746), 49°15'48"N 13°28'26"E, 1.V.2024, 1 ex., v letu v borovém lese, A. Sieber lgt., det. et coll.

SALPINGIDAE

Rabocerus foveolatus (Ljungh, 1823) VU
Bohemia occ., Kalec, 1,5 km jz. (5945), údolí Střely,

50°00'50"N 13°18'38"E, 7.IV.2023, 2 ex., oklep větvi jedle bělokoré (*Abies alba*), V. Dongres lgt., det. et coll.

SCARABAEIDAE

Agrilinus convexus (Erichson, 1848)

Bohemia occ., Teplá-Kláster, 1,5 km jz. (6043), 49°57'30"N 12°51'30"E, 28.IV.2024, 2 ex., v exkrementu jelena (*Cervus* sp.) na vlhké louce, V. Dongres lgt. et coll., V. Týr det.

Limarus zenkeri (Germar, 1813)

Bohemia occ., Krsy (6044), niva Dolského potoka, 49°55'05"N 13°01'55"E, 1.IX.2022, 4 ex., v exkrementu jelena (*Cervus* sp.), V. Dongres lgt., det. et coll.

Liothorax niger Illiger, 1798 NT

Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 20.III.2024, 2 ex., náplav, S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.

V Česku vzácnější fytozaprofágní hnojík s výskytem v bahnitých biotopech. Jeho výskyt v západních Čechách shrnul TÝR (2021).

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758) NT

Bohemia occ., Tři Sekery intr. (6041), zahrada domu č. p. 21, 665 m n. m., 49°56'29"N 12°37'12"E, 12.VII.2024, 1 ex., na květech, L. Dvořák observ.

SCIRTIDAE

Elodes elongata Tournier, 1868 DD

Bohemia occ., Prachomety, 1,5 km sv. (5943), mokřad Na rašelině, 50°01'17"N 12°57'43"E, 650 m n. m., 18.VI.2024, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Druh s preferencí rašelinných lokalit, jehož larvy žijí ve vodě, zatímco imaga aktivují na mokřadní vegetaci. Dlouho nedostatečně potvrzený výskyt v Česku (BOUKAL et al. 2007) definitivně doložil několika nálezy teprve OUDA (2019).

Hydrocyphon deflexicollis (P. W. J. Müller, 1821) EN

Bohemia occ., Hrozňatov, 1,5 km s. (5940), řeka Odava, 50°02'16"N 12°23'59"E, 440 m n. m., 25.VII.2024, 1 ex.; Tisová, 2 km z. (5942), řeka Teplá, 50°02'39"N 12°49'27"E, 570 m n. m., 6.VII.2024, 2 ex.; Potín, 0,5 km jv. (6144), Úterský potok, 49°53'31"N 13°01'01"E, 420 m n. m., 21.VII.2024, 1 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku dle BOUKALA et al. (2007, 2012) vzácný hydrofilní druh, jehož vzácnost je ale dána pouze

skrytým způsobem života imág, přičemž přítomnost na lokalitě lze odhalit např. vymýváním přeplovovaných mechů na kamenech v tocích různé vydatnosti od drobných lesních potůčků po čistější říčky (S. Benedikt, nepublikované údaje). Některé nálezy ze západních Čech publikovali např. BENEDIKT et al. (2021).

Prionocyphon serricornis (Müller, 1821) VU

Bohemia occ., Klatovy (6645), lesopark Klatovská Hůrka, 49°23'42"N 13°16'01"E, 15.VII.2024, 1 ex., na světlo při jz. okraji lesa, A. Sieber lgt., det. et coll.

SCRAPTIIDAE

Anaspis maculata (Geoffroy, 1785) VU

Bohemia occ., Klatovy (6645), lesopark Klatovská Hůrka, 49°23'43"N 13°15'55"E, 9.V.2024, 3 ex., oklep křovin; Dobřany (6345), PP Šlovický vrch, 49°39'40"N 13°18'51"E, 25.V.2024, 3 ex., smyk travin; vše A. Sieber lgt., det. et coll.

Výskyt druhu v Česku ohlásil z okolí Domažlic KEJVAL (2014) a později ze západních Čech další nález z Horšovského Týna publikovali BENEDIKT et al. (2022b). Aktuální výskyt v Česku je potvrzený z většího území západních a severozápadních Čech a nelze tak vyloučit jeho recentní plošnou expanzi, protože je nepravděpodobné, že by unikal pozornosti několika generací entomologů.

STAPHYLINIDAE

Anthobium unicolor (Marsham, 1802)

Bohemia occ., Úterý, 1 km s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 500 m n. m., 14.IV.2024, 1 ex., smyk podrostu olšiny, S. Benedikt lgt., det. et coll.

V Česku vzácný druh výskytem omezený pravděpodobně pouze na západní oblasti Čech, odkud jej v poslední době publikovali např. KRÁSENSKÝ (2017), BLAŽEJ et al. (2020) a BENEDIKT et al. (2022b, 2023, 2024).

Bisnius sordidus (Gravenhorst, 1802)

Bohemia occ., Závišín, 1 km sv. (6042), Velký Kolový rybník, 49°59'13"N 12°45'46"E, 720 m n. m., 11.III.2024, 1 ex., prosev, S. Benedikt lgt., det. et coll.

Bledius pallipes (Gravenhorst, 1806) EN

Bohemia occ., Vysoké Jamné, 2,5 km jz. (6142), Kosí potok, 49°52'07"N 12°48'45"E, 470 m n. m., 25.VI.2024, mnoho ex., vymýváním hlinitého břehu, S. Benedikt lgt., det. et coll. (1 ex.).

Palearktický ripikolní druh obývající hlinité a hlini-

topísčité břehy čistých vodních toků a jako takový významný indikátor kvalitního přírodního prostředí (BOHÁČ et al. 2007). V Česku jen vzácně doložený druh, početný výskyt je znám z břehů Ohře v Chebské pánvi (S. Benedikt, nepublikované údaje), přesto se pravděpodobně jedná o první publikovaný údaj ze západních Čech.

***Bledius subterraneus* Erichson, 1839 VU**

Bohemia occ., Protivec, 1 km jz. (5845), potok Velká Trasovka, 50°05'37"N 13°11'36"E, 470 m n. m., 29.VI.2024, 2 ex.; Okrouhlá env. (5940), vodní nádrž Jesenice, 50°03'59"N 12°28'04"E, 440 m n. m., 12.IV.2024, 2 ex.; Kojšovice, 2 km sv. (5944), řeka Střela, 30.VIII.2024, 2 ex.; Potín, 0,5 km jv. (6144), Úterský potok, 49°53'31"N 13°01'01"E, 420 m n. m., 21.VII.2024, 1 ex.; vždy vymýváním z písčitých nebo hlinitopísčitých břehů, S. Benedikt lgt. et det., nedokladováno.



Obr./Fig. 10. *Calodera uliginosa*. Bohemia: Křepkovice. Foto/Photo: S. Benedikt.

***Calodera uliginosa* Erichson, 1837 EN (Obr. 10)**

Bohemia occ., Křepkovice, 1 km s. (6043), Starý rybník, 49°57'08"N 12°53'14"E, 670 m n. m., 25.II.2024, 1 ex., prosev pod břehovými porosty; Teplá-Šafářské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 20.III.2024, 1 ex., náplav; vše S. Benedikt lgt., det. et coll., P. Krásenský revid. Eurosibiřský druh zachovalých mokřadních lokalit, který je v Česku jen vzácně doložen, některé starší doklady publikoval např. ASSING (2003). Zřejmě první publikované nálezy ze západních Čech.

***Gymnusa brevicollis* (Paykull, 1800) EN**

Bohemia occ., Albeřice, 1 km jv. (5844), 50°09'41"N 13°10'37"E, 600 m n. m., 20.VIII.2024, 1 ex., mokřad, S. Benedikt lgt., det. et coll. V západních Čechách vcelku nevzácný druh zachovalých mokřadů, především rašelinných (např. BENE-DIKT 2011, BENE-DIKT et al. 2021, 2022b, 2024).

***Olophrum fuscum* (Gravenhorst, 1806)**

Bohemia occ., Dobrá Voda, 1 km z. (6043), okolí Dřevohryzské kyselky, 49°59'14"N 12°56'59"E, 620 m n. m., 10.VI.2024, 1 ex., vyšlapávání v mokřadu, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Platydracus fulvipes* (Scopoli, 1763) NT**

Bohemia occ., Dobřany (6245), lesopark Martinská stěna, 49°39'54"N 13°17'20"E, 2.V.2022, 1 ex., individuální sběr; Třemošná intr. (6146), 49°48'49"N 13°23'44"E, trávník na sídlišti, 1.V.2023, 1 ex., individuální sběr; oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll.

***Platydracus latebricola* (Gravenhorst, 1806) VU**

Bohemia occ., Starý Plzenec (6346), vrch Radyně, 49°41'15"N 13°28'09"E, 19.V.2018, 1 ex., individuální sběr, V. Dongres lgt., det. et coll.

***Quedius infuscatus* Erichson, 1840 CR (Obr. 11)**

Bohemia occ., Sekerské Chalupy env. (6041), údolí Kosiho potoka, 5.VIII.2024, 1 ex., prosev dutiny javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*), M. Kuboň lgt., det. et coll.

V Česku velmi vzácný druh žijící v dutinách starých listnatých stromů, který byl dosud doložený pravděpodobně pouze z Křivoklátska (SMETANA 1958, JANUŠ 2016). První nález na území západních Čech.

***Syntomium aeneum* (P. W. J. Müller, 1821) NT**

Bohemia occ., Žihle (5946), zahrada u domu č. p. 119, 50°02'20"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 29.VI.2024, 1 ex., V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.; Úterý, 1 km s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 500 m n. m., 14.IV.2024, 1 ex., smyk podrostu olšiny, S. Benedikt lgt., det. et coll.

TENEBRIONIDAE

Corticeus fraxini (Kugelann, 1794) EN

Bohemia occ., Letiny, 1 km s. (6446), 49°33'12"N 13°26'29"E, smíšený les, pod kůrou poraženého smrku ztepilého (*Picea abies*), 23.III.2024, 3 ex.; dtto, 1.V.2024, 5 ex.; V. Benedikt lgt., det. et coll.

Další nálezy tohoto aktuálně expandujícího predátora kůrovců, jehož první nález v západních Čechách ohlásili NOVÁK et al. (2020) a později také BENEDIKT et al. (2021, 2023).

Corticeus linearis (Fabricius, 1790) VU

Bohemia occ., Chrastavice, 1 km s. (6542), 49°28'12"N 12°57'00"E, I.2024, 3 ex., odchov z větvi jedle bělokore (*Abies alba*), J. Lahoda lgt., det. et coll.



Obr./Fig. 11. *Quedius infuscatus*. Bohemia: Sekerské Chalupy. Foto/Photo: P. Boža & A. Sedláček.

TROGOSITIDAE

Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758) VU

Bohemia occ., Dolní Hradiště (6046), polesí Jedlina, 49°54'27"N 13°29'42"E, 1.IV.2024, 1 ex., pod kůrou suché jedle bělokore (*Abies alba*); Kalec, 1,5 km jz. (5945), údolí Střely, 50°00'50"N 13°18'38"E, 7.IV.2023, 3 ex., pod kůrou suché jedle bělokore (*Abies alba*); vše V. Dongres lgt., det. et coll.

ZOPHERIDAE

Aulonium trisulcum (Geoffroy, 1785) VU

Bohemia occ., Starý Plzenec (6346), vrch Ostrá hůrka, 49°41'56"N 13°26'18"E, 8.VII.2024, 1 ex., světlá past, V. Benedikt jr. lgt., V. Benedikt det. et coll. V Česku poměrně vzácný druh žijící na listnatých v chodbách kůrovců (*Scolytus* spp.). Ze západních Čech byl v poslední době publikován několikrát (BENEDIKT et al. 2022b, 2023, 2024).

Synchita undata (Guérin-Méneville, 1844) EN

Bohemia occ., Pec pod Čerchovem, 2 km jz. (6642), 49°22'02"N 12°48'35"E, 12.X.2024, sběr pod kůrou javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*), 1 ex., J. Lahoda lgt., det. et coll.

Vzácnější druh zachovalých listnatých lesů, kde žije na odumírajícím dřevě napadeném houbami. Ze západních Čech jej v poslední době publikovali TÝR (2012) a BENEDIKT et al. (2022b, 2023).

Synchita variegata Hellwig, 1792 EN

Bohemia occ., Řakom (6545), vrch Doubrava, 49°26'7"N 13°12'24"E, 26.VI.2024, 2 ex., oklep dubu (*Quercus* sp.) při lesní cestě, A. Sieber lgt., det. et coll.

Hodnocení druhu je obdobné předchozímu, ze západních Čech jej publikovali např. TÝR (2012), BENEDIKT & SIEBER (2018) a BENEDIKT et al. (2022b).

PODĚKOVÁNÍ

Za poskytnutí údaje ke druhu *Quedius infuscatus* Erichson, 1840 děkujeme Milanu Kuboňovi (Ostrava). Za podnětné připomínky k rukopisu patří poděkování Lukáši Blažejovi (Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě) a Jiřímu Stanovskému (Ostrava). Poděkování patří také všem výše uvedeným determinátorům mimo autorský kolektiv.

LITERATURA

ALONSO-ZARAZAGA M. A., BARRIOS H., BOROVEC R., BOUCHARD P., CALDARA R., COLONNELLI E., GÜLTEKIN L., HLAVÁČ P., KOROTYAEV B., LYAL C. H. C., MACHADO A., MEREGALLI M., PIEROTTI H., REN L., SÁNCHEZ-RUIZ M., SFORZI A., SILFVERBERG H., SKUHROVEC J., TRÝZNA

- M., VELÁZQUEZ DE CASTRO A. J. & YUNAKOV N. N. 2023: Cooperative catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. 2nd Edition. *Monografías electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **14**: 1–780.
- AMBROŽOVÁ L. 2017: *Vliv pastvy velkých herbivorů na společenstva brouků stepních trávníků. (Effect of grazing by large herbivores on arthropod and beetle communities in a temperate steppe)*. Unpublished manuscript, 45 pp. [Deposited in: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta].
- ASSING V. 2003: A revision of Calodera Mannerheim. II. A new species, new synonyms, and additional records (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). *Beiträge zur Entomologie* **53**: 217–230.
- BENEDIKT S. 2010: Fauna brouků (Coleoptera) lokality Kaňon Ohře (Evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000). (Beetle (Coleoptera) fauna in the locality Kaňon Ohře (Site of Community Importance Natura 2000)). *Západočeské entomologické listy* **1**: 1–15. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. 2011: Fauna brouků (Coleoptera) lokality Bystřina – Lužní potok (Evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000). (Beetle (Coleoptera) fauna in the locality Bystřina – Lužní Potok (Site of Community Importance Natura 2000)). *Západočeské entomologické listy* **2**: 13–36. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., BENEDIKT V., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., HEJKAL J., KRESL P., LAHODA J., SIEBER A., ŠIMEČEK J. & TÝR V. 2023: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 3. Coleoptera (2018–2022). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 3. Coleoptera (2018–2022)). *Západočeské entomologické listy* **14**: 43–59. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., BENEDIKT V., DVOŘÁK L., FIALA T., HEJKAL J., LAHODA J., OUDA M., PÁVEK J., SIEBER A., SLADKÝ P. & TÝR V. 2024: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 4. Coleoptera (2018–2023). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 4. Coleoptera (2018–2023)). *Západočeské entomologické listy* **15**: 93–107. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- 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. Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 1. *Klapalekiana* **46** (Supplementum): 1–363.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & STEJSKAL R. 2022a: Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska. 2. díl. (Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea except for Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 2.). *Klapalekiana* **58**: 205–567.
- BENEDIKT S., BOUKAL M. & STRAKA M. 2011: Ochthebius melanescens – potvrzení výskytu v Čechách (Coleoptera: Hydraenidae). (Ochthebius melanescens – occurrence confirmed in Bohemia (Coleoptera: Hydraenidae)). *Západočeské entomologické listy* **2**: 41–43. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., LAHODA J., OUDA M., SIEBER A. & TÝR V. 2022b: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 2. Coleoptera (2018–2021). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 2. Coleoptera (2018–2021)). *Západočeské entomologické listy* **13**: 86–104. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., OUDA M., SIEBER A. & TÝR V. 2021: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 1. Coleoptera (2018–2020). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 1. Coleoptera (2018–2020)). *Západočeské entomologické listy* **12**: 84–99. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & SIEBER A. 2018: Fauna brouků (Coleoptera) vrchu Říče s přírodní rezervací Bělýšov. (Beetle fauna of the Říče hill with the Bělýšov Nature Reserve). *Západočeské entomologické listy* **9**: 7–33. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BIOLIB 1999–2024: Nástroj pro výpočet mapových čtverců metodou KFME. [A tool for the assessment of map squares using the KFME method]. Online: <https://www.biolib.cz/cz/toolKFME/>.
- BLAŽEJ L., KRÁSENSKÝ P. & ŠVARC M. 2020: Střevlíkovití a drabčíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) Novodvorského rybníka V. (Obec Ralsko, severní Čechy). (Ground beetles and rove beetles (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) of Novodvorský V. pond (Ralsko env., northern Bohemia, Czech Republic)). *Bezďez* **29**: 75–104.
- BOHÁČ J., MATĚJČEK J. & ROUS R. 2007: Check-list of staphylinid beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of the Czech Republic and the division of species according to their ecological characteristics and sensitivity to human influence. *Časopis Slezského Muzea Opava (A)* **56**: 227–276.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. 2007: Katalog vodních brouků České republiky. Catalogue of water beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Halplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). *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: Sphaeriidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). (New and interesting records of water beetles from the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae)). *Klapalekiana* **48**: 1–21.
- BUCHTOVÁ L. 2025: *Soupis sbírky brouků deponované v Západočeském muzeu v Plzni. (A list of coleopteran*

- collection deposite at West Bohemian Museum). Unpublished manuscript, 143 pp. [Deposited in: Západočeská Univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta].
- DANILEVSKI M. 2020: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6/1. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Updated and Revised Second Edition*. Brill, Leiden & Boston, 712 pp.
- FIALA T. 2021: Kůrovci (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v přírodní rezervaci Vladař. (The bark beetles (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in the Vladař Nature Reserve). *Západočeské entomologické listy* **12**: 59–64. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- FIALA T., HOLUŠA J., PROCHÁZKA J., ČÍŽEK L., DZURENKO M., FOIT J., GALKO J., KAŠÁK J., KULFAN J., LAKATOS F., NAKLÁDAL O., SCHLAGHAMERSKÝ J., SVATOŠ M., TROMBIK J., ZÁBRANSKÝ P., ZACH P. & KULA E. 2020: *Xylosandrus germanus* in Central Europe: Spread into and within the Czech Republic. *Journal of Applied Entomology* **144**: 423–433.
- FIALA T., KNÍŽEK M. & HOLUŠA J. 2021: Continued eastward spread of the invasive ambrosia beetle *Cyclorhipidion bodoanum* (Reitter, 1913) in Europe and its distribution in the world. *BioInvasions Records* **10/1**: 65–73.
- HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* **36**: 1–612.
- IWAN D. & LÖBL I. 2020 (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Revised and Updated Second Edition*. Brill, Leiden & Boston, 945 pp.
- JANUŠ J. 2016: Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve). *Západočeské entomologické listy Supplementum 1*: 1–449. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- JANUŠ J., MORAVEC P., RÉBL K. & ZÝKA M. 2022: Brouci (Coleoptera) Chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko (3) – výsledky faunistického průzkumu a inventarizace v letech 2018–2019. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve (3) – Results of a faunistic survey and inventory in the years 2018 and 2019). *Ela-teridarium* **16**: 226–322. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- KAŠÁK J. 2023: *Inventarizace MZCHÚ – PR Bučina pod Františkovou myslivnou – Saproxylický hmyz a epigeičtí predátoři*. [Inventory of SSPA – Bučina pod Františkovou myslivnou NR – Saproxylic insects and epigeic predators]. Unpublished manuscript, 24 pp. [Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KAŠÁK J., KOČVARA R., MIŘIJOVSKÝ J. & MARTINEK P. 2024: *Výhodnocení stavu přirozených lesních porostů v EVL Rejvíz v průběhu kůrovcového rozpadu, srovnání s EVL Praděd (NPR Rašeliniště Skřátek)*. [Evaluation of the state of natural forest stands in Rejvíz SAC during bark beetle decay, comparison with Praděd SAC (Rašeliniště Skřátek NNR)]. Unpublished manuscript, 87 pp. [Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KEJVAL Z. 2014: Brouci čeledi Scraptiidae ve sbírce muzea Chodska. (Beetles of the family Scraptiidae in the collection of Museum of Chodsko region). *Západočeské entomologické listy* **5**: 27–31. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- KEJVAL Z. & BENEDIKT S. 2009: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2004–2008. (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in Western Bohemia in 2004–2008). *Erica* **16**: 73–96.
- KEJVAL Z., BENEDIKT S. & DOLEŽAL Z. 2008: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2005–2006. (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in Western Bohemia in 2005–2006). *Erica* **15**: 57–85.
- 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 Příšovská homolka a PP Hvožděanská louka). (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in western Bohemia (Čerchovské hvozdy, Pastviště u Fínů and Soos national nature reserves, Železná hůrka national nature monument, Kamenný rybník, Lopata and Starý Hirštejn nature reserves, Příšovská homolka and Hvožděanská louka nature monuments)). *Erica* **13**: 49–65.
- KOLÁŘ V. 2024: Pomozte mapovat naše velké vodomily. (Help to Map out Our Great Hydrophilidae). *Živa* **2024**: 337–339.
- KRÁSENSKÝ P. 2018: Drabčici (Coleoptera: Staphylinidae) rašelinné louky a nivy potoka u Počátek na Kraslicku (západní Čechy). (Rove Beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of peat bog meadow and floodplain meadow near Počátky in Kraslice region (Western Bohemia)). *Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná* **39 (2017)**: 130–142.
- LOVĚTINSKÝ M., ZÝKA M. & BENEDIKT S. 2021: Faunistické zprávy ze západních Čech – 20. Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae. (Faunistic records from western Bohemia – 20. Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae). *Západočeské entomologické listy* **12**: 48–51. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2015: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1. Hydrophiloidea – Staphylinoidea, Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, xxvi + 900 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2016: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxviii + 983 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 1. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxxiv + 1443 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: *Catalogue of Pala-*

- earctic Coleoptera 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LUKÁŠOVÁ K. & HOLUŠA J. 2014: Comparison of *Trypodendron lineatum*, *T. domesticum* and *T. laeve* (Coleoptera: Curculionidae) flight activity in Central Europe. *Journal of Forest Science* **60**: 382–387.
- LUKÁŠOVÁ K., KNÍŽEK M., HOLUŠA J., ČEJKA M. & KACPRZYK M. 2012: Is the bark beetle *Trypodendron laeve* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) an alien pest in the Czech Republic and Poland? *Polish Journal of Ecology* **60**: 789–795.
- MERTLIK J. 2016: Faunistické mapování kovaříků *Calambus bipustulatus* a *Hypoganus inunctus* (Coleoptera: Elateridae) na území České republiky a Slovenska. (Faunistics of *Calambus bipustulatus* and *Hypoganus inunctus* (Coleoptera: Elateridae) in the Czech Republic and Slovakia). *Elateridarium* **10**: 43–84. Online: <http://elateridae.com/elateridarium/>.
- MERTLIK J. 2022: Výsledky faunistického mapování druhu *Phloeostichus denticollis* (Coleoptera, Phloeostichidae) na území východních Čech. (Results of the faunistic research of *Phloeostichus denticollis* (Coleoptera, Phloeostichidae) in eastern Bohemia). *Elateridarium* **16**: 1–9. Online: <http://elateridae.com/elateridarium/>.
- MERTLIK J. 2023: Nové nálezy druhu *Phloeostichus denticollis* (Coleoptera, Phloeostichidae) na území Česka. (New findings of *Phloeostichus denticollis* (Coleoptera, Phloeostichidae) in the Czechia). *Elateridarium* **17**: 35–40. Online: <http://elateridae.com/elateridarium/>.
- NOVÁK V., BRŮHA P., KOUKLÍK O., KRÁSENSKÝ P., MICHALEGA M., MIKÁT M., MORAVEC P., RŮŽIČKA T., ŠÍMA A., TÝR V. & ZÚBER M. 2020: Faunistic records from the Czech Republic – 487. Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperinae. *Klapalekiana* **56**: 139–140.
- OUDA M. 2019: Fauna brouků (Coleoptera) přírodní památky Kounické louky. (Beetles (Coleoptera) of the Kounické louky Nature Monument). *Západočeské entomologické listy* **10**: 44–57. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- PROCHÁZKA J., SCHLAGHAMERSKÝ J. & KNÍŽEK M. 2014: Kůrovci (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) jedlobukových lesů CHKO Beskydy. (Bark beetles (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in beech-fir forests of the Beskydy Protected Landscape Area, Czech Republic). *Zprávy lesnického výzkumu* **59**: 126–132.
- SLÁMA M. 1998: *Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky*. [Longhorn beetles (Cerambycidae) of the Czech and Slovak republics]. Milan Sláma. Vlastním nákladem, Krhanice, 383 pp.
- SMETANA A. 1958: *Drabčíkovití – Staphylinidae I – Staphylininae*. Fauna ČSR. Svazek 12. ČSAV, Praha, 435 pp.
- TÝR V. 2011: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 4. část. Cerambycidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 4. Cerambycidae). *Západočeské entomologické listy* **2**: 70–80. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2012: 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, Scraptidae). (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 5. Tenebrionoidea (Mycetophagidae, Ciidae, Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Zopheridae, Mordellidae, Tenebrionidae, Prostomidae, Oedemeridae, Meloidae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae, Aderidae, Scraptidae)). *Západočeské entomologické listy* **3**: 22–29. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2021: Soupis nálezů vrubounovitých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) ze západních Čech. (Inventory of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) from western Bohemia). *Západočeské entomologické listy Supplementum 2*: 1–85. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2024: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 16. část. Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Byrrhidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scirtidae, Hydraenidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 16. Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Byrrhidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scirtidae, Hydraenidae). *Západočeské entomologické listy* **15**: 1–12. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. & ZAHRADNÍK P. 2017: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 12. část. Dermestidae, Bostrichidae, Ptinidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 12. Dermestidae, Bostrichidae, Ptinidae). *Západočeské entomologické listy* **8**: 76–85. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- VANĚK O., WALTER J., HRADSKÁ I. & FALTÝNEK FRIC Z. 2023: Bark or crown? Spiders (Araneae) and beetles (Coleoptera) on trees in a city centre. *European Journal of Entomology* **120**: 52–58.
- VESELÝ P., ŠLACHTA M., BLÍZEK J. & HEJKAL J. 2012: Pozoruhodný výskyt střevlíka *Ophonus (Ophonus) ardosiacus* (Lutshnik, 1922) v západních Čechách. (Noteworthy occurrence of ground beetle *Ophonus (Ophonus) ardosiacus* (Lutshnik, 1922) in Western Bohemia). *Eri-ca* **19**: 129–137.
- VONIČKA P., MARHOUL P. & ČÍŽEK O. 2022: Příspěvek k fauně střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) bývalých vojenských prostorů v České republice. (On the fauna of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) in former military areas in the Czech Republic). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **40**: 91–114.
- WALTER J., BEZDĚČKOVÁ K., CIHLÁŘ V., HLADOVÁ M., KLIMEŠ P., KONVIČKA M., PERLÍK M., POTOCKÝ P., TĚŤÁL I. & VODIČKA S. 2025: Hmyzí společenstvo přírodní památky Šlovický vrch u Dobřan. (Insect communities of Šlovický vrch Nature Monument near Dobřany). *Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda* **131**: 139–160.
- WALTER J., HRADSKÁ I., VODIČKA S., PODESTÁTOVÁ B. & VAŇKOVÁ N. 2024: Vybrané skupiny bezobratlých přírodní rezervace Diana v Českém lese. (Selected groups of invertebrates of the Diana Nature Reserve in Český

- les Mts). *Erica* **31**: 57–79.
- WEGENSTEINER R., LUKÁŠOVÁ K., VANICKÁ H., ZIMOVÁ S., KACPRZYK M. & HOLUŠA J. 2016: Extremely low infection levels of pathogens and nematodes in *Trypodendron* spp. (Coleoptera: Curculionidae). *Lesnícky časopis – Forestry Journal* **62**: 202–206.
- ZELENÝ J. 2001: Nejčastější kůrovcovití na smrku na Šumavě. [The most common bark beetles on spruce in Šumava]. *Lesnická práce* **80**: 258–259.
- ZRUBCOVÁ Ž. 2024: *Bezobratlí školní zahrady. (Invertebrates of a school garden)*. Unpublished manuscript, 45 pp. [Deposited in: Západočeská Univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta].

Obdrženo do redakce 23.9.2025

Přijato po recenzích: 1.11.2025

Zimování komárů rodů *Culiseta* a *Anopheles* (Diptera: Culicidae) v podzemních prostorách západních Čech: srovnání po více než 10 letech

Libor Dvořák

Městské muzeum a galerie Mariánské Lázně, Goethovo náměstí 11, CZ-353 01 Mariánské Lázně;
e-mail: lib.dvorak@seznam.cz

DVOŘÁK L. 2025: Zimování komárů rodů *Culiseta* a *Anopheles* (Diptera: Culicidae) v podzemních prostorách západních Čech: srovnání po více než 10 letech. (Hibernation of mosquitoes of the genera *Culiseta* and *Anopheles* (Diptera: Culicidae) in underground shelters of western Bohemia: comparison after more than 10 years). *Západočeské entomologické listy* 16: 89–106, 11-12-2025.

Abstract. Results of a survey of hibernating mosquitoes of two genera in cellars, bunkers, abandoned mines, and caves of western Bohemia are presented. Members of the *Anopheles maculipennis* Meigen, 1818 species complex were found in underground winter shelters scattered from lowlands up to ca. 700 m a.s.l., usually in low numbers (up to 10 ♀♀ per site). This taxon accounted for less than one tenth of all individuals recorded in winter shelters but was more common in bunkers, where it represented over one quarter of specimens. It occurred at 8% of all surveyed sites and at 15% of bunkers. The mosquito *Culiseta alaskaensis* (Ludlow, 1906) proved to be very rare, occurring only singly and documented at a single locality. *Culiseta annulata* (Schränk, 1776) was widespread across western Bohemia, except at the highest elevations, and was found up to 780 m a.s.l. It frequently occurred in tens of ♀♀, occasionally more, and represented less than one fifth of all individuals in winter shelters but only about 1% in bunkers. This species was recorded at 20% of all sites and at 5% of bunkers. The most common and abundant species in underground habitats of western Bohemia was *Culiseta glaphyroptera* (Schiner, 1864). Although considered a cold-adapted montane species, and recorded in the study area up to around 1000 m a.s.l., it was also often found in lowlands around 300 m. It regularly occurred in higher tens and, less frequently, in lower hundreds of ♀♀. This taxon represented almost three quarters of all individuals recorded in winter shelters and was present at 56% of all sites, being slightly more frequent in bunkers (67%).

Key words: faunistics, ecology, behaviour, hibernation, cellars, bunkers, mines, caves

ÚVOD

Komáři zimující v podzemních prostorách západních Čech byli sbíráni v letech 2003 a 2004 a poté intenzivně v letech 2011–2014, výsledky byly publikovány ve dvou pracích (DVOŘÁK 2012, 2014). Nejzajímavějšími výsledky byly četné nálezy druhu *Culiseta glaphyroptera* (Schiner, 1864).

Od sběru a publikování dat uplynulo již více než 10 let. Navíc po období, kdy opakovaně byla zaznamenána výrazná oteplení během ledna a února, přišla v roce 2025 poměrně chladná a stabilní zima příznivá k průzkumu přezimujícího hmyzu. Z těchto důvodů se autor rozhodl pro opakování intenzivního a systematického průzkumu komárů na zimovištích, jehož výsledky jsou zde předkládány.

MATERIÁL A METODIKA

Komáři byli vyhledáváni pomocí čelové svítilny a sbíráni do epruvet s ethanolem. Sbíráni byli veškerí nalezení jedinci, kteří by mohli patřit k oběma

cílovým rodům. Sebraní jedinci byli identifikováni pomocí KRAMÁŘE (1958) a MASLOVA (1989). Dokladové exempláře jsou uloženy ve sbírkách Městského muzea a galerie Mariánské Lázně a Západočeského muzea v Plzni.

Většina dat pochází z období od ledna do března 2025, osm údajů z roku 2015 a po dvou údajích z let 2016 a 2020 (viz Tab. 1 na konci příspěvku). Pokud bylo během těchto let na některé lokalitě provedeno více kontrol, jsou v grafech uvedeny počty komárů ze všech kontrol. Prakticky všechny údaje pocházejí ze západních Čech, ale několik i z přilehlé části Pošumaví v jižních Čechách a z jednoho bunkru v Krkonoších – jelikož podobný průzkum v těchto oblastech neprobíhá, považoval autor za přínosné tato data použít.

Nebyli determinováni ani počítáni komáři rodu *Culex* Linnaeus, 1758. Jak vyplývá z práce ZITTRA et al. (2019), druhová diverzita komárů tohoto rodu přezimujících v podzemních prostorách je vyšší, než

se předpokládalo a rozlišení těchto determinacně obtížných druhů není bez použití molekulární analýzy dostatečně spolehlivé.

Poznámky ke zkratkám náležejícím k bunkrům: (1) Bunkry se zkratkami počínajícími písmeny D a H náležejí k předválečnému opevnění z let 1936–1938. Vysvětlení významu zkratk lze nalézt na stránce <https://mapa.opevneni.cz>. (2) Bunkry KŽ, PŽ a UŽ náležejí poválečnému opevnění z 50. let 20. století. Zkratky jsou převzaty ze stránky <https://www.google.com/maps/d/u/0/embed?mid=18ixBfIMJsnjEh0H-svOYVY1oAHl0&msa=0&ie=UTF8&t=h&brcurrent=5%2C0%2C1&ll=49.855933956322055%2C12.725765487975798&spn=0.058335%2C0.169086&output=embed&z=11>. Typologie bunkrů značí: KŽ = kulometný železobetonový, PŽ = pozorovací železobetonový, UŽ = úkrytový železobetonový, číslice za zkratkou značí podtyp bunkru a následující číslo odpovídá číslu z uvedené stránky.

Nomenklatura včetně používání dvojpísmenných zkratk rodových jmen komárů odpovídá monografii BECKER et al. (2020).

VÝSLEDKY A DISKUZE

V průběhu současného průzkumu bylo navštíveno 223 lokalit v 53 faunistických čtvrcích (viz Tab. 1 na konci příspěvku). Nalezeno bylo 92 ♀♀ z rodu *Anopheles* Meigen, 1818 a 940 ♀♀ z rodu *Culiseta* Felt, 1904. To je sice méně dat než během předchozího průzkumu, kdy bylo identifikováno 4507 jedinců (DVOŘÁK 2014), přesto je počet determinovaných komárů natolik vysoký, aby umožnil srovnání s výše uvedenou prací.

Nemáme srovnání s žádnými pracemi týkajícími se poznatků o druhu *Cs. glaphyoptera* mimo zimoviště na našem území; většina publikovaných studií se týká buď průzkumů nížinných oblastí, kde se tento druh nevyskytuje (např. ŠEBESTA et al. 2012, RÁDROVÁ et al. 2013) nebo expandujících a invazních druhů (např. RETTICH & KULMA 2018, RETTICH & IMRICHOVÁ 2019, VOJTÍŠEK et al. 2022).

V poslední dekádě bylo publikováno několik studií zabývajících se komáry přezimujícími v podzemí, např. v Rumunsku (TÖRÖK et al. 2018, KURINA et al. 2024), Česku (RUDOLF et al. 2017, KOŠEL 2019), na Slovensku (DVOŘÁK et al. 2020), v Německu (DVOŘÁK & WEBER 2019, DÖRGE et al. 2020, ZITTRA et al. 2021), Maďarsku (KENYERES-SÁRINGER et al. 2018, TRÁJER et al. 2018), Rakousku (ZITTRA et al. 2019, 2021), Itálii (ROMITI et al. 2025), Lucembursku (ZITTRA et al. 2021), Nizozemí (KOENRAADT et al. 2024) nebo v Leningradské oblasti v Rusku (RAZYGRAEV 2020, 2021). Ze zemí, kde nejsou známa žádná recentní data o komárech z podzemních prostor, lze zmínit Polsko (KOCOT-ZALEWSKA & DOMAGAŁA

2020; P. Jawień & F. Schaffner, os. sdělení) nebo Švýcarsko (F. Schaffner, os. sdělení).

V posledních letech byl z rodu *Culiseta* Felt, 1904 nalezen na zimovišti v Maďarsku (KENYERES-SÁRINGER et al. 2018, TRÁJER et al. 2018), Rakousku (ZITTRA et al. 2019), Itálii (ROMITI et al. 2025) a Nizozemí (KOENRAADT et al. 2024) jen druh *Cs. annulata* (Schränk, 1776), zatímco na Slovensku (DVOŘÁK et al. 2020), v Rumunsku (TÖRÖK et al. 2018, KURINA et al. 2024), Lucembursku (ZITTRA et al. 2021) a v Německu (DVOŘÁK & WEBER 2019, DÖRGE et al. 2020) dva druhy: *Cs. glaphyoptera* a *Cs. annulata*. V Leningradské oblasti v Rusku zimovaly v podzemí druhy *Cs. annulata* a *Cs. alaskaensis* (Ludlow, 1906) (RAZYGRAEV 2020, 2021), ale druh *Cs. bergrothi* (Edwards, 1921) v podzemí nebyl nalezen (A. V. Razygraev, os. sdělení).

ZITTRA et al. (2021) uvádějí, že v Evropě se v podzemí z rodu *Culiseta* vyskytují jen výše zmíněné tři druhy (*Cs. alaskaensis*, *Cs. annulata* a *Cs. glaphyoptera*), ale ve Švédsku byly v opuštěné pevnosti a sklepe nalezeny i ♀♀ druhu *Cs. bergrothi* (A. LINDSTRÖM, os. sdělení).

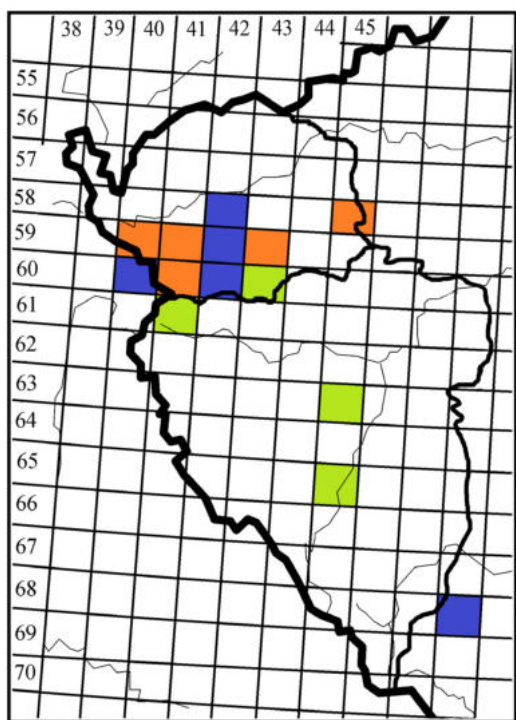
Anopheles maculipennis Meigen, 1818 s. l.

Jedná se o druhový komplex *An. maculipennis*, *An. messeae* Falleroni, 1926, *An. atroparvus* Van Thiel, 1927 a nedávno popsáného druhu *An. daciae* Linton, Nicolescu & Harbach, 2004. Jak vyplývá z různých prací (např. BLÁŽEJOVÁ et al. 2018), determinace samic podle makroskopických znaků je prakticky nemožná. Během průzkumu byl tento taxon zaznamenán na 17 lokalitách v 10 faunistických čtvrcích v počtu 92 ♀♀ (Tab. 1, Obr. 1). DVOŘÁK (2014) uvádí jako maximum na lokalitě 23 a 21 ♀♀. Nejvyššími počty zjištěnými současným průzkumem bylo 35 ♀♀ v bunkru u Tří Seker a 26 ♀♀ ve sklepech tvrže v Okrouhlé. Výškové maximum výskytu tohoto taxonu v práci DVOŘÁKA (2014) bylo 665 m n. m.; autor při tom uvedl, že podle MINÁŘE (1975) by byl velmi překvapivý výskyt *An. messeae* (který tvoří nejčastější a nejrozšířenější složku druhového taxonu) nad 700 m n. m. Zajímavé je, že současný průzkum doložil zimování zástupců komplexu *An. maculipennis* výše, než je hodnota 700 m: bunkr u raketové základny na Smrkovci (715 m) a sklípek na Novém Mohelně (725 m).

Culiseta alaskaensis (Ludlow, 1906)

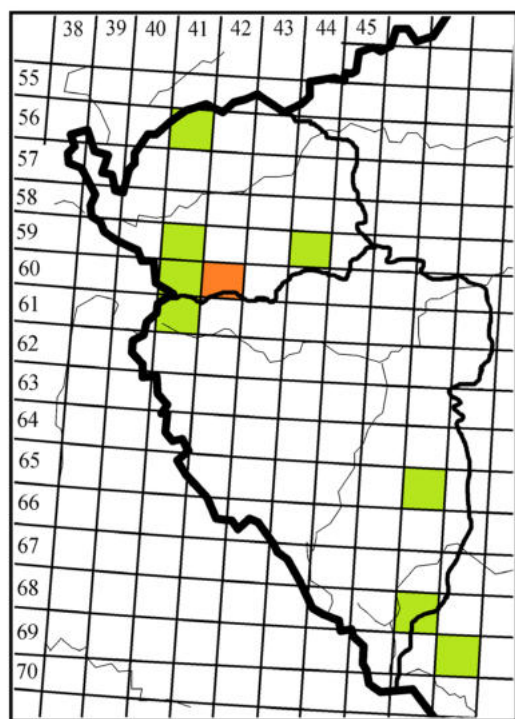
Současným průzkumem byla zaznamenána jediná ♀ ve sklepech hotelu Kavkaz v Mariánských Lázních (Tab. 1, Obr. 2).

Jedná se o široce rozšířený severský druh, vyskytující se vzácněji i ve střední Evropě. ROBERT et al. (2019) uvádějí výskyt *Cs. alaskaensis* z Arménie, Bělorus-



Obr. 1. Rozšíření *Anopheles maculipennis* s. l. na zimovištích v západních Čechách. Zeleně – pouze publikované nálezy, oranžově – publikované i nové nálezy, modře – pouze nové nálezy.

Fig. 1. Distribution of *Anopheles maculipennis* s. l. in winter shelters in western Bohemia. Green – published records only, orange – both published and new records, blue – new records only.



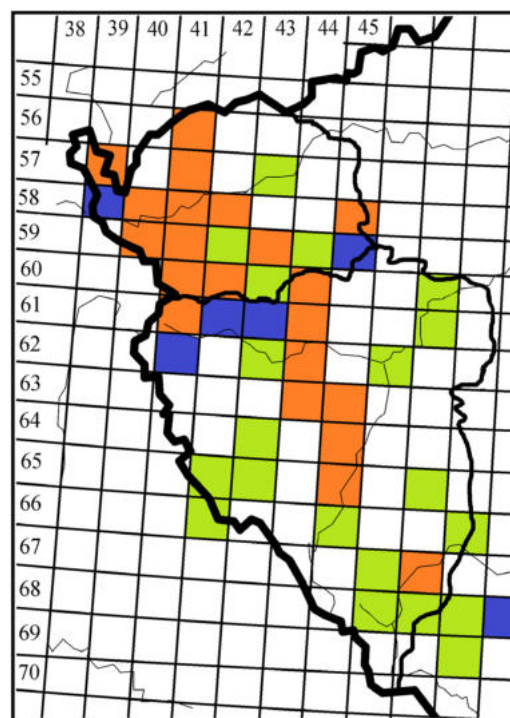
Obr. 2. Rozšíření *Culiseta alaskaensis* na zimovištích v západních Čechách. Zeleně – pouze publikované nálezy, oranžově – publikované i nové nálezy.

Fig. 2. Distribution of *Culiseta alaskaensis* in winter shelters in western Bohemia. Green – published records only, orange – both published and new records.

ka, Česka, Estonska, Finska, Francie, Gruzie, Irska, Litvy, Lotyšska, Maďarska, Moldavska, Německa, Nizozemí, Norska, Polska, Rakouska, Rumunska, Ruska (Kaliningradská oblast, oblast střední Volhy, severozápadní oblast), Slovenska, Slovinska, Švédsko, Turecka (Anatolie), Ukrajiny (Krym) a Velké Británie. Přes tento rozsáhlý výskyt je zimování *Cs. alaskaensis* v podzemí střední a severní Evropy známo pouze z Česka, Německa, Norska, Polska, Slovenska a Švédska (ZITTRA et al. 2021). Všechna data naznačují, že druh *Cs. alaskaensis* je v podzemí nalézán jen vzácně a zřejmě přezimuje na jiných stanovištích. Kromě údajů z Česka (DVOŘÁK 2014) byl tento druh v posledních letech nalezen na zimovišti v podzemních prostorách pravděpodobně jen v Leningradské oblasti v Rusku (RAZYGRAEV 2020, 2021).

Culiseta annulata (Schränk, 1776)

Současným průzkumem byl tento druh zaznamenán na 44 lokalitách v 27 faunistických čtvrcích v počtu 192 ♀♀ (Tab. 1, Obr. 3). DVOŘÁK (2014) publikoval jako maximum na jedné lokalitě 177 ♀♀ a další čtyři nálezy 50 ♀♀ a více. Nejvyššími počty zjištěnými současným průzkumem bylo 43 ♀♀ ve sklepech tvrže v Okrouhlé a 17 ♀♀ ve sklepech hradu



Obr. 3. Rozšíření *Culiseta annulata* na zimovištích v západních Čechách. Zeleně – pouze publikované nálezy, oranžově – publikované i nové nálezy, modře – pouze nové nálezy.

Fig. 3. Distribution of *Culiseta annulata* in winter shelters in western Bohemia. Green – published records only, orange – both published and new records, blue – new records only.

v Bečově nad Teplou, na většině dalších lokalit bylo přítomno většinou pouze 1–7 ♀♀. Jak zaznamenal DVOŘÁK (2014), druh *Cs. annulata* je široce rozšířen v celém studovaném regionu s výjimkou nejvyšších nadmořských výšek, nalezen byl od 300 do 780 m. Tyto závěry byly potvrzeny současným průzkumem, kdy byl tento druh zjištěn od 355 m (Holýšov, štola v Hradecké skále a Chotěšov, sklepy kláštera) po 665 m (sklípek ve Třech Sekerách).

Culiseta glaphyoptera (Schiner, 1864) (Obr. 4)

Současným průzkumem byl tento druh zaznamenán na 124 lokalitách v 41 faunistických čtvrcích v počtu 747 ♀♀ (Tab. 1, Obr. 5). DVOŘÁK (2014) publikoval jako maximum na jedné lokalitě 326 ♀♀ a další tři nálezy se 200 ♀♀ a více. I když byly navštíveny mnohé z těchto lokalit, takto vysoké počty současným průzkumem zaznamenány nebyly. Nejvíce jedinců bylo nalezeno ve sklípku u Vítkova (86 ♀♀), ve sklepě u rozcestí na místě bývalé osady Vernéřov-Zadní Nebesa (45 ♀♀), v Dyleňské jeskyni (36 ♀♀) a v bunkru H-40/3/B1-100 na Ždánově (31 ♀♀). Nadmořská výška lokalit v práci DVOŘÁKA (2014) se pohybovala od 340 do 940 m n. m. Současným průzkumem byl druh *Cs. glaphyoptera* nalezen jak v nižších (290 m, sklepy lihovaru v Liblíně a 300 m, sklepy u hradu Krašov), tak ve vyšších polohách (975 m, štola u Ždánova a 1000 m, bunkry v Žacléři-Rýchorech).

Druh *Cs. glaphyoptera* je považován za středo-evropského endemita, zasahujícího okrajově do dal-



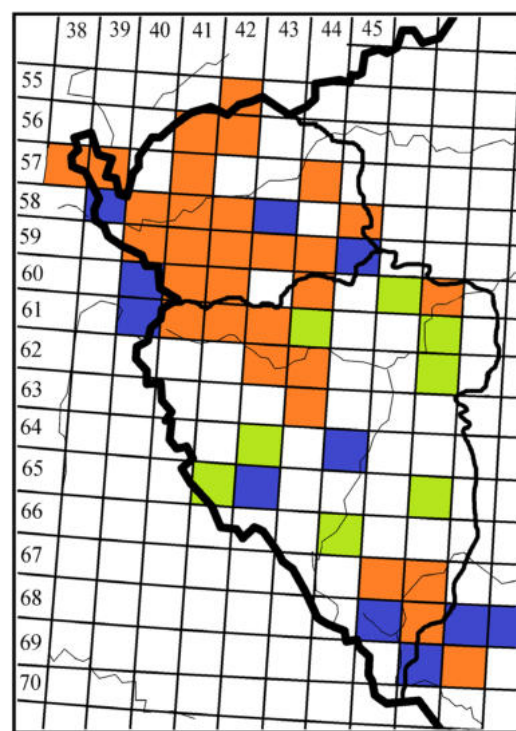
Obr. 4. Samice *Culiseta glaphyoptera* z bunkru u obce Drmoul. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 4. Female of *Culiseta glaphyoptera* from a bunker near the village of Drmoul. Photo: Libor Dvořák.

ších částí Evropy (např. BECKER et al. 2020). ROBERT et al. (2019) uvádějí jeho výskyt z Bosny a Hercegoviny, Bulharska, Česka, Francie, Chorvatska, Maďarska, Německa, Polska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Severní Makedonie, Slovenska, Švédska, Švýcarska a Ukrajiny. Mnoho údajů bylo publikováno ze severní Afriky (zejména Alžírsko a Tunisko), tato data jsou zjevnými omyly založenými na chybné determinaci, proto nebyla v přehledu rozšíření zohledněna (F. Schaffner, os. sdělení).

Stejně jako v případě druhu *Cs. alaskaensis* jsou nálezy zimujících jedinců v podzemí Evropy vzácné. ZITTRA et al. (2021) podávají přehled zemí, ze kterých je známo přezimování tohoto druhu v podzemních prostorách. Překvapivě udávají jen Česko, Německo a Lucembursko, i když publikované údaje pocházejí také z Francie (jeskynní sklep v Mutzigu, ECKSTEIN 1918) či Slovenska (více jeskyní, např. KOŠEL 1999, 2004, DVOŘÁK et al. 2020).

V posledních letech byla data o přezimování *Cs. glaphyoptera* v podzemí publikována z Česka (RETTICH et al. 2012, KOŠEL 2019), Slovenska (DVOŘÁK et al. 2020), Rumunska (KURINA et al. 2024), Lucemburska (ZITTRA et al. 2021) a Německa (DVOŘÁK & WEBER 2019). V žádné z výše citovaných prací ale nejsou zaznamenány větší počty přezimujících jedinců



Obr. 5. Rozšíření *Culiseta glaphyoptera* na zimovištích v západních Čechách. Zeleně – pouze publikované nálezy, oranžově – publikované i nové nálezy, modře – pouze nové nálezy.

Fig. 5. Distribution of *Culiseta glaphyoptera* in winter shelters in western Bohemia. Green – published records only, orange – both published and new records, blue – new records only.

Cs. glaphyroptera.

Kromě autorových prací pocházejí publikovaná recentní data z Česka zřejmě jen z Českého krasu (Košel 2019) a Českomoravské vrchoviny (RETTICH et al. 2012, RETTICH & IMRICHOVÁ 2016). V roce 1999 byl tento druh odchycen také v Bítově u Chvalatic (F. Schaffner, os. sdělení) – v tomto případě se jedná o jediný recentní údaj z Moravy.

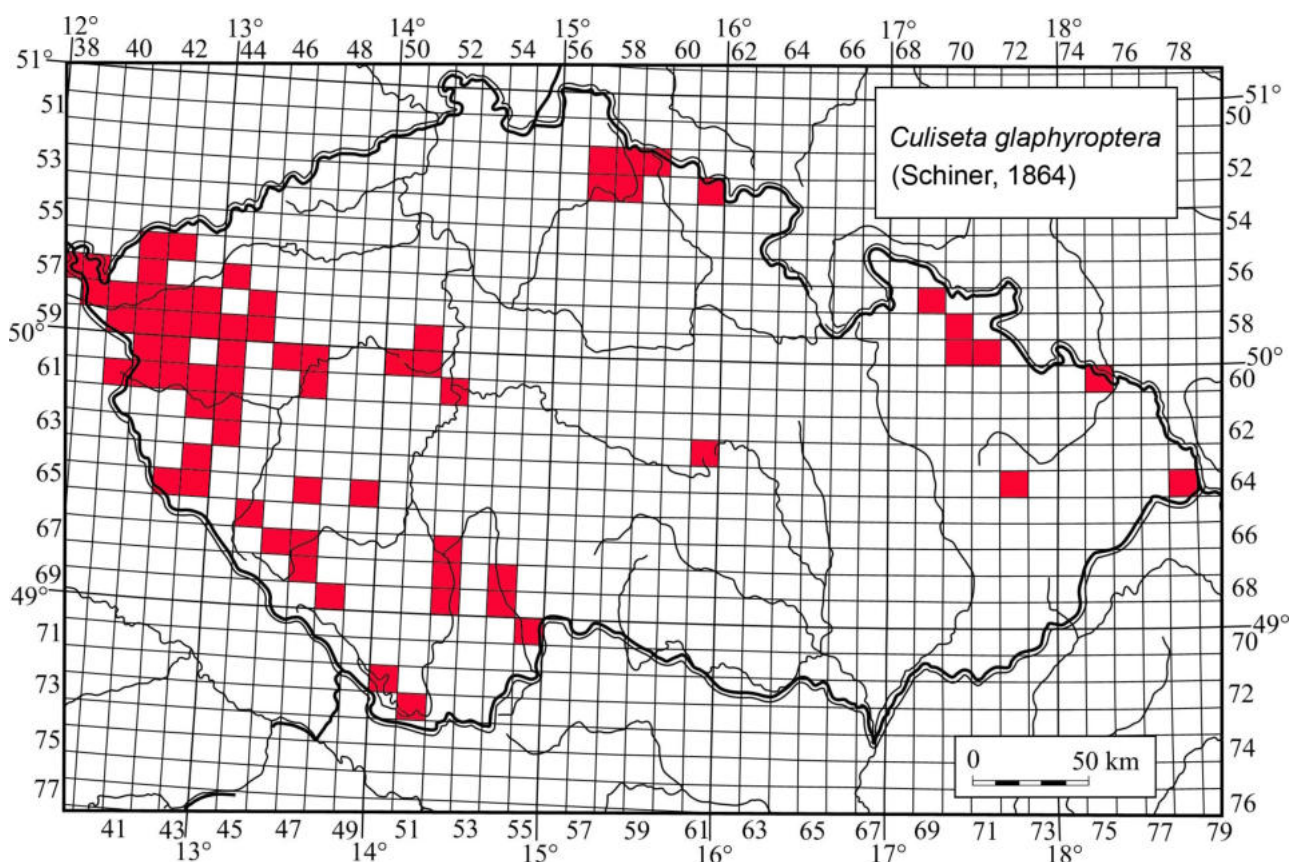
Jak již uvedl DVOŘÁK (2012, 2014), druh *Cs. glaphyroptera* by měl být vyjmut z červeného seznamu Česka a považován za běžný. Tyto závěry podporují i nově zaznamenané výsledky. Rozšíření *Cs. glaphyroptera* v Česku ukazuje Obr. 6.

Z Německa je známo jen několik publikovaných údajů a *Cs. glaphyroptera* je zde považován za vzácný druh. Podle BECKER et al. (2020) lze *Cs. glaphyroptera* nalézt pouze v horských regionech, kde se larvy vyvíjejí obvykle na částečně zastíněných chladných místech. Vyskytují se zde na dně malých horských řek nebo potoků a v prohlubních větších skal, kde voda zůstává po první jarní povodni. Málo je známo o potravním chování samic. Zdá se pravděpodobné, že se živí krví ptáků nebo malých savců, kteří obývají les (BECKER et al. 2020). WERNER et al. (2020) píší, že *Cs. glaphyroptera* se v Německu stal vzácným druhem kvůli ztrátě vhodných míst pro

rozmnožování. Přesto je v Německu asi rozšířenější, nepublikované údaje jsou např. z pohoří Černý les (Schwarzwald) a z přilehlého pohoří Vogézy ve Francii (F. Schaffner, os. sdělení), stejný badatel jej ale nikdy nenalezl ve Švýcarsku.

Podle C. ZITTRA (os. sdělení) by se druh *Cs. glaphyroptera* měl vyskytovat v rakouských jeskyních, kde zatím nebyl nalezen. V Rakousku není běžný, ale bývá asi zřídka odchycen, protože je pravděpodobnější, že je ornitofilní a pomocí konvenčních návnad (CO₂, kvasinky atd.) nebyl zaznamenán.

Nedostatek údajů o tomto druhu mimo zimní období potvrzují i čeští experti na komáry: (1) Člen jednoho týmu píše, že se ve svých odchycích s *Cs. glaphyroptera* nikdy nesetkali. Provádějí ovšem specificky odchyt v okolí rybníků (zejména v jižních Čechách) pomocí CDC pastí s CO₂ jako atraktantem. Tento způsob bude pravděpodobně nevhodný pro rod *Culiseta* obecně, protože ani běžný druh *Cs. annulata* nebývá příliš často odchycen, byť se na místě průzkumů zcela běžně objevuje např. ve stájích (J. Votýpka, os. sdělení). Vzácný záchyt druhu *Cs. annulata* pomocí této metody potvrzují např. z Břeclavska ŠEBESTA et al. (2013). (2) Člen dalšího týmu píše, že jejich monitoring je zaměřen na vektory západonilské horečky, tudíž je omezen na rybníční soustavy v nižších



Obr. 6. Rozšíření *Culiseta glaphyroptera* v Česku na základě dříve publikovaných a zde prezentovaných vlastních nálezů.

Fig. 6. Distribution of *Culiseta glaphyroptera* in Czechia based on previously published and here presented own findings.

nadmořských výškách a dle jeho názoru není tedy překvapivé, že mezi odchycenými exempláři *Cs. glaphyoptera* není. Při monitoringu invazních komárů na hřbitovech ve vázách nebyly nalezeny žádné larvy rodu *Culiseta*, pouze rodů *Culex*, *Aedes* a *Anopheles* (M. Kulma, os. sdělení). (3) I tak zkušený expert na komáry, jakým je I. Rudolf, napsal, že žádné exempláře *Cs. glaphyoptera* zatím v rámci týmu nenalezli (I. Rudolf, os. sdělení). (4) Jediný tým v Česku tento druh zaznamenal, a to na Českomoravské vrchovině (RETTICH et al. 2012, RETTICH & IMRICHOVÁ 2016). Výše zmínění autoři publikovali nálezy jak přezimujících jedinců, tak larev (přesná lokalizace obou nálezů: Petrovice, okres Humpolec, místní část Valcha; F. Rettich, os. sdělení). Přesto v pastech s CO₂ jako atraktantem ve stejné oblasti v letech 2015 a 2016 žádné jedince *Cs. glaphyoptera* nezachytili (RETTICH & IMRICHOVÁ 2016).

Podobně jako v Česku je na Slovensku druh *Cs. glaphyoptera* zahrnut do červeného seznamu jako jeden ze čtyř ohrožených druhů dvoukřídlých (JEDLIČKA & STLOUKALOVÁ 2001). DVOŘÁK et al. (2020) publikovali více nálezů indikujících, že tento druh nebude na Slovensku až tak vzácný. Tyto závěry podporují i nová data ze Slovenska:

Slovakia or., Gelnica – Turzov, štola Boží dar, 48°51'15.397"N 20°54'48.611"E, 440 m n. m., 7.X.2020, 2 ♀♀, 27.X.2020, 1 ♀, 20.II.2021, 1 ♀. Štola Jozef, 48°51'31.467"N 20°54'34.311"E, 445 m n. m., 17.XII.2020, 1 ♀, 21.V.2021, 1 ♀, 16.VI.2021, 1 ♀, vše D. Hadbávná a P. Manko leg., J. Oboňa det. *Cs. glaphyoptera* je tak ve střední Evropě zřejmě lokálně běžným druhem. Tyto závěry jsou ovšem potvrzeny pouze dříve publikovanými i novými údaji ze zimního období. Nalezení vhodné metody pro monitoring tohoto druhu mimo zimu by mohlo přinést cenná doplňující data.

Všeobecné výsledky

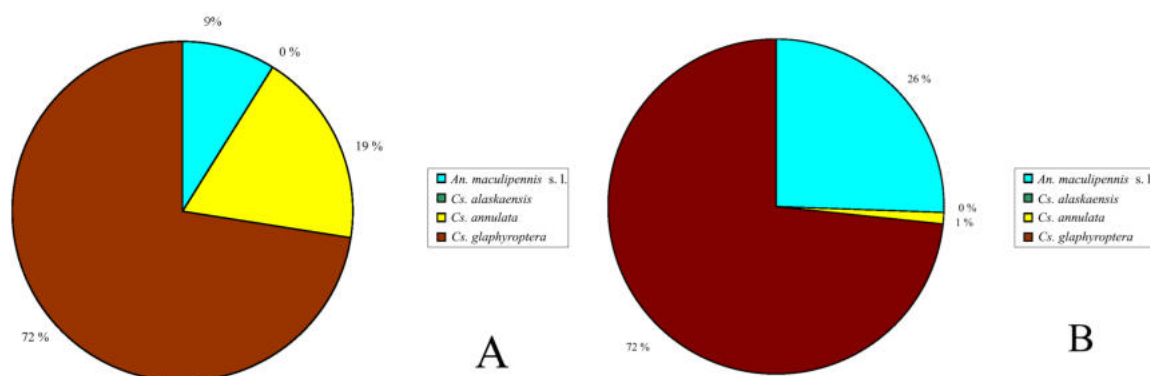
V předchozím příspěvku (DVOŘÁK 2014) byl publi-

kován výskyt všech tří druhů rodu *Culiseta* společně z jednoho zimoviště na devíti lokalitách, v zimě 2025 byly všechny tři druhy nalezeny pouze ve sklepení hotelu Kavkaz v Mariánských Lázních (Tab. 1).

Nejhojněji nalézaným komárem ze sledovaných dvou rodů byl ve studovaném území druh *Cs. glaphyoptera*, zastoupený téměř třemi čtvrtinami všech komárů. Necelou pětinou všech jedinců byl zastoupen druh *Cs. annulata* a necelou desetinou pak *An. maculipennis* s. l. (Obr. 7A). Odlišné výsledky nabízí výskyt komárů v bunkrech, kde je druh *Cs. annulata* zastoupen pouze jedním procentem, zatímco *An. maculipennis* s. l. více než čtvrtinou (Obr. 7B). V případě posledního taxonu je to dáno mimo jiné tím, že v jednom bunkru bylo nalezeno 35 ♀♀, v pěti dalších bunkrech pak dohromady 12 ♀♀.

Komáři jakéhokoliv druhu (včetně zástupců rodu *Culex*) byli zaznamenáni na 89 % sledovaných lokalit. Druh *Cs. glaphyoptera* byl nalezen na 56 % lokalit, *Cs. annulata* na 20 % lokalit, *Cs. alaskaensis* na necelém 1 % lokalit a *An. maculipennis* s. l. na 8 % lokalit (Obr. 8). V bunkrech byly dosaženy opět poměrně odlišné výsledky; komáři byli zaznamenáni v 80 % sledovaných bunkrů, *Cs. glaphyoptera* v 67 % bunkrů, *Cs. annulata* pouze v 5 % bunkrů, zatímco *An. maculipennis* s. l. v 15 % bunkrů (Obr. 8).

V nadmořských výškách 300–450 m byly druhy *Cs. annulata* a *Cs. glaphyoptera* nalezeny na prakticky stejném počtu lokalit, směrem výše *Cs. annulata* výrazně ubývá a *Cs. glaphyoptera* výrazně přibývá. Výskyt studovaných taxonů v různých nadmořských výškách se poměrně výrazně liší. Druh *Cs. annulata* byl nalezen v 300–450 m na 37 % lokalit, v 450–600 m na 30 % lokalit, v 600–750 m již pouze na 7 % lokalit, nad touto hranicí nebyl doložen. Oproti tomu v žádné z nadmořských výšek nebyl druh *Cs. glaphyoptera* nalezen na méně než 40 %, konkrétně v 300–450 m na 40 % lokalit, v 450–600 m na 57 % lokalit, v 600–750 m na 52 % lokalit, v 750–900 m již na 65 % lokalit, ale v 900–



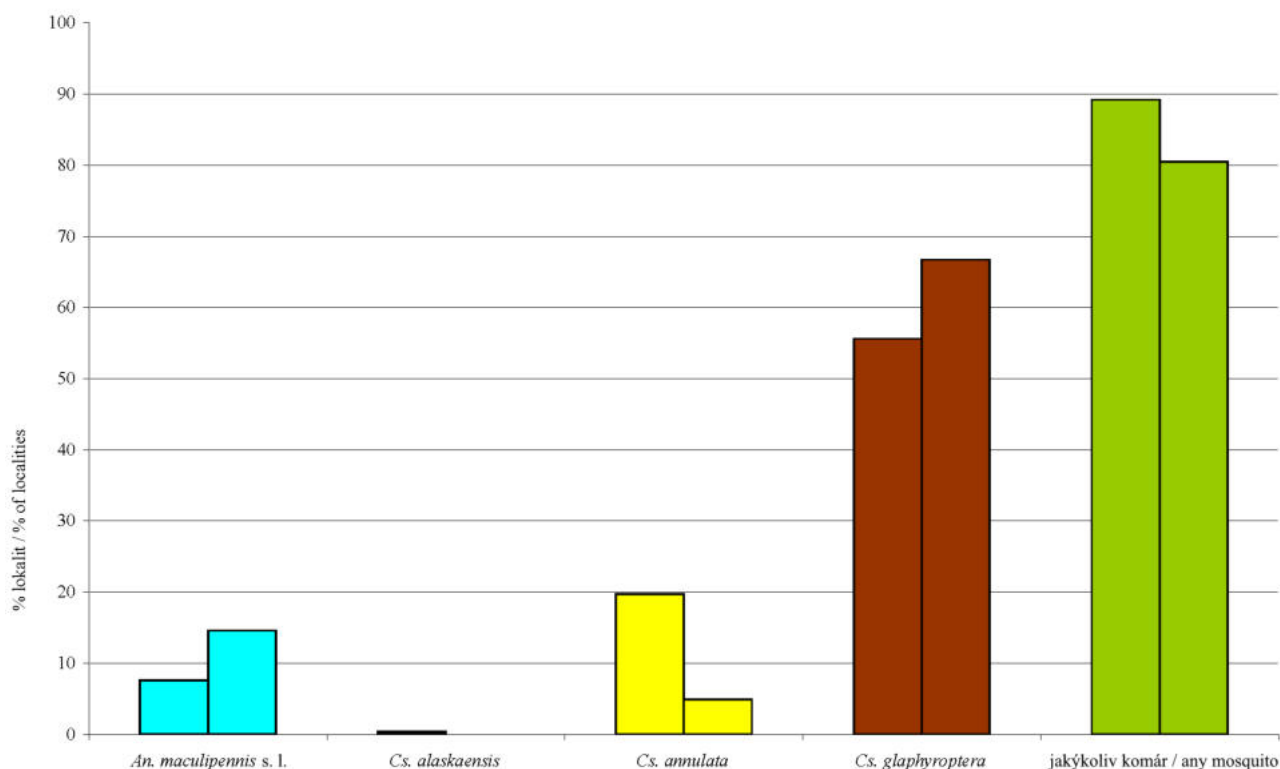
Obr. 7. Procentuální zastoupení nalezených komárů celkem (A) a specificky v bunkrech (B).

Fig. 7. Percentage representation of mosquitoes found in total (A) and specifically in bunkers (B).

1050 m dokonce na 100 % lokalit. Taxon *An. maculipennis* s. l. byl zaznamenán v 300–450 m na 7 % lokalit, v 450–600 na 6 % lokalit, v 600–750 dokonce na 16 % lokalit, ve vyšších nadmořských výškách se neobjevuje. Více na Obr. 9.

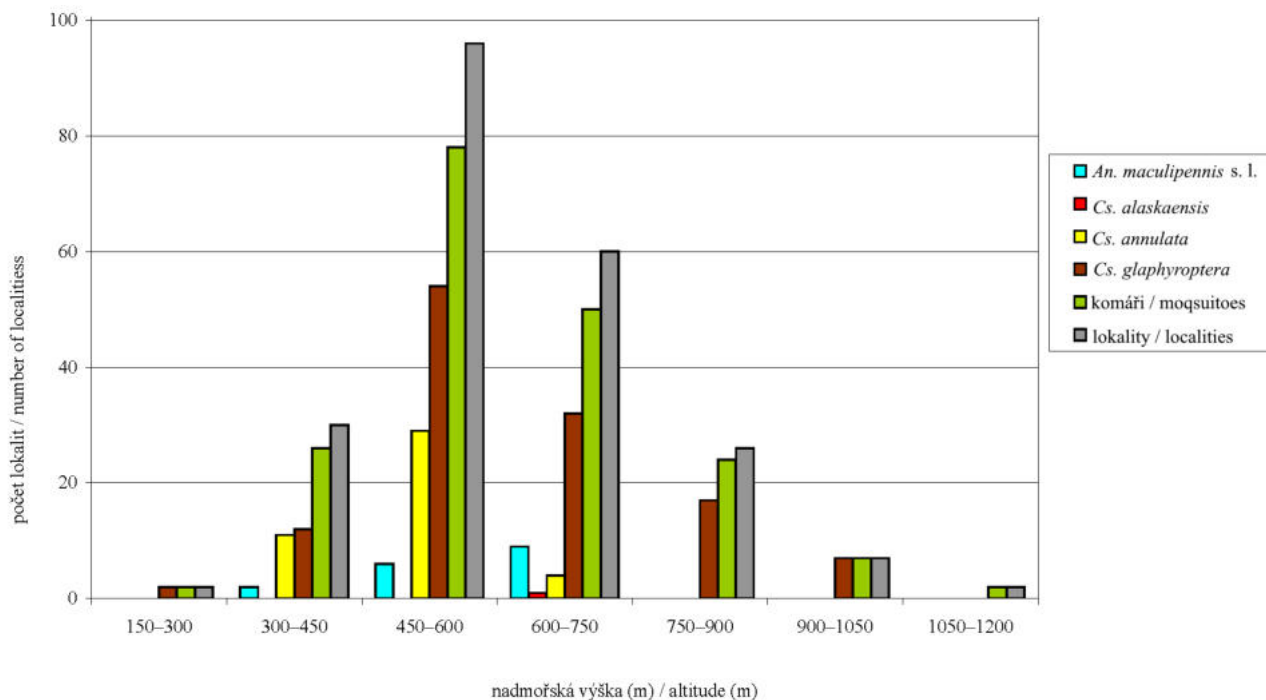
ZÁVĚRY

Jedinci druhového komplexu *An. maculipennis* se podle současných poznatků objevují na zimovištích v podzemních prostorách západních Čech roztrouše-



Obr. 8. Počet lokalit, na nichž byly zaznamenány jednotlivé druhy komárů, vyjádřený v procentech. Levý sloupec: všechny lokality; pravý sloupec: jen bunkry.

Fig. 8. Numbers of localities where individual mosquito species were found, in percentage. Left column: all localities; right column: bunkers only.



Obr. 9. Počet studovaných lokalit a lokalit obývaných jednotlivými druhy komárů, rozdělených do nadmořských výšek po 150 m.

Fig. 9. Numbers of studied localities and localities inhabited by individual mosquito species. Divided into altitudes after 150 m.

ně od nížin až do nadmořských výšek okolo 700 m, obvykle v nízkých počtech do 10 ♀♀ na jedné lokalitě. Tento taxon byl na zimovištích zastoupen necelou desetinou jedinců, v bunkrech byl častější, zastoupený více než čtvrtinou jedinců. Zaznamenán byl jen na 8 % všech lokalit, ale v 15 % bunkrů.

Komár *Cs. alaskaensis* je na podzemních zimovištích západních Čech vysloveně vzácným druhem, nalézán je zde jednotlivě. Novým průzkumem byl doložen na jediné lokalitě v 640 m n. m. Druh *Cs. annulata* je široce rozšířen po celých západních Čechách s výjimkou nejvyšších nadmořských výšek, nalezen byl až v 665 m (DVOŘÁK (2014) jej našel až do 780 m). Opakovaně byl nalezen v počtu desítek ♀♀. Tento taxon byl na zimovištích zastoupen necelou pětinou všech jedinců, v bunkrech pouze jedním procentem. Zaznamenán byl na 20 % všech lokalit, ale pouze v 5 % bunkrů.

Nejčastějším a také nejhojnějším druhem v podzemí západních Čech je *Cs. glaphyoptera*. Přestože je považován za horský chladnomilný druh a ve studovaném území byl zaznamenán až kolem 1000 m n. m., často je nalézán také v nejnižších polohách okolo 300 m. Pravidelně je zaznamenáván ve vyšších desítkách, řidčeji i v nižších stovkách ♀♀. Tento taxon byl na zimovištích zastoupen téměř třemi čtvrtinami všech komárů. Zaznamenán byl na 56 % lokalit, o něco častěji v bunkrech (67 %).

PODĚKOVÁNÍ

Autor by rád vyjádřil poděkování všem kolegům nebo známým, kteří pro účely tohoto příspěvku sbírali materiál. Jsou to především jeho žena Kateřina a synové Ladislav a Teodor, dále Jan Walter, Ondřej Peksa (oba Západočeské muzeum v Plzni), Jakub Hromas (ČSOP Šumava, Vimperk), Jan Matějů (Muzeum Karlovy Vary), Lucie Sedláčková, Přemysl Tájek, Pavla Tájková (všichni Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, Mariánské Lázně), Marie Plešáková (Městské muzeum a galerie Mariánské Lázně), Václav Benedikt (Plzeň) a Martin Fiala (Trutnov). Díky si zaslouží všichni, kteří umožnili návštěvu sklepení, především kasteláni a správci hradů a zámků, dále Martin Liška (Muzeum Českého lesa v Tachově) a Ladislav Král (Ensana Centrální lázně, Mariánské Lázně). Údaje ze Slovenska, které laskavě poskytli Peter Manko a Jozef Oboňa (Prešovská univerzita v Prešově, Slovensko), byly získány díky projektu APVV-20-0140. Cenné informace a literaturu poskytli Anders Lindström (National Veterinary Institute, Uppsala, Švédsko), Piotr Jawień (University of Wrocław, Polsko), Francis Schaffner (Francis Schaffner Consultancy, Riehen, Švýcarsko), Alexey V. Razygraev (Russian Academy of Sciences, Petrohrad, Rusko), Carina Zittra (University of Vi-

enna, Rakousko), Jan Votýpka (Karlova Univerzita, Praha), Martin Kulma (Státní zdravotní ústav, Praha), Ivo Rudolf (Masarykova univerzita, Brno) a František Rettich (Praha). Poděkování patří za podnětné poznámky oběma recenzentům.

LITERATURA

- BECKER N., PETRIĆ D., ZGOMBA M., BOASE C., MADON M. B., DAHL C. & KAISER A. 2020: *Mosquitoes. Identification, Ecology and Control, third edition*. Springer Cham, 570 pp.
- BLAŽEJOVÁ H., ŠEBESTA O., RETTICH F., MENDEL J., ČABANOVÁ V., MITERPÁKOVÁ M., BETÁŠOVÁ L., PEŠKO J., HUBÁLEK Z., KAMPEN H. & RUDOLF I. 2018: Cryptic species *Anopheles daciae* (Diptera: Culicidae) found in the Czech Republic and Slovakia. *Parasitology Research* **117**: 315–321.
- DÖRGE D. D., CUNZE S., SCHLEIFENBAUM H., ZAENKER S. & KLIMPEL S. 2020: An investigation of hibernating members from the *Culex pipiens* complex (Diptera, Culicidae) in subterranean habitats of central Germany. *Scientific Reports* **10**: 10276. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-67422-7>
- DVOŘÁK L. 2012: *Culiseta glaphyoptera* (Schiner, 1864): a common species in the southwestern Czech Republic. *European Mosquito Bulletin* **30**: 66–71.
- DVOŘÁK L. 2014: Invertebrates found in underground shelters of western Bohemia. I. Mosquitoes (Diptera: Culicidae). *Journal of the European Mosquito Control Association* **32**: 27–32 + Appendix.
- DVOŘÁK L. & WEBER D. 2019: First record of *Culiseta glaphyoptera* (Schiner, 1864) (Diptera: Culicidae) from Rhineland-Palatinate, Germany. *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* **56**: 303–306.
- DVOŘÁK L., OBOŇA J., PARIMUCHOVÁ A. & RENDOŠ M. 2020: New faunistic records of mosquito *Culiseta glaphyoptera* (Schiner, 1864) from subterranean habitats in eastern Slovakia. *Biodiversity & Environment* **12**(2): 4–10.
- ECKSTEIN F. 1918: Zur Systematik der einheimischen Stechmücken. 1. Vorläufige Mitteilung: Die Weibchen. *Zentralblatt für Bakteriologie, Abt 1, Originale* **82**: 57–68.
- JEDLIČKA L. & STLOUKALOVÁ V. 2001: Červený (ekozologický) zoznam dvojkrídlovcov (Diptera) Slovenska. [Red (ecozoological) list of Diptera of Slovakia]. Pp. 139–142. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana prírody* **20**(Supplementum): 1–160.
- KOCOT-ZALEWSKA J. & DOMAGAŁA P. 2020: Terrestrial invertebrate fauna of Polish caves – a summary of 100 years of research. *Subterranean Biology* **33**: 45–69.
- KOENRAADT C. J. M., MÜNGER E., SCHRAMA M. J. J., SPITZEN J., ALTUNDAG S., SIKKEMA R. S., OUDE MUNNINK B. B., KOOPMANS M. P. G. & BLOM R. 2024: Overwintering of Usutu virus in mosquitoes, The Netherlands. *Parasites & Vectors* **17**(537): 1–6.
- KOŠEL V. 1999: Summer and winter parietal Nemat-

- cera (Diptera) in a cave in the Slovakian Carpathians. Pp. 97–101. In: JEDLIČKA L. (ed.): *Dipterologica bohemoslovaca. Vol. 9.* Slovak Entomological Society, Bratislava, 214 pp.
- KOŠEL V. 2004: Parietal Diptera in caves of the Belianske Tatry Mts (Slovakia, the Western Carpathians). I. Introduction and species spectrum. *Acta Facultatis Ecologiae* **12**(Supplementum 1): 69–74.
- KOŠEL V. 2019: Exechiopsis (Exechiopsis s. str.) patula Plassmann, 1978 (Diptera, Mycetophilidae) – the first record in the Czech Republic. *Dipteron* **35**: 191–195.
- KURINA O., DÉNES A., DVOŘÁK L., DVOŘÁKOVÁ K., OBOŇA J., ROHÁČEK J. & MANKO P. 2024: Some winter active flies from snow and caves of Vârghiș, Romania. *Historia naturalis bulgarica* **46**(1): 1–10.
- RÁDROVÁ J., ŠEBLOVÁ V. & VOTÝPKA J. 2013: Feeding behavior and spatial distribution of Culex mosquitoes (Diptera: Culicidae) in Wetland Areas of the Czech Republic. *Journal of Medical Entomology* **50**: 1097–1104.
- RAZYGRAEV A. V. 2020: Abundance of male mosquitoes of the genera Culiseta and Culex (Diptera, Culicidae) in near-entrance parts of caves as a reflection of their different tolerance to low outdoor temperatures. *Parazitologiya* **54**(2): 137–144.
- RAZYGRAEV A. V. 2021: Difference in the distribution of overwintering female mosquitoes of the genera Culex and Culiseta (Diptera, Culicidae) in near-entrance parts of caves in relation to air temperature and humidity. *Entomological Review* **101**(9): 1293–1303.
- RETTICH F. & IMRICHOVÁ K. 2016: Dlouhodobé sledování výskytu komárů (Diptera: Culicidae) na Humpolecku. (Long-term monitoring of the mosquitoes (Diptera, Culicidae) near Humpolec). Pp. 105–114. In: KUBÍK Š. & BARTÁK M. (eds): *8th Workshop on biodiversity, Jevany.* Česká zemědělská univerzita v Praze, 148 pp.
- RETTICH F. & IMRICHOVÁ K. 2019: Prvé nálezy teplomilných druhů komárů v Čechách a nového druhu pro ČR. (The first records of thermophilic mosquito species in Bohemia and a new species for the Czech Republic). *Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie* **28**(9): 369–371.
- RETTICH F. & KULMA M. 2018: The invasive mosquito Aedes albopictus (Diptera, Culicidae) firstly recorded in Bohemia, Czech Republic. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie* **67**(1): 32–35.
- RETTICH F., ŠEBESTA O. & IMRICHOVÁ K. 2012: Long-term study of the mosquito fauna (Diptera, Culicidae) of the Czech lowlands and highlands during flood and flood-free years. Pp. 105–121. In: BUCZEK A. & BLASZAK C. (eds): *Arthropods: the medical and economic importance.* Akapit, Lublin, 367 pp.
- ROBERT V., GÜNAY F., LE GOFF G., BOUSSÈS P., SULESCO T., KHALIN A., MEDLOCK J. M., KAMPEN H., PETRIĆ D. & SCHAFFNER F. 2019: Distribution chart for Euro-Mediterranean mosquitoes (western Palaearctic region). *Journal of the European Mosquito Control Association* **37**: 1–28.
- ROMITI F., CASINI R., DEL LESTO I., MAGLIANO A., ERME-NEGILDI A., DROGHEI S., TOFANI S., SCICLUNA M. T., PICHLER V., AUGELLO A., CENSI F., SCARINGELLA P. L., MASTROBUONI G., BACCIOTTI D., NENCETTI A. & DE LIBERATO C. 2025: Characterization of overwintering sites (hibernacula) of the West Nile vector Culex pipiens in Central Italy. *Parasites & Vectors* **18**(74): 1–16.
- RUDOLF I., BETÁŠOVÁ L., BLAŽEJOVÁ H., VENCLÍKOVÁ K., STRAKOVÁ P., ŠEBESTA O., MENDEL J., BAKONYI T., SCHAFFNER F., NOWOTNY N. & HUBÁLEK Z. 2017: West Nile virus in overwintering mosquitoes, central Europe. *Parasites & Vectors* **10**: 452. DOI 10.1186/s13071-017-2399-7.
- SÁRINGER-KENYERES M., TÓTH S. & KENYERES Z. 2018: Csípőszúnyog fajok (Diptera: Culicidae) magyarországi áttekintésére vonatkozó adatok. (Data to the knowledge on overwintering of mosquitoes (Diptera: Culicidae) in Hungary.). *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* **42**: 197–203.
- ŠEBESTA O., GELBIČ I. & MINÁŘ J. 2012: Mosquitoes (Diptera: Culicidae) of the Lower Dyje River Basin (Podýjí) at the Czech–Austrian border. *Central European Journal of Biology* **7**(2): 288–298.
- ŠEBESTA O., GELBIČ I. & PEŠKO J. 2013: Seasonal dynamics of mosquito occurrence in the Lower Dyje River Basin at the Czech-Slovak-Austrian border. *Italian Journal of Zoology* **80**(1): 125–138.
- TÖRÖK E., UJVÁROSI B.-L., KOLCSÁR L.-P. & KERESZTES L. 2018: Revised checklist and new faunistic data of the Romanian Culicidae (Insecta, Diptera). *Studia universitatis Babeş-Bolyai Biologia* **63**(2): 11–25.
- TRÁJER A., SCHOFFHAUZER J. & PADISÁK J. 2018: Diversity, Seasonal Abundance and Potential Vector Status of the Cave-dwelling Mosquitoes (Diptera: Culicidae) in the Bakony-Balaton Region. *Acta zoologica bulgarica* **70**(2): 247–258.
- VOJTÍŠEK J., ŠEBESTA O., ŠIKULOVÁ S., KAMPEN H. & RUDOLF I. 2022: First record of the invasive mosquito species Aedes koreicus (Diptera: Culicidae) in the Czech Republic. *Parasitology Research* **121**(12): 3701–3704.
- WERNER D., KOWALCZYK S. & KAMPEN H. 2020: Nine years of mosquito monitoring in Germany, 2011–2019, with an updated inventory of German culicid species. *Parasitology Research* **119**: 2765–2774.
- ZITTRA C., MOOG O., CHRISTIAN E. & FUEHRER H. P. 2019: DNA-aided identification of Culex mosquitoes (Diptera: Culicidae) reveals unexpected diversity in underground cavities in Austria. *Parasitology Research* **118**: 1385–1391.
- ZITTRA C., VITECEK S., TEIXEIRA J., WEBER D., SCHINDELEGGER B., SCHAFFNER F. & WEIGAND A. M. 2021: Mosquitoes (Diptera: Culicidae) in the Dark—Highlighting the Importance of Genetically Identifying Mosquito Populations in Subterranean Environments of Central Europe. *Pathogens* **10**: 1090. <https://doi.org/10.3390/pathogens10091090>.

Obdrženo do redakce 20.8.2025

Přijato po recenzích: 7.11.2025

Tabulka 1. Přehled navštívených lokalit (řazeno abecedně) a zaznamenaných komárů. Výsvětlivky: Komáři – přítomnost jakéhokoliv druhu zimujících komárů (× přítomný, – nepřítomný); *An. mac.* – *Anopheles maculipennis* s. l., *Cs. al.* – *Culiseta alaskaensis*, *Cs. an.* – *Culiseta annulata*, *Cs. gl.* – *Culiseta glaphyoptera*.

Table 1. Overview of visited sites (alphabetically) and recorded mosquitoes. Explanations: Mosquitoes – presence of any species of overwintering mosquitoes (× present, – absent); *An. mac.* – *Anopheles maculipennis* s. l., *Cs. al.* – *Culiseta alaskaensis*, *Cs. an.* – *Culiseta annulata*, *Cs. gl.* – *Culiseta glaphyoptera*.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	<i>An. mac.</i>	<i>Cs. al.</i>	<i>Cs. an.</i>	<i>Cs. gl.</i>	Sběratel / Collector
Amálino údolí	6847	štola A	660	15.III.2025	×					L. Dvořák
Amálino údolí	6847	štola Veřejné záchodky	655	15.III.2025	×			1		L. Dvořák
Arnoltov	5841	sklep samoty	550	31.I.2025	–					L. Dvořák
Aš	5739	štola pod školou	640	28.I.2025	×					L. Dvořák
Bečov nad Teplou	5943	sklep proti faře	535	31.I.2025	×					L. Dvořák
Bečov nad Teplou	5943	sklepy hradu	530	31.I.2025	×			17	5	L. Dvořák
Bečov nad Teplou	5942	sklípek u odbočky na Louku	530	31.I.2025	×				2	L. Dvořák
Bečov nad Teplou	5942	štola	515	31.I.2025	×	1			2	L. Dvořák
Bečov nad Teplou	5943	štola pod tratí	510	31.I.2025	×	1		4		L. Dvořák
Boučí	5741	štola L	455	29.I.2025	×					L. Dvořák
Boučí-Nové Domy	5741	štola č. 5	650	29.I.2025	×					P. Tájková
Broumov	6141	sklípy bývalého Dolního Hamru	525	24.I.2025	×					L. Dvořák
Buzošná	6847	sklepy bývalého Klostermannova mlýna	770	15.III.2025	×				1	L. Dvořák
Bystřina	5841	sklípek pod jasanem	595	08.II.2025	×					L. Dvořák
Čtiboř	6141	bunkr PŽ-1, č. 962	625	22.II.2025	×					L. Dvořák
Čepice	6747	štola	475	16.III.2025	×			2	1	L. Dvořák
Červený vrch	6543	štola	485	04.II.2025	×				1	J. Walter
Čestice	6848	sklepy v zámeckém parku	555	16.III.2025	×	1			2	L. Dvořák
Čistá	5842	bunkr PŽ (proti dolu)	790	08.III.2025	–					L. Dvořák
Čistá	5842	důl Jeroným prostřední	770	31.I.2025	×				1	L. Dvořák
Dlouká Ves	6846	štola u Dlouhoveského mostu	515	15.III.2025	–					L. Dvořák
Dolní Lazy	5941	sklep u potoka	670	08.II.2025	×					L. Dvořák
Doubrava	5739	sklep u Bílého Halštrova	500	28.I.2025	×			1		L. Dvořák
Doubrava	5739	vinný sklep	510	28.I.2025	–					L. Dvořák
Doubrava	5739	Zadní Loch, barvínský sklep	570	28.I.2025	×					L. Dvořák

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Doubrava	5739	Zadní Loch, sklep pod javory	530	28.I.2025	×					L. Dvořák
Drmoul	6041	bunkr UŽ-3, č. 1518	645	03.III.2025	–					L. Dvořák
Drmoul	6041	bunkr UŽ-6, č. ???	640	03.III.2025	×	1		1		L. Dvořák
Gutštejn	6144	sklepy hradu	430	06.II.2025	×		3			J. Walter
Halže	6141	bunkr KŽ-1, č. 301	575	22.II.2025	×		1			L. Dvořák
Halže	6141	bunkr KŽ-4, č. 2551	575	22.II.2025	×			2		L. Dvořák
Hamníky	6042	sklepy Hamnického zámku	550	11.I.2025	×		4	5		L. Dvořák
Hamníky	6042	sklepy Hamnického zámku	550	18.II.2015	×		22	5		L. Dvořák
Hartenberk	5741	sklepy hradu	490	12.II.2015	×		7			L. Dvořák
Hartenberk	5741	sklepy hradu	490	29.I.2025	×		1	2		L. Sedláčková
Hazlov	5839	štola u nádraží	560	28.I.2025	×			1		L. Dvořák
Holíšov	6344	štola v Hradecké skále	355	04.II.2025	×		2	1		J. Walter
Horní Slavkov	5842	sklep naproti Barboře	540	31.I.2025	×			6		L. Dvořák
Horní Slavkov	5842	sklep za porcelánkou	480	31.I.2025	×					L. Dvořák
Horní Slavkov	5842	sklepy fary	570	31.I.2025	×	5	2	1		L. Dvořák
Horní Slavkov	5842	sklepy za benzínovou pumpou	565	31.I.2025	×			1		L. Dvořák
Horní Slavkov	5842	sklípek v zatáčce	580	31.I.2025	×					L. Dvořák
Horní Slavkov	5842	sklípek za keramickou továrnou	460	31.I.2025	×			1		L. Dvořák
Hřeбенy	5741	pivovarské sklepy	465	29.I.2025	×		1	3		L. Dvořák
Hřeбенy	5741	sklepy pivovaru	465	29.I.2025	×					L. Dvořák
Hřeбенy	5741	štola u tramského tábora	455	29.I.2025	×			7		L. Dvořák
Hřeбенy	5741	štola Velikonoční	445	29.I.2025	×					L. Dvořák
Chotěšov	6345	sklepy kláštera	355	04.II.2025	×		1			J. Walter
Chyše	5845	pivovarské sklepy	450	30.I.2025	×		1			K. Dvořáková
Jelení	5541	štola Neomys	870	16.I.2025	×					L. Dvořák
Kamenec	6147	štola	370	03.II.2025	×					J. Walter
Kamenec	6147	štola dolní u silnice	390	03.II.2025	×					J. Walter

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Kořen	6142	sklep bývalého Křínovského Mlýna	455	02.II.2025	×					L. Dvořák
Kostelní Bříza	5841	sklepy v zámeckém parku	605	06.II.2015	×		1			P. Tájek
Kostelní Bříza	5841	sklepy v zámeckém parku	605	31.I.2025	×		1	4		L. Dvořák
Kostelní Bříza	5841	sklepy v zámeckém parku II	605	31.I.2025	×			6		L. Dvořák
Krasíkov	6143	sklep pod hradní věží	635	09.II.2025	×		1			L. Dvořák
Krasíkov	6143	sklípek nad parkovištěm	600	09.II.2025	×					L. Dvořák
Krasíkov	6143	sklípek u cesty	595	09.II.2025	×			3		L. Dvořák
Krasíkov	6143	sklípek v podhradí	600	09.II.2025	×			1		L. Dvořák
Kraslice	5641	štola ve Skalní ulici	540	29.I.2025	×		1	4		L. Dvořák
Krásná	5738	štola u sečtělého bezdomovce	670	28.I.2025	×			13		L. Dvořák
Krásná Lípa	5941	sklepy bývalého zámečku	630	31.I.2025	×					L. Dvořák
Krásná Lípa	5941	sklípek u cesty	610	31.I.2025	×			1		L. Dvořák
Krásno	5842	dvojitý sklep u Schnodova pně	650	31.I.2025	×			3		L. Dvořák
Krásno	5842	stará vodárna u lomu	705	31.I.2025	×			12		L. Dvořák
Krašov	6047	sklepy u hradu	300	03.II.2025	×			1		J. Walter
Kynšperk nad Ohří	5841	sklepy školy (Jana A. Komenského 540/7)	425	05.II.2025	–					K. Dvořáková
Kyselecký Hamr	5940	sklep	520	16.I.2025	×			2		L. Dvořák
Kyselka	6744	sklípek za lázněmi	355	20.II.2025	×			2		J. Matějů
Lázně Kynžvart	5941	sklep pod zahrádkami	640	04.II.2025	×					L. Dvořák
Lázně Kynžvart	5941	štola Spletená	780	08.II.2025	×					L. Dvořák
Lazy	5941	sklep pod cestou	845	08.II.2025	×					L. Dvořák
Lazy	5941	sklep u cesty naproti domu	850	08.II.2025	×					L. Dvořák
Lazy	5941	sklep u studny	845	08.II.2025	×			1		L. Dvořák
Letiny	6446	sklepy domu č. p. 35	475	28.I.2025	×					V. Benedikt
Libá	5839	pivovarské sklepy	535	28.I.2025	×		1	1		L. Dvořák
Liblín	6047	sklepy lihovaru	290	03.II.2025	×			1		J. Walter
Luka	5844	pivovarské sklepy	625	30.I.2025	×					J. Matějů

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Malenice	6849	jeskyně Jiříčkova sluj	480	16.III.2025	×		2	7		L. Dvořák
Malenice	6849	jeskyně Na Betani	560	16.III.2025	×			3		L. Dvořák
Mariánské Lázně	6042	sklepy hotelu Kavkaz	640	11.II.2025	×	1	1	3	6	L. Dvořák
Mariánské Lázně	6042	sklepy hotelu Split	640	11.II.2025	×					L. Dvořák
Mariánské Lázně	6042	sklepy muzea	640	11.II.2025	–					L. Dvořák
Mariánské Lázně	6042	sklepy za městským bazénem	615	11.I.2025	×			2		L. Dvořák
Mariánské Lázně	6042	štola u Zoo am Berg	700	11.I.2025	×					L. Dvořák
Milešov	5843	sklep pod zříceninou	610	31.I.2025	×			8		L. Dvořák
Mlýnská	5744	sklep u cesty	525	03.III.2025	×			1		J. Matěju
Mýtina	6040	bunkr u lesa	615	16.I.2025	×	1		10		L. Dvořák
Mýtina	6040	bunkr v poli	610	16.I.2025	×	3		2		L. Dvořák
Nahý Újezdec	6142	Josefův Dvůr, sklepy usedlosti	525	02.II.2025	×		4	5		L. Dvořák
Nejdek	5642	štola u garáží	585	16.I.2025	×			6		L. Dvořák
Nejdek	5642	štola v zatačce	640	16.I.2025	×			11		L. Dvořák
Nevřeň	6145	štola	450	07.II.2025	×					J. Walter
Nová Ves	5942	štola u potoka Sádka	690	08.III.2025	×			10		L. Dvořák
Nová Ves	5942	U Myslivny (východní sklep)	750	08.III.2025	–					L. Dvořák
Nová Ves	5942	U Myslivny (západní sklep)	750	08.III.2025	×			1		L. Dvořák
Nová Ves	5942	U Myslivny, bunkr PŽ (východní)	800	08.III.2025	×			2		L. Dvořák
Nová Ves	5942	U Myslivny, bunkr PŽ (západní)	805	08.III.2025	×			1		L. Dvořák
Nové Mohelno	6040	sklípek č. 1	725	22.III.2020	×	1		3		L. Dvořák
Nové Mohelno	6040	sklípek č. 2	740	22.III.2020	×			2		L. Dvořák
Nový Dvůr	6947	bunkr H-41/2/A-220	950	16.III.2025	×			1		L. Dvořák
Nový Dvůr	5945	štola Břidlicová	455	30.I.2025	×		1	4		K. Dvořáková
Okrouhlá	5941	bunkr KŽ-1, č. 49	470	06.II.2025	×					L. Dvořák
Okrouhlá	5940	bunkr PŽ-1, č. 956	475	06.II.2025	–					L. Dvořák
Okrouhlá	5940	sklepy tvrže	445	06.II.2025	×	26	43	13		L. Dvořák

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Okrouhlé Hradiště	6143	štola v lomu	570	06.II.2025	×			1		J. Walter
Oloví	5741	štola u rámařství	460	29.I.2025	–					L. Dvořák
Otročin	5943	propustek pod tratí u Otročínského potoka	550	31.I.2025	–					L. Dvořák
Palič	5940	sklep pod seníkem	570	16.I.2025	×		7	1		L. Dvořák
Palič	5940	sklepy tvrže	570	16.I.2025	×					L. Dvořák
Pavův Studenec	6140	bunkr KŽ-I, č. 320	775	22.II.2025	×			10		L. Dvořák
Peklo	6846	jeskyně Peklo I (výlom)	635	15.III.2025	×			1		L. Dvořák
Peklo	6846	jeskyně Peklo II	635	15.III.2025	×			7		T. Dvořák
Planá	6142	sklepy domu Tylova 169	505	16.II.2025	×					M. Plešáková
Podhradí	5739	sklep pod červenými jasaný	565	28.I.2025	×					L. Dvořák
Podhradí	5739	sklep pod hradní věží	565	28.I.2025	×			2		L. Dvořák
Podhradí	5739	sklep s houbičkami	560	28.I.2025	–					L. Dvořák
Podhradí	5739	sklep v úvozu	580	28.I.2025	×			7		L. Dvořák
Podhradí	5739	sklep v zámecké zdi pod kostelem	555	28.I.2025	×					L. Dvořák
Podhradí	5739	sklepy bývalého Spodního zámku	555	28.I.2025	–					L. Dvořák
Podhradí	5739	sklepy bývalého zámku Neuschloss	580	28.I.2025	×		2	3		L. Dvořák
Podhradí	5739	sklípky na střelnici	585	28.I.2025	×			2		L. Dvořák
Pomezná	5839	sklepy tvrže	450	28.I.2025	×			13		L. Dvořák
Potůčky	5542	štola za papírnu	760	08.II.2015	×			1		L. Dvořák
Poustka	6041	štola	670	13.I.2025	×			1		L. Dvořák
Prameny	5942	štola Manganová	770	31.I.2025	×					L. Dvořák
Rabštejn nad Střelou	5945	Nučický mlýn, bunkr D-31/52/A-180 Z	430	30.I.2025	–					K. Dvořáková
Rabštejn nad Střelou	5945	Nučický mlýn, sklep	430	30.I.2025	×		1			K. Dvořáková
Rotava	5741	podzemní vápencový lom	525	29.I.2025	×			6		L. Dvořák
Rotava	5641	štola Wolframová	555	29.I.2025	×		1	13		L. Dvořák
Rotava-Samoty	5641	štola u potoka	560	29.I.2025	×			3		L. Dvořák
Roupov	6445	sklepy hradu	480	14.III.2025	×		5	1		L. Dvořák

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Sedlečko	6743	sklep domu č.p. 6	440	02.III.2025	×					J. Matějů
Skelné Hutě	6041	bunkr KŽ-1, č. 218	635	03.III.2025	–					L. Dvořák
Skoky	5944	levá štola pod kostelem	595	05.II.2015	×			4		L. Dvořák
Skoky	5944	sklepy bývalého hostince	615	05.II.2015	×			1		L. Dvořák
Slapany	5940	propustek pod tratí	475	02.I.2016	×		2			L. Dvořák
Smrčina	5739	sklep statku	630	28.I.2025	×			8		L. Dvořák
Smrkovec	5941	bunkr u raketové základny	715	08.II.2025	×	2		18		L. Dvořák
Smrkovec	5941	obslužný kryt č. 3	705	08.II.2025	–					L. Dvořák
Smrkovec	5941	suterén raketové základny	715	08.II.2025	×					L. Dvořák
Sovolusky	5944	Rohrerův mlýn	515	30.I.2025	×			2		K. Dvořáková
Staré Sedlo	5842	jeskyně Cikánka	435	25.I.2025	×		1	1		L. Dvořák
Staré Sedlo	5842	jeskyně Lesík	435	25.I.2025	×					L. Dvořák
Staré Sedlo	5842	jeskyně Liščí nora	420	25.I.2025	–					L. Dvořák
Staré Sedlo	5842	jeskyně Zkamenělý les	425	25.I.2025	×			1		L. Dvořák
Staré Sedlo	5842	štola v lomu	480	25.I.2025	×			12		L. Dvořák
Staré Sedlo	5842	vodárna JJZ obce	455	25.I.2025	×			3		L. Dvořák
Starý Rybník	5840	sklepy hradu	465	28.I.2025	×		2	2		L. Dvořák
Starý Rybník	5840	štola	480	28.I.2025	×					L. Dvořák
Struhaře	5845	přívodské sklepy	440	30.I.2025	×		2	4		K. Dvořáková
Struhaře	5845	sklepy zámku	430	30.I.2025	×	3		1		K. Dvořáková
Stříbro	6244	štola 2	375	23.II.2025	×		1	1		L. Dvořák
Stříbro	6244	štola Amálie II	355	23.II.2025	–					K. Dvořáková
Stříbro	6244	štola Cecílie	375	23.II.2025	×					L. Dvořák
Stříbro	6244	štola proti internátu	370	03.II.2025	×		4			Lad. Dvořák
Stříbro	6243	štola Věch svatých	380	05.II.2025	×			1		J. Walter
Stříbro	6243	Urbanova štola	365	23.II.2025	×			1		L. Dvořák
Studánka u Březové	5941	sklep s lebkami	605	31.I.2025	×					L. Dvořák

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Studenec	5741	štola 112	530	29.I.2025	×					L. Dvořák
Sudslavice	6948	propustek u křižovatky	570	16.III.2025	×			1		L. Dvořák
Sudslavice	6948	Sudslavická jeskyně	575	16.III.2025	×			1		L. Dvořák
Svatobor	5744	sklepy bývalé fary	525	16.I.2025	×			3		J. Matějů
Svojšíň	6243	štola u DT Radar	395	23.II.2025	×			1		L. Dvořák
Švihov	6545	sklepy hradu	375	14.III.2025	×		11			L. Dvořák
Tachov	6241	sklepy muzea	475	14.III.2025	×		2			L. Dvořák
Trtlina	6142	štola	555	06.II.2025	×			1		J. Walter
Trři Sekery	6041	bunkr KŽ-1, č. 26027	650	03.III.2025	×			3		L. Dvořák
Trři Sekery	6041	bunkr KŽ-1, č. 55	630	26.I.2025	–					L. Dvořák
Trři Sekery	6041	bunkr KŽ-2, č. 282	635	26.I.2025	×	5				L. Dvořák
Trři Sekery	6041	bunkr KŽ-2, č. 283	635	26.I.2025	–					L. Dvořák
Trři Sekery	6041	bunkr KŽ-2, č. 284	625	26.I.2025	–					L. Dvořák
Trři Sekery	6041	bunkr KŽ-3, č. 2311	640	26.I.2025	×	35				L. Dvořák
Trři Sekery	6041	bunkr UŽ-?, č. 1356	660	26.I.2025	×					L. Dvořák
Trři Sekery	6041	sklepy obecního úřadu	660	26.II.2025	×	1				L. Dvořák
Trři Sekery	6041	sklípek u domu č.p. 21	665	25.II.2025	×		2	1		L. Dvořák
Údolí u Lokte	5842	sklep u odbočky na Nadlesí	475	31.I.2025	×					L. Dvořák
Úšovice	6042	propustek pod tratí u Rudolfova pramene	570	11.II.2025	×			1		L. Dvořák
Úšovice	6042	propustek pod tratí u Rudolfova pramene	570	18.II.2015	×		5	1		L. Dvořák
Úterý	6044	sklep	485	09.II.2025	×					L. Dvořák
Úterý	6044	sklep za bývalou hospodou	490	09.II.2025	×		1	2		L. Dvořák
Valeč	5845	sklepy správní budovy zámku	545	30.I.2025	×	1	3			K. Dvořáková
Valeč	5845	sklepy v zámeckém parku	550	30.I.2025	×	4	2			K. Dvořáková
Valeč	5845	sklepy zámku	545	30.I.2025	×		1			K. Dvořáková
Velhartice	6746	štola	600	14.III.2025	×			20		L. Dvořák
Vernéřov	5739	Zadní Nebesa, sklep u mlýna	635	28.I.2025	–					L. Dvořák

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Verněřov	5739	Zadní Nebesa, sklep u rozcestí	645	28.I.2025	×				45	L. Dvořák
Verněřov	5739	Zadní Nebesa, sklep v osadě	640	28.I.2025	×				5	L. Dvořák
Vimperk	6948	bunkr 194/5/A-160	860	6.IV.2025	×				3	J. Hromas
Vimperk	6948	bunkr 194/6/A-140	865	6.IV.2025	×				1	J. Hromas
Vimperk	6948	bunkr 194/7/A-180	870	6.IV.2025	×				2	J. Hromas
Vimperk	6948	bunkr 194/8/A-140	880	6.IV.2025	×				2	J. Hromas
Vimperk	6948	bunkr H-41/7/A-120	880	6.IV.2025	×				4	J. Hromas
Vimperk	6948	bunkr H-41/8/D2	830	6.IV.2025	–					J. Hromas
Vítkov	6141	bunkr KŽ-1, č. 1374	560	14.III.2025	×					L. Dvořák
Vítkov	6141	bunkr UŽ-1 (bez čísla)	570	14.III.2025	×					L. Dvořák
Vítkov	6141	bunkr UŽ-1, č. 1374	570	14.III.2025	×		1			L. Dvořák
Vítkov	5842	muniční sklad bývalého lomu	510	06.II.2015	×		1	10		P. Tájek
Vítkov	5842	muniční sklad bývalého lomu	510	29.I.2025	×		4	27		L. Dvořák
Vítkov	5842	sklípek mlýna	500	29.I.2025	×					L. Dvořák
Vítkov	5842	sklípek u cesty	535	29.I.2025	×				86	L. Dvořák
Vranov u Rovné	5842	starý (velký) sklípek	765	31.I.2025	×					L. Dvořák
Vstíř	6345	sklepy domu č.p. 220	345	09.II.2025	×					O. Peksa
Vysoká Pec	5642	štola	690	16.I.2025	–					L. Dvořák
Vysoká Štola	5642	štola	770	16.I.2025	×					L. Dvořák
Vysoká-Háj	6041	Dyleňská jeskyně	705	13.I.2025	×				36	L. Dvořák
Vysoká-Háj	6041	Hájská jeskyně	705	13.I.2025	×				6	L. Dvořák
Vysoká-Háj	6041	sklep bývalé hájovny	705	13.I.2025	×				20	L. Dvořák
Vysoká-Háj	6041	sklípek u propadání	685	13.I.2025	×					L. Dvořák
Vysoká-Háj	6041	sklípek u vápenky	700	13.I.2025	×				1	L. Dvořák
Zakšov	5744	vodárna	520	03.III.2025	×				10	J. Matějů
Zámek Kynžvart	5941	sklep ve skále	580	04.II.2025	×				1	L. Dvořák
Zámek Kynžvart	5941	sklepy pivovaru	580	04.II.2025	×		4			L. Dvořák

Tabulka 1. Pokračování.
Table 1. Continued.

Lokalita / Locality	Kvadrát / Map Square	Biotop / Habitat	m n. m. / m a. s. l.	Datum / Date	Komáři / Mosquitoes	An. mac.	Cs. al.	Cs. an.	Cs. gl.	Sběratel / Collector
Zámek Kynžvart	5941	sklípek u kovárny	585	04.II.2025	×				1	L. Dvořák
Zhůří	6947	bunkr na plošině Hutské hory	1180	15.III.2025	×					L. Dvořák
Zhůří	6947	bunkr u rozcestí pod Hutskou horou	1175	15.III.2025	×					L. Dvořák
Žacléř, Rýchory	5361	bunkry	1000	17.IX.2016	×				4	M. Fiala
Ždánov	6847	bunkr H-40/1/A-140 (bunkr 22)	940	15.III.2025	×				2	L. Dvořák
Ždánov	6847	bunkr H-40/2/A-160 (bunkr 4)	900	15.III.2025	×				14	L. Dvořák
Ždánov	6847	bunkr H-40/3/B1-100 (bunkr 23)	895	15.III.2025	×				31	L. Dvořák
Ždánov	6847	bunkr H-40/4/A-220 (bunkr 5)	890	15.III.2025	×				5	L. Dvořák
Ždánov	6847	sklípek	930	15.III.2025	×				7	L. Dvořák
Ždánov	6847	stola dolní	960	15.III.2025	×				7	K. Dvořáková
Ždánov	6847	stola horní	975	15.III.2025	×				12	L. Dvořák
Ždánov	6847	stola prostřední	970	15.III.2025	×				16	K. Dvořáková
Žlábek	6847	bunkr H-40/5/A-160 (bunkr 51)	890	15.III.2025	×				2	L. Dvořák
Žlábek	6847	bunkr H-40/6/A-140 (bunkr 6)	890	15.III.2025	×				15	L. Dvořák

Výskyt kůrovce *Orthotomicus proximus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v Česku

Tomáš Fiala^{1,2} & Jaroslav Holuša³

¹AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les, Hlavní 504, CZ-353 01 Mariánské Lázně;
e-mail: tomas.fiala@aopk.gov.cz

²Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Zemědělská 1665/1,
CZ-613 00 Brno

³Česká zemědělská univerzita, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, CZ-168 00 Praha-Suchbátol

FIALA T. & HOLUŠA J. 2025: Výskyt kůrovce *Orthotomicus proximus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v Česku. (The occurrence of the bark beetle *Orthotomicus proximus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in Czechia). *Západočeské entomologické listy* 16: 107–110, 16-12-2025.

Abstract. All known occurrence records of *Orthotomicus proximus* (Eichhoff, 1868) from Czechia are compiled in the study, based on literature, museum and private collections, and field surveys. The bark beetle recently occurs in seven faunistic squares. Recent records show its presence in lowland areas, mostly below 250 m, with occasional occurrences at higher elevations. The species inhabits mainly lowland pine stands, reflecting the distribution of its primary host. Findings from crown traps confirm its occurrence in tree canopies. Despite its wide distributional range, *O. proximus* appears to be local, rare and likely under-recorded which emphasizes a need for careful identification and continual monitoring.

Key words: faunistics, pine, *Pinus sylvestris*, low altitudes

ÚVOD

V Česku je známo pět druhů rodu *Orthotomicus* Ferrari, 1867 a všechny jsou převážně vázány na různé druhy borovic (*Pinus* spp.) a smrků (*Picea* spp.) (PFEFFER 1995). *Orthotomicus proximus* (Eichhoff, 1868) (Obr. 1) je druhem preferujícím hlavně borovice a jen velmi vzácně obsazuje smrky, modřiny (*Larix* spp.) a jedle (*Abies* spp.) (SAALAS 1917, GÓMEZ DE DIOS et al. 2020). *O. proximus* je rozšířen po celé Evropě, včetně subarktických oblastí a severní Afriky (PULLIAINEN 1973, PFEFFER 1995, KECHAIRI et al. 2024). Vyskytuje se v borových lesích, ale jeho početnost je malá (SAALAS 1923, MOKRZYCKI 1995, LAKATOS 2006) a zároveň klesá v intenzivně obhospodařovaných lesích (PFEFFER 1932). Přesto může druh způsobovat větší škody v lesním hospodářství než daleko hojnější *Orthotomicus laricis* (Fabricius, 1792) (LÖYTTYNIEMI & UUSVAARA 1977). Je to dáno tím, že je přenašečem houby *Ceratocystis ips*, způsobující modráni dřeva (MATHIESEN-KÄÄRIK 1960). Předkládaný příspěvek shrnuje údaje o výskytu tohoto kůrovce v Česku.

MATERIÁL A METODIKA

Faunistické údaje byly získány vlastním sběrem,

excerpcí literatury a z muzejních a soukromých sbírek. Lokality nálezů jsou řazeny vzestupně dle čísel faunistických čtverců, která byla vypočtena pomocí nástroje dostupného na webu Mapování a ochrana motýlů České republiky (LEPIDOPTERA 2025). U literárních údajů je za lokalitou a číslem čtverce uveden rok nálezu.

Použité zkratky: JCM – Jihočeské muzeum, České Budějovice, NPP – národní přírodní památka, SCHKO – Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně, coll. – sbírka, det. – určil, ex. – exemplář/-e, lgt. – sbíral, os. – osobní.

VÝSLEDKY

Bohemia: Lasvice (5253), 1919 (SYROVÁTKA 1922); Otradovice (5754), 2021, 2022 (DOLEŽAL & DAVÍDKOVÁ 2022); Praha (5852), Troja, V.1946, 1 ex., J. Štaif lgt., V. Týr det. et coll.; Radhošť (6062), bez uvedení data (FLEISCHER 1927–1930); Hamr nad Nežárkou (6854), 6.VI.1980, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; dtto, 6.VII.1980, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; Veselí nad Lužnicí (6854), 4.VI.1977, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; dtto, 13.IX.1981, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; Hluboká nad Vltavou (6952), 6.VI.1962, 1 ex.,

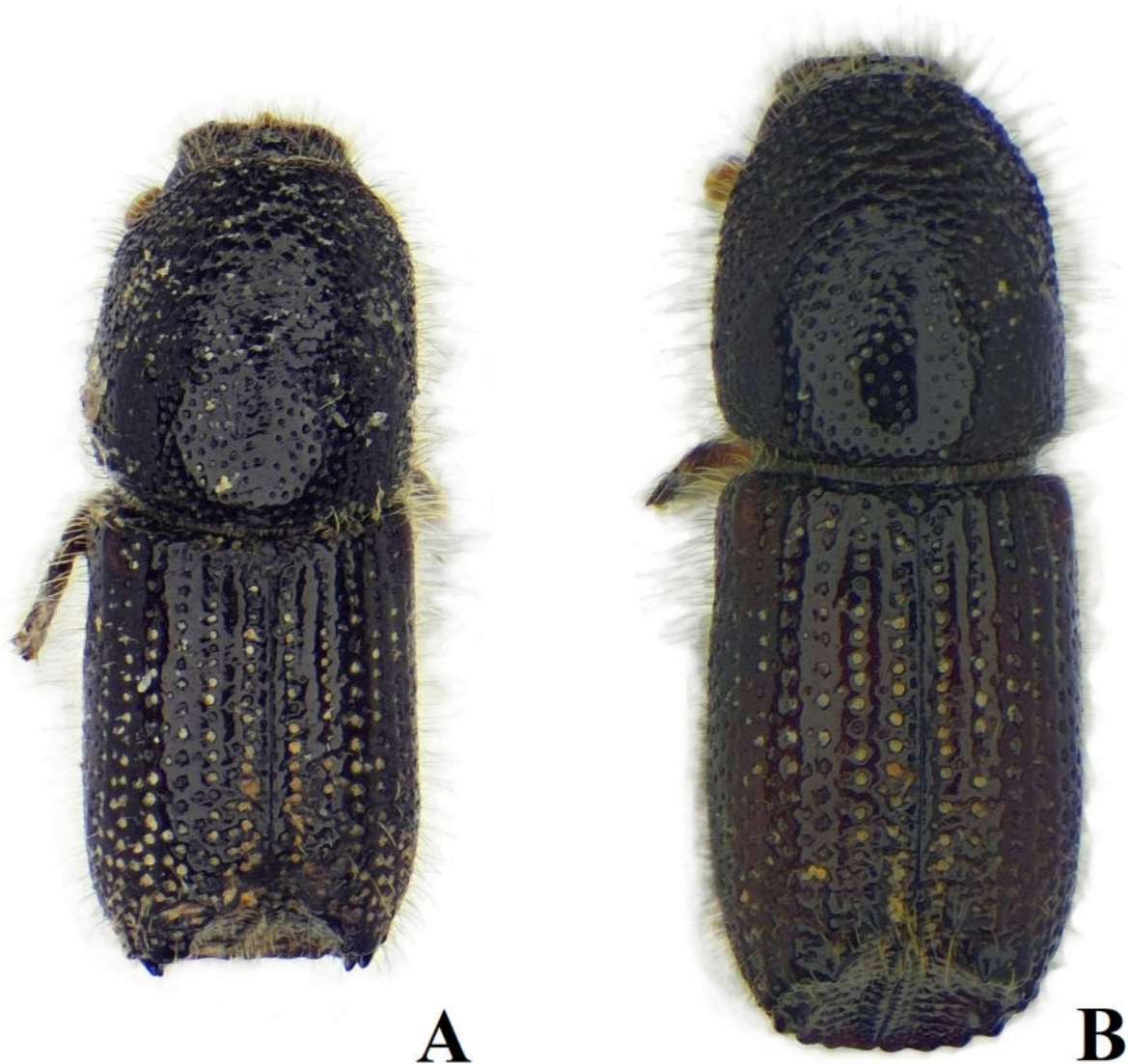
V. Karas lgt. et det., coll. JCM; dtto, 10.V.1980, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; Stará Obora (6952), VI.1978 (ZUMR & KARAS 1981); Chlum u Třeboně (7055), 22.V.1976, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; Majdalena (7055), 17.VI.1977, 1 ex., V. Karas lgt. et det., coll. JCM; Černá v Pošumaví (7350), Kyselov, 20.VI.2018, 1 ex., J. Majer lgt., D. Čudan det. et coll.

Moravia: „Beskydy“, bez uvedení lokality a data (PFEFFER 1932); Hradec nad Moravicí (6173), bez uvedení data (PFEFFER 1955); Měník (6267), NPP Třesín, 2013 (JENIŠ 2013); Paskov (6275), bez uvedení data (PFEFFER 1932); Boskovice (6565), bez uvedení data (PFEFFER 1932); Brno-Soběšice (6765), 9.X.2006, 4 ex.; dtto, 29.VII.2014, 4 ex., lgt., det. et coll. J. Foit; Šemíkovice (6962), 2022 (DOLEŽAL & DAVIDKOVÁ 2022); Bítov (7060), bez uvedení data (PFEFFER 1955); Bzenec (7069), 25.V.2025, 2 ex., J. Holuša lgt., T. Fiala det., coll. SCHKO; Vracov (7069), 2021 (DOLEŽAL & DAVIDKOVÁ 2022);

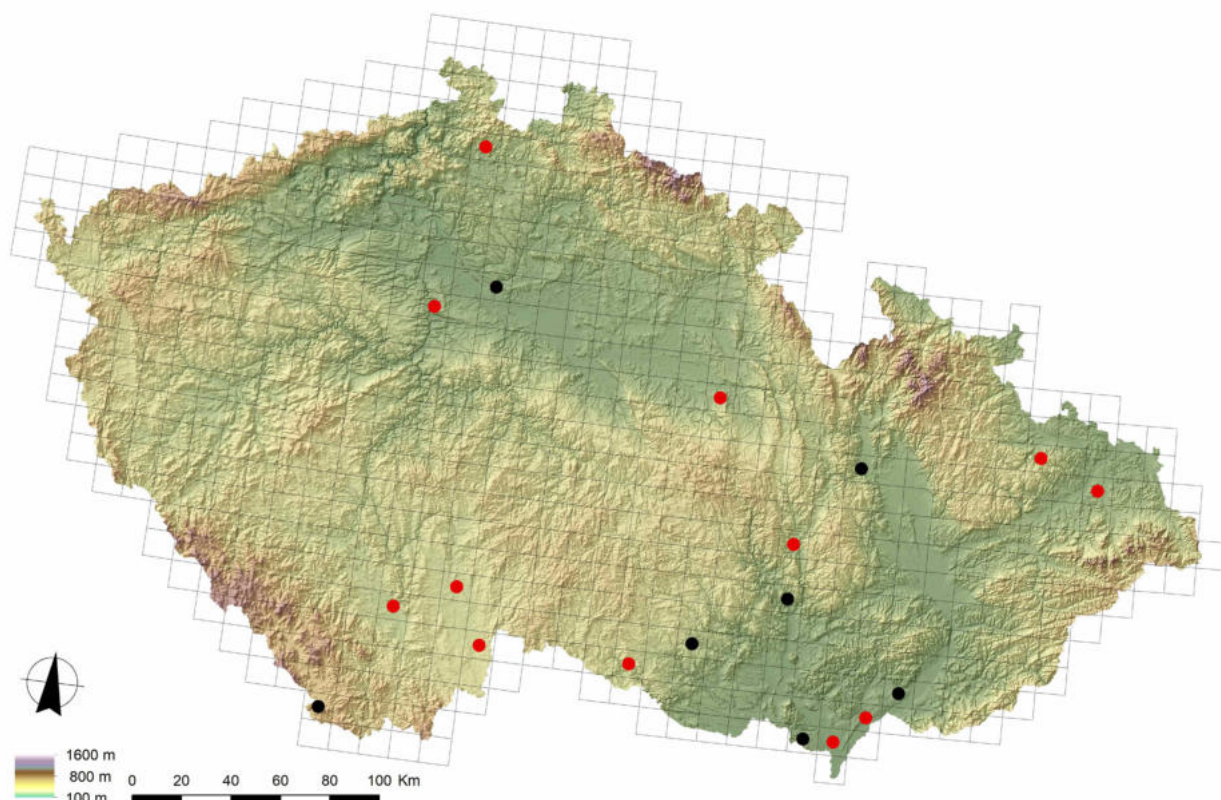
Hodonín (7168), bez uvedení data (PFEFFER 1955); Valtice (7266), bez uvedení data (PFEFFER & KNÍŽEK 1996); dtto, Boří les, 13.IV.2019, 1 ex., lgt., det. et coll. D. Čudan; dtto, Boří les, 21.IV.2019, 1 ex., lgt. et coll. J. Ryšavý, det. D. Čudan; Břeclav (7267), bez uvedení data (PFEFFER & KNÍŽEK 1996).

DISKUZE A ZÁVĚR

Kůrovec *Orthotomicus proximus* byl zjištěn v osmi faunistických čtvrcích v Čechách a v 11 čtvrcích na Moravě, ale recentně se vyskytuje pouze ve dvou čtvrcích v Čechách a pěti čtvrcích na Moravě (Obr. 2). S největší pravděpodobností je tento druh přehlížen a zároveň je determinace druhů rodu *Orthotomicus* obtížná (ČUDAN 2020). Šest recentních lokalit se nachází v nadmořské výšce do 400 m, jedna (Brno-Soběšice) leží nepatrně nad 400 m. Pět lokalit (Otradovice, Vracov, Bzenec, Valtice a NPP Třesín) je situováno do nadmořské výšky niž-



Obr. 1. *Orthotomicus proximus*, lokalita Bzenec, A – samec, B – samice. Foto: Jiří Lahoda.
Fig. 1. *Orthotomicus proximus*, locality Bzenec, A – male, B – female. Photo: Jiří Lahoda.



Obr. 2. Síťová mapa Česka s výskytem kůrovce *Orthotomicus proximus*. Červené body – nálezy do roku 2000 včetně; černé body – nálezy od roku 2001.

Fig. 2. Grid map of Czechia, with the occurrence of the bark beetle *Orthotomicus proximus*. Red dots – findings up to and including the year 2000; black dots – findings since the year 2001.

ší než 250 m. Pouze lokalita Kyselov v Čechách se nachází v nadmořské výšce 740 m. V Rakousku se lokality s výskytem tohoto kůrovce pohybují ve výškách mezi 400 m až 800 m n. m. (WICHMANN 1927). V severní Itálii se nacházejí lokality s výskytem od výšky 900 m a výš (HELLRIGL 2012). I když je *O. proximus* rozšířen také v subarktické oblasti (PULLIAINEN 1973), v Česku vyhledává převážně nížinné polohy. To je zřejmě způsobeno rozšířením hlavní živné dřeviny, borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Na lokalitě Bzenec byl kůrovec nalezen na lapácích připravených z borovice lesní v korunové části stromu (Obr. 3). Toto zjištění odpovídá dříve publikovaným nálezům ze stejné oblasti (DOLEŽAL & DAVIDKOVÁ 2022), z Ukrajiny (MESHKOVA et al. 2017) a také historickým údajům (ESCHERICH 1923). Ve sbírce Ostravské univerzity se nacházejí tři jedinci z lokality „Friedland“, tyto kusy nebyly do nálezů zahrnuty, protože lokalitu nelze přesně identifikovat. Lokality se stejným jménem se nacházejí ve třech státech – v Česku, Německu a Polsku.

Orthotomicus proximus je tedy vzácným druhem na území Česka, vyskytující se především v níže položených oblastech s borovými porosty.



Obr. 3. Požerek *Orthotomicus proximus* z lokality Bzenec. Foto: Jaroslav Holuša.

Fig. 3. Gallery of *Orthotomicus proximus* from the locality Bzenec. Photo: Jaroslav Holuša.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří Ladislavu Černému (Jihočeské muzeum, České Budějovice), Dušanu Čudanovi (Chlum), Jaroslavu Ryšavému (Písek) a Václavu Týrovi (Žihle) za poskytnutí údajů z jejich soukromých a muzejních sbírek. Dále děkuji Jakubu Nebesáři (Mariánské Lázně) za vytvoření síťové mapy a Jiřímu Lahodovi (Chrastavice) za fotografii jedinců *O. proximus*.

LITERATURA

- ČUDAN D. 2020: *Klíč k určování Scolytinae*. [Identification key for Scolytinae]. Unpublished manuscript, 119 pp. [Deposited in: Tomáš Fiala, Michalovy Hory, soukromá knihovna].
- DOLEŽAL P. & DAVIDKOVÁ M. 2022: *Bionomie hmyzích škůdců borových porostů v podmínkách ČR – neznámé aspekty a praktický význam*. [Bionomics of insect pests of pine stands in the Czech Republic – unknown aspects and practical significance]. Lesy České republiky, s. p., Hradec Králové, 99 pp.
- ESCHERICH K. 1923: *Die Forstinsekten Mitteleuropas*. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, 663 pp.
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Overview of beetles of the fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské zemské muzeum, Brno, 483 pp.
- GÓMEZ DE DIOS M. A., TRÓCOLI S. & VEGA P. B. 2020: Escolitinos (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae) asociados a Pináceas del Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Cataluña, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* **67**: 169–195.
- HELLRIGL K. 2012: Forstliche Aspekte und Faunistik der Borkenkäfer Südtirols (Coleoptera, Scolytidae). *Forest Observer* **6**: 139–180.
- JENÍŠ I. 2013: *Inventarizační průzkum /NPP Třesín/. Z oboru: saproxyliční brouci*. [Inventory survey of the Třesín NNM. From specialization: saproxylic beetles]. Unpublished manuscript, 42 pp. [Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KECHAIRI R., TALBI S., MESSAOUI F. & MEGHARBI A. 2024: Impact de l'entomofaune sur la pinède à Pinus halapensis Mill en déperissement à Méchéria (wilaya de Naâma, Algérie). *Physio-Géo* **20**: 21–34.
- LAKATOS F. 2006: Xylophagous and phloeophagous insects in the Hungarian coniferous forest – conflicts of forest protection and conservation. Pp. 114–123. In: CSÓKA G., HIRKA A. & KOLTAY A. (eds): *Biotic damage in forests. Proceedings of the IUFRO (WP 7.03.10) Symposium held in Mátrafüred, Hungary, September 12–16, 2004*. IUFRO, Vienna, 360 pp.
- LEPIDOPTERA 2025: Výpočet kvadrátu pro mapování. [Calculation of the mapping square]. Online: <https://www.lepidoptera.cz/ctverce> (navštíveno 18.6.2025).
- LÖYTTYNIEMI K. & UUSVAARA O. 1977: Insect attack on pine and spruce sawlogs felled during the growing season. *Communicationes Instituti Forestalis Fenniae* **89(6)**: 1–48.
- MATHIESEN-KÄÄRIK A. 1960: Studies on the ecology, taxonomy and physiology of Swedish insect-associated blue stain fungi, especially the genus *Ceratocystis*. *Oikos* **11**: 1–25.
- MESHKOVA V. L., KOCHETOVA A. I., ZINCHENKO O. V. & SKRYLNIK Y. Y. 2017: Biology of multivoltine bark beetles species (Coleoptera: Scolytinae) in the north-eastern steppe of the Ukraine. *The Bulletin of Kharkiv National Agrarian University, Series „Phytopathology and Entomology“* **1–2**: 117–124.
- MOKRZYCKI T. 1995: Effect of pine forest stand age on bark beetle communities (Coleoptera: Scolytidae) in Puszcza Białowieska. *Fragmenta Faunistica* **38**: 411–417.
- PFEFFER A. 1932: *Seznam brouků republiky Československé. 2. Ipidae. Kůrovci*. (Catalogus Coleopterorum Czechosloveniae. 2. Ipidae). Československá společnost entomologická, Praha, 32 pp.
- PFEFFER A. 1955: *Fauna ČSR. Svazek VI. Kůrovci – Scolytoidea (Řád: Brouci – Coleoptera)*. [Fauna of ČSR. Volume 6. Bark beetles – Scolytoidea (Order: Beetles – Coleoptera)]. Československá akademie věd, Praha, 324 pp.
- PFEFFER A. 1995: *Zentral- und westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae)*. Pro Entomologia, c/o Naturhistorisches Museum, Basel, 310 pp.
- PFEFFER A. & KNÍŽEK M. 1996: Coleoptera: Curculionidea 2. Pp. 601–607. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds): *Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO III*. Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94, Masaryk University, Brno, 630 pp.
- PULLIAINEN E. 1973: Infestation of timber by beetles on a subarctic fell in northeastern Lapland in 1972. *Annales Zoologici Fennici* **10**: 365–371.
- SAALAS U. 1917: *Die Fichtenkäfer Finnlands. Teil 1*. Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Helsinki, 547 pp.
- SAALAS U. 1923: *Die Fichtenkäfer Finnlands. Teil 2*. Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Helsinki, 746 pp.
- SYROVÁTKA K. 1922: Kůrovci okolí Zákup. [Bark beetles around Zákupy]. *Lesnická práce* **1**: 196–204.
- WICHMANN H.E. 1927: Ueber die geographische Verbreitung der Ipiden (Col.) II. Die Ipidenfauna Niederösterreichs und des nördlichen Burgenlandes. *Koleopterologische Rundschau* **13**: 42–80.
- ZUMR V. & KARAS V. 1981: Faunistický příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) v lesích u Hluboké nad Vltavou v jižních Čechách. (Faunistischer Beitrag zur Kenntnis der Käfer (Coleoptera) in Wäldern bei Hluboká nad Vltavou in Südböhmen). *Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy* **21**: 13–20.

Obdrženo do redakce: 25.10.2025

Přijato po recenzích: 26.11.2025

OBSAH ROČNÍKU 16 (2025)

JOZEF OBOŇA, LIBOR DVOŘÁK, YURI DANKANYCH, JAN JEŽEK & PETER MANKO

Zajímavé druhy dvoukřídlých (Diptera) z lokality Lažany (východní Slovensko). (Interesting fly species (Diptera) from the Lažany village (eastern Slovakia)). 1–5

JAN WALTER & VLADIMÍR HULA

Travařík *Leucinodes laisalis* (Lepidoptera: Crambidae) nalezen v Plzni. (The crambid moth *Leucinodes laisalis* (Lepidoptera: Crambidae) found in Plzeň (Pilsen, western Bohemia, Czechia)). 6–8

KAREL DOLEŽEL & JIŘÍ KRÁTKÝ

Dva nové druhy nosatců (Coleoptera: Curculionidae) pro Slovensko. (Two new weevil species (Coleoptera: Curculionidae) for Slovakia). 9–12

STANISLAV BENEDIKT

Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) národního parku Šumava. (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) of the Šumava National Park). 13–70

STANISLAV BENEDIKT, VÁCLAV BENEDIKT, VÁCLAV DONGRES, LIBOR DVOŘÁK, TOMÁŠ FIALA, JIŘÍ HEJKAL, FERDINAND HOLLY, PETR KRESL, JIŘÍ LAHODA, MICHAL OUDA, ARNOŠT SIEBER, PETR SLADKÝ, ANNA ŠÍSTKOVÁ, VÁCLAV TÝR, STANISLAV VODIČKA & JAN WALTER

Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 5. Coleoptera (2018–2024). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 5. Coleoptera (2018–2024)). 71–88

LIBOR DVOŘÁK

Zimování komárů rodů *Culiseta* a *Anopheles* (Diptera: Culicidae) v podzemních prostorách západních Čech: srovnání po více než 10 letech. (Hibernation of mosquitoes of the genera *Culiseta* and *Anopheles* (Diptera: Culicidae) in underground shelters of western Bohemia: comparison after more than 10 years). 89–106

TOMÁŠ FIALA & JAROSLAV HOLUŠA

Výskyt kůrovce *Orthotomicus proximus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v Česku. (The occurrence of the bark beetle *Orthotomicus proximus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in Czechia). ... 107–110

