



ročník 11 | 2020

internetový časopis



Západočeské Entomologické Listy

vydává Západočeská pobočka
České společnosti entomologické v Plzni

ISSN 1804-3062
pouze on-line verze

Faunistické zprávy ze západních Čech – 14 Coleoptera: Mycetophagidae



TÝR V., DONGRES V. & KEJVAL Z. 2020: Faunistické zprávy ze západních Čech – 14. Coleoptera: Mycetophagidae. (Faunistic records from western Bohemia – 14. Coleoptera: Mycetophagidae). *Západočeské entomologické listy* 11: 1–2. 13-2-2020.

MYCETOPHAGIDAE

Mycetophagus (Mycetophagus) ater (Reitter, 1879)
(Obr. 1)

Bohemia occ., Bohy env. (6047), přírodní rezervace Krašov, 3.VIII.2019, 3 ex., V. Týr lgt., det. et coll. Uvedené exempláře byly nalezeny poblíž cesty ke zřícenině hradu Krašov ve starší plodnici sírovce žlutooranžového (*Laetiporus sulphureus*) na kmenu třešně ptačí (*Prunus avium*) spolu s více kusy *Mycetophagus (M.) quadripustulatus* (Linnaeus, 1760) a *Triplax aenea* (Schaller, 1783) (Erotylidae). Palearktický druh s výskytem od západní Evropy po Japonsko (NIKITSKY 2008). Z České republiky jej poprvé uvedl ZÚBER (1991a, b) z lokality Ladná

u Břeclavi. První nálezy z Čech (lokality Bašť, Choceň, Choltice a Třemošnice) publikovali BRESTOVANSKÝ & KOPECKÝ (2016). *M. ater* je v červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (VÁVRA 2017) uveden v kategorii ohrožený.

První nález v západních Čechách.

Mycetophagus (Philomyces) populi Fabricius, 1798
(Obr. 2)

Bohemia occ., Žihle, Kalec (5945), 7.VI.2019, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, staré quercetum, asi 450 m n. m., 24.VII.1997, Z. Kejval lgt. et det., coll. Muzeum Chodska, Domažlice.



Obr. 1. *Mycetophagus ater* z přírodní rezervace Krašov. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Mycetophagus ater* from the locality Krašov Nature Reserve. Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. *Mycetophagus populi* z lokality Podražnice. Foto: Z. Kejval.

Fig. 2. *Mycetophagus populi* from the locality Podražnice. Photo: Z. Kejval.



Obr. 3. Lokalita Kalec – biotop *Mycetophagus populi*.
Foto: V. Dongres.
Fig. 3. Locality Kalec – habitat of *Mycetophagus populi*.
Photo: V. Dongres.

Exemplář z lokality Kalec byl nalezen 1,5 km jihozápadně od obce Kalec ve feromonovém lapači, který byl umístěn na menší pasece ve svahu nad řekou Střelou (Obr. 3).

Palearktický druh, vyskytující se od západní Evropy po západní Sibiř (NIKITSKY 2008). V České republice vzácný, ojediněle nalézáný druh. Nálezy z Čech jsou uvedeny například v pracích ZUMR & KARAS (1981) – okolí Hluboké nad Vltavou, TRMAL (2008) – Sedlčany, ZÝKA (2010) – vrch Mileč u Hřebečnicků, JANUŠ (2016) a JANUŠ et al. (2018) – chráněná krajinná oblast Křivoklátsko. *M. populi* je v červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (VÁVRA 2017) uveden v kategorii zranitelný.

První nálezy v západních Čechách.

LITERATURA

BRESTOVANSKÝ J. & KOPECKÝ T. 2016: Faunistic records from the Czech Republic – 393. Coleoptera: Mycetophagidae. *Klapalekiana* **52**: 4. – 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: <http://www.entolisty.cz>. – JANUŠ J., MORAVEC P., RÉBL K. & ZÝKA M. 2018: Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko – výsledky faunistického průzkumu a inventarizace v letech 2016–

2017. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve – Results of a faunistic survey and inventory in the years 2016–2017). *Elateridarium* **12**: 115–202. Online: <http://www.elateridae.com/elateridarium>. – NIKITSKY N. B. 2008: Mycetophagidae. Pp. 51–55. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5: Tenebrionidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp. – TRMAL A. 2008: Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) na Sedlčansku. (A contribution to the knowledge of the beetle fauna (Coleoptera) in the Sedlčany region (Central Bohemia)). *Vlastivědný sborník středního Povltaví (Sedlčany)* **1**: 78–179. – VÁVRA J. CH. 2017: Mycetophagidae. P. 391. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates)*. Příroda, Praha, pp. 1–612. – 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. – ZÚBER M. 1991a: Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera: Mycetophagidae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **88**: 56. – ZÚBER M. 1991b: *Mycetophagus ater* Reitter, 1879 – nový druh pro Moravu. [Mycetophagus ater Reitter, 1879 – a new species for Moravia]. *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **27**: 55. – ZÝKA M. 2010: Významné druhy brouků vrchu Mileč u Hřebečnicků. (The significant species of beetles of Mileč hill near Hřebečnický). *Západočeské entomologické listy* **1**: 64–68. Online: <http://www.entolisty.cz>.

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

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

Zbyněk Kejval
Muzeum Chodska, CZ-344 01 Domažlice;
e-mail: kejval@muzeum-chodska.com

Obdrženo do redakce: 4.1.2020
Přijato po recenzích: 20.1.2020

První nález páteříčka *Malthodes lucernensis* (Coleoptera: Cantharidae: Malthininae) na Slovensku

Marion Mantič¹ & Petr Čížek²

¹ Střední 40, CZ-748 01 Hlučín-Bobrovniky; e-mail: marion.m@seznam.cz

² Nádražní 55, CZ-564 01 Žamberk; e-mail: cizek@orlicko.cz

MANTIČ M. & ČÍZEK P. 2020: První nález páteříčka *Malthodes lucernensis* (Coleoptera: Cantharidae: Malthininae) na Slovensku (First record of a soldier beetle *Malthodes lucernensis* (Coleoptera: Cantharidae: Malthininae) in Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 11: 3–4, 14-2-2020.

Abstract. The first record of *Malthodes lucernensis* Wittmer, 1981 for Slovakia is presented from the Vysoké Tatry Mts.

Key words: *Malthodes lucernensis*, Malthininae, Cantharidae, Coleoptera, Slovakia, faunistics, new record

ÚVOD

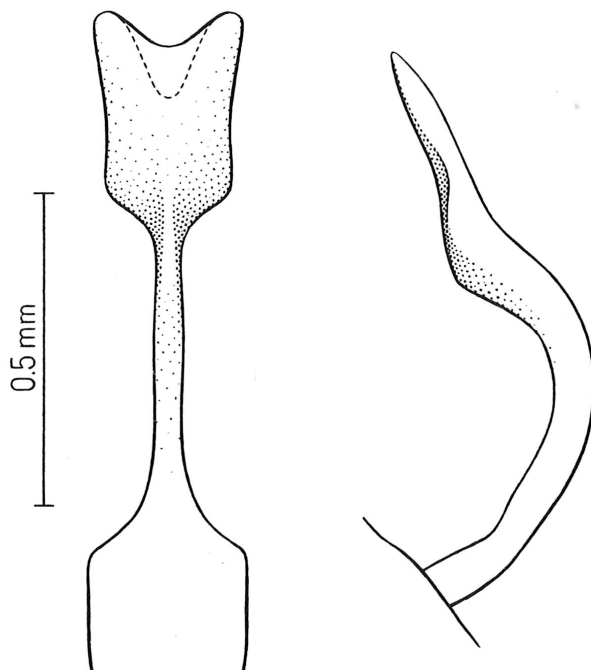
Páteříček *Malthodes lucernensis* Wittmer, 1981 (Obr. 1) je nedávno popsáný a málo známý druh. Byl popsán podle třech samců sbíraných v letech 1975–1977 nedaleko obce Hasle v kantonu Luzern ve Švý-

carsku (WITTMER 1981). Patří do skupiny *Malthodes maurus* (Laporte de Castelneau, 1840), jejíž samci mají podobně utvářený konec zadečku. Samci *M. lucernensis* se odlišují od samců všech ostatních druhů skupiny velice charakteristicky utvářeným posledním zadečkovým sternitem (Obr. 2). Dosud známé rozšíření čítá Českou republiku (ŠVIHLA 2001), Polsko (KUŠKA et al. 2004), Rakousko (BRETZENDORFER 2002) a již zmiňované Švýcarsko.



Obr. 1. *Malthodes lucernensis* (♂) z lokality Morava: Ostravice, vrch Lysá hora. Foto: P. Čížek.

Fig. 1. *Malthodes lucernensis* (♂) from the locality Moravia: Ostravice, Lysá hora Mt. Photo: P. Čížek.



Obr. 2. *Malthodes lucernensis* (♂), poslední sternit z ventrální a laterální strany (podle WITTMER 1981).

Fig. 2. *Malthodes lucernensis* (♂), last sternite from ventral and lateral sides (according to WITTMER 1981).

PŘEHLED NÁLEZŮ

Malthodes lucernensis Wittmer, 1981

Slovakia bor.: Podbanské env., Brdárová zvonica (6885), 49°11'24"N, 19°55'45"E, 1500 m n. m., 3.VII.2018, 4 ♂♂, M. Mantič lgt. et coll., P. Čížek det. Vrch Brdárová zvonica se nachází nad Tichou dolinou, asi 5,5 km severoseverovýchodně od obce. Uvedený materiál byl získán smykem vegetace ve smrčíně s příměsí *Pinus cembra*.

Nový druh pro Slovensko.

LITERATURA

BRETZENDORFER F. 2002: 123. *Malthodes lucernensis* Wittmer, 1981 (Col., Cantharidae) - Neu für Österreich.

Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart **37**: 63.

KUŠKA A., WERSTAK K. & CHOBOTOW J. 2004: Trzy gatunki Malthininae (Coleoptera: Cantharidae) nowe dla fauny Polski. (Three species Malthininae (Coleoptera: Cantharidae) new to the fauna of Poland). *Wiadomości entomologiczne* **23**: 29–34.

ŠVIHLA V. 2001: Faunistic records from the Czech Republic – 136. Coleoptera: Cantharidae. *Klapalekiana* **37**: 134

WITTMER W. 1981: Eine neue *Malthodes*-Art aus der Schweiz (Coleoptera/Cantharidae). *Entomologische Berichte Luzern* **6**: 95–97.

Obdrženo do redakce: 12.1.2020

Přijato po recenzích: 29.1.2020

Fauna brouků (Coleoptera) přírodní památky Velikonoční rybník

Michal Ouda

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

OUDA M. 2020: Fauna brouků (Coleoptera) přírodní památky Velikonoční rybník. (Beetles (Coleoptera) of the Velikonoční rybník Nature Monument). *Západočeské entomologické listy* 11: 5–14. 18-2-2020

Abstract. The results of a year-long beetle research in the protected area of the Velikonoční rybník Nature Monument are presented. Altogether 317 beetle species from 43 families were found during the research. Thirteen species are registered in the regional red list of threatened species. *Contacyphon kongsbergensis* Munster, 1929 belongs to the most valuable species discovered in the area. *Phyllotreta flexuosa* (Illiger, 1794) is newly recorded species for western Bohemia.

Key words: Coleoptera, faunistics, new records, Czech Republic, Slavkovský les Protected Landscape Area, *Phyllotreta flexuosa*

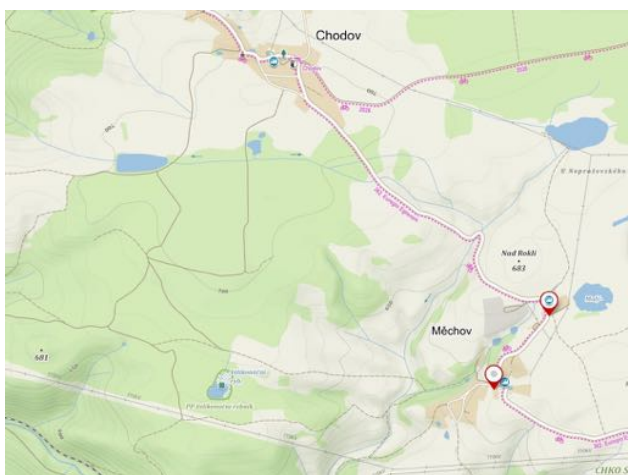
ÚVOD

Slavkovský les patří z přírodovědného hlediska k zajímavějším oblastem vnitrozemí západních Čech. V rámci inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích České republiky probíhá také v této oblasti mnoho faunistických i floristických průzkumů. Předkládaná práce shrnuje výsledky jednoleté inventarizace fauny brouků (Coleoptera) se zřetelem na fytofágní druhy a epigeické predátory, provedenou na území PP Velikonoční rybník v roce 2018. Hlavním předmětem ochrany jsou biotopy makrofytní vegetace přirozeně eutrofních vod, vegetace vysokých ostřic v litorálním pásmu a vegetace přechodových rašeliníšť. Kro-

mě toho jsou zde chráněny některé druhy mokřadní a obojživelné fauny, např. vážka jasnokvrnná (*Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825)).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

PP Velikonoční rybník (Obr. 1, 2) se nachází na východním okraji CHKO Slavkovský les, na rozhraní rozsáhlejšího lesního komplexu a pastvin, přibližně 1,5 km západně od obce Měchov a 3,7 km jihovýchodně od městečka Bečov nad Teplou. Nadmořská výška je cca 680 m. Lokalita náleží do fytogeografické oblasti mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum a okresu č. 28 Tepelské vrchy, podo-



Obr. 1. Poloha PP Velikonoční rybník. (Mapový podklad: <https://mapy.cz/turisticka/>, navštíveno 25.11.2018).

Fig. 1. The situation of the Velikonoční rybník Nature Monument. (Map base: <https://mapy.cz/turisticka/>, visited 25.11.2018).



Obr. 2. Letecký snímek PP Velikonoční rybník se zaměřením zkoumané lokality. (Mapový podklad: <https://mapy.cz/turisticka/>, navštíveno 25.11.2018).

Fig. 2. Aerial photograph of the Velikonoční rybník Nature Monument focused on the researched locality. (Map base: <https://mapy.cz/turisticka/>, visited 25.11.2018).

kres 28d Toužimská vrchovina (SKALICKÝ 1998) a do čtverce síťového mapování 5943 (PRUNER & MÍKA 1996). Z geologického hlediska náleží lokalita k soustavě Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum (oblast: mariánsko-lázeňský bazický komplex) s horninou amfibolit (<http://www.geology.cz>). PP Velikonoční rybník je uměle vytvořený dvouhrázový rybník bez znatelného přítoku i odtoku. Vlivem nehospodaření se samovolně přeměnil na přírodní mokřad. V současné době je rybník z větší části zazemněn (odhadem 4/5 jsou dnes zazemněny, zatímco v letech 2012–2013 byl rybník při šetření zazemněn jen z 1/3 – viz předmětný plán péče (TÁJKOVÁ 2013)). Většinu území pokrývají porosty vysokých ostřic (Obr. 3), především ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*), místy je přimíšena také vzácná ostřice vyvýšená (*Carex elata*). Ostřice zde vytvářejí souvislé houpavé porosty, místy silně zrašelinělé se suchopýrem úzkolistým (*Eriophorum angustifolium*) a mochnou bahenní (*Comarum palustre*).



Obr. 3. Srpnový aspekt litorálu s porosty vysokých ostřic. Foto: M. Ouda.

Fig. 3. August aspect of pond littoral with tall sedge cover. Photo: M. Ouda.



Obr. 4. Zmenšující se vodní plocha s bujnou vegetací přirozeně eutrofních vod. Foto: M. Ouda.

Fig. 4. Decreasing area of water surface with lush vegetation of naturally eutrophic waters. Photo: M. Ouda.

Otevřená, přirozeně silně eutrofní vodní plocha (Obr. 4) tvoří v současnosti jen malou část rybníka, dominantním druhem je rdest vzplývavý (*Potamogeton natans*), menší pokryvnosti dosahuje bublinatka jižní (*Utricularia australis*) a parožnatka (*Chara* sp.). Okraje vodních ploch tvoří monodominantní porosty přesličky poříční (*Equisetum fluviatile*) (Obr. 5). Jihovýchodní okraj rybníka je tvořen fragmentem podmačeného a zrašelinělého lesa s borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*) (TÁJKOVÁ 2013). Jižní břehy rybníka zarůstají náletem olší a břehové porosty na západním okraji jsou porostlé prosychající olšinou. Deprese v jižní části lokality dříve zaplavované a porostlé zevary, dnes vysychají a zarůstají. Biotopová charakteristika předurčuje převažující typ entomofauny zkoumaného území. Bohatě by zde měla být zastoupena především fauna fytofágních a vodních brouků.

MATERIÁL A METODIKA

Cílem průzkumu bylo zjištění co nejširšího spektra fytofágních brouků a epigeických predátorů přítomných na lokalitě, včetně dokumentace významných indikačních druhů, jejichž známé životní nároky by přispěly k determinaci vhodného managementu údržby lokality. Zpracovány byly i ostatní nalezené skupiny brouků. Průzkum byl prováděn individuálním vyhledáváním a všemi základními sběracími metodami kvantitativního charakteru – smykem trav a bylin, oklepem keřů, stromů a vyšších bylin, prosevem detritu, vyšlapáváním v litorálu rybníka, na vodních stanovištích lovem cedníkem a vodní sítí, promýváním substrátu, sběrem v exkrementech vysoké zvěře. Dále byl použit individuální sběr ve dřevě, pod kůrou a ve stromových houbách. Jedenkrát byl použit lov na světlo. Od dubna do července bylo na-



Obr. 5. Porosty *Equisetum fluviatile* pokrývají velké plochy vodní hladiny. Foto: M. Ouda.

Fig. 5. *Equisetum fluviatile* covers huge area of water surface. Photo: M. Ouda.

Tabulka 1. Počty druhů řádu Coleoptera podle jednotlivých čeledí.
Table 1. Numbers of beetle species according to particular families.

Čeď	Počet druhů	Čeď	Počet druhů	Čeď	Počet druhů
Anthribidae	2	Halipidae	4	Noteridae	1
Brachyceridae	3	Helophoridae	2	Oedemeridae	3
Brentidae	16	Histeridae	2	Phalacridae	5
Buprestidae	1	Hydrochidae	1	Ptinidae	1
Byturidae	1	Hydrophilidae	6	Salpingidae	2
Cantharidae	14	Chrysomelidae	49	Scarabaeidae	2
Carabidae	24	Kateretidae	2	Scirtidae	7
Cerambycidae	6	Latridiidae	5	Scraptiidae	2
Ciidae	5	Leiodidae	5	Silphidae	4
Coccinellidae	16	Lycidae	1	Silvanidae	1
Cryptophagidae	2	Melandryidae	1	Staphylinidae	38
Curculionidae	31	Melyridae	8	Tenebrionidae	1
Dytiscidae	21	Mordellidae	1	Throscidae	2
Elateridae	11	Mycetophagidae	1		
Geotrupidae	1	Nitidulidae	6	Celkem:	317 druhů

straženo sedm zemních pastí v litorálu a v břehových partiích rybníka. Pasti byly průběžně vybírány. Jako návnada a zároveň konzervační tekutina byla použita 10% kyselina octová. Terénní práce probíhaly od dubna do října 2018 v rámci devíti jednodenních exkurzí. Exempláře, determinovatelné na místě, byly na lokalitě zapsány do terénního deníku a vráceny zpět do přírody. U ostatního materiálu platí M. Ouda lgt., coll. et det. Na určení některých skupin brouků se podíleli další entomologové, specialisté na příslušné čeledi: Stanislav Benedikt (Brentidae, Curculionidae, Staphylinidae), Václav Benedikt (Elateridae), Milan Boukal (Halipidae), Petr Boža (Throscidae), Petr Čížek (Latridiidae), Václav Dongres (Coccinellidae), Ladislav Ernest (Cryptophagidae), Josef Jelínek (Nitidulidae), Zbyněk Kejval (Scraptiidae), Vítězslav Kubáň (Buprestidae), Pavel Průdek (Ciidae), Jan Růžička (Silphidae), Zdeněk Švec (Leiodidae), Ivo Těšál (Carabidae, Staphylinidae), Dušan Trávníček (Helophoridae, Hydrophilidae), Václav Týr (Phalacridae, Scarabaeidae), Petr Zahradník (Ptinidae). Nomenklatura byla převzata z posledního publikovaného seznamu brouků České a Slovenské republiky (ZAHRADNÍK 2017) s výjimkou rodu *Galerucella* Crotch, 1873 (Chrysomelidae), který byl zpracován podle STREJČKA (1993). Hodnocení ohroženosti druhů bylo převzato z červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých České republiky (HEJDA et al. 2017). Zkratky použité v textu: CHKO – chráněná krajinná oblast, coll. – sbírka, ČR – Česká republika, det. – určil, EVL – evropsky významná lokalita, ex. – exemplář, IP – inventarizační průzkum, lgt. – sbíral, MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území,

NPR – národní přírodní rezervace, occ. – západní, pers. comm. – osobní sdělení, PP – přírodní památka, VR – Velikonoční rybník.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Provedený průzkum byl s největší pravděpodobností první systematickou koleopterologickou aktivitou v předmětném území. Vyhodnocení společenstev brouků je založeno jen na výsledcích IP. Celkový ráz fauny brouků PP VR je středoevropský, mírně podhorský. Během jednosezónního inventarizačního průzkumu byl studován materiál v počtu cca 800 exemplářů v 317 druzích ze 43 čeledí. Celkem bylo shromážděno 621 faunistických záznamů. Nejvyšší počty druhů patří čeledím Carabidae, Curculionidae, Chrysomelidae a Staphylinidae, což odpovídá druhovému rozložení těchto čeledí v České republice (Tab. 1).

Brouci se vztahem k bylinám. Obecně lze komentovat skupinu fytofágních brouků v podhorských oblastech západních Čech jako nepříliš bohatou. Většina prokázaných druhů z čeledí mandelinkovitých, nosatcovitých, tesaříkovitých a ostatních brouků s nějakou vazbou na byliny patří k obecným druhům, bez vyhraněných nároků na biotop a v podmínkách ČR i střední Evropy jsou běžnými druhy. Přesto bylo nalezeno několik významnějších taxonů, které potvrzují přírodovědeckou kvalitu lokality. K nejhodnotnějším nálezům patří prokázání tří druhů z čeledi Chrysomelidae, dřepčíků *Phyllotreta flexuosa* (Illiger, 1794), *Neocrepidodera nigritula* (Gyllenhal, 1813) a *Chaetocnema sahlbergi* (Gyllenhal, 1827), s vazbou na kvalitní mokřadní, často rašelinná společen-

Tabulka 2. Přehled zjištěných druhů brouků evidovaných v červeném seznamu (HEJDA et al. 2017).

Table 2. Summary of recorded beetle species registered in the regional red list of threatened species (HEJDA et al. 2017).

Status ohrožení	Druh	Čeleď
CR (kriticky ohrožený)	<i>Neocrepidodera nigritula</i> (Gyllenhal, 1813)	Chrysomelidae
EN (ohrožený)	<i>Chaetocnema sahlbergi</i> (Gyllenhal, 1827)	Chrysomelidae
	<i>Contacyphon kongsbergensis</i> Munster, 1923	Scirtidae
	<i>Lathrobium rufipenne</i> Gyllenhal, 1813	Staphylinidae
	<i>Neocrepidodera motchulskii</i> (Konstantinov, 1991)	Chrysomelidae
	<i>Phyllotreta flexuosa</i> (Illiger, 1794)	Chrysomelidae
	<i>Philonthus nigrita</i> (Gravenhorst, 1806)	Staphylinidae
VU (zranitelný)	<i>Gymnusa variegata</i> Kiesenwetter, 1845	Staphylinidae
	<i>Halipis fulvus</i> (Fabricius, 1801)	Halipidae
	<i>Hygronoma dimidiata</i> (Gravenhorst, 1806)	Staphylinidae
	<i>Orchesia luteipalpis</i> Mulsant et Guillebeau, 1857	Melandryidae
	<i>Zyras collaris</i> (Paykull, 1800)	Staphylinidae
NT (téměř ohrožený)	<i>Graphoderus zonatus zonatus</i> (Hoppe, 1795)	Dytiscidae

stva. Významným dřepčikem je dále *Neocrepidodera motchulskii* (Konstantinov, 1991), lokálně a vzácně vyskytující se druh na střídavě vlhkých a suchých loukách. K broukům se vztahem k bylinám patří lesknáček *Astylogethes subrugosus* (Gyllenhal, 1808) z čeledi Nitidulidae. Jedná se o boreomontánní druh, jehož rozšíření u nás není doposud známé. Dříve byl udáván pod názvem *Astylogethes caudatus* (Guillebeau, 1897). Vyvíjí se v květech *Campanula trachelium* a asi i jiných zvonků. Jedná se o faunisticky velmi cenný údaj (J. Jelínek, pers. comm.).

Vodní brouci. Z vodních brouků, kteří stojí za uvedení, je na prvním místě potápník *Graphoderus zonatus zonatus* (Hoppe, 1795), detritofilní adaptabilní druh s lokálním výskytem v celé ČR. Dalším ze zajímavějších a hodnotnějších druhů je *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811. Je rozšířen po celé ČR, ale mnohem vzácněji než jeho příbuzný *Dytiscus marginalis marginalis* Linnaeus, 1758, na lokalitě také nalezený. *D. circumcinctus* je adaptabilní, detritofilní druh. Vyskytuje se ve větších, na vodní vegetaci bohatých vodách (BOUKAL et al. 2007). Z vodních brouků je třeba ještě zmínit druh *Agabus unguicularis* C. G. Thomson, 1867, který má lokální rozšíření po celé ČR, ale v Čechách je mnohem vzácnější než na Moravě (J. Krošlák, pers. comm.). Jedná se o adaptabilní druh mokřadních biotopů.

Brouci vlhkomilní. K fauně podmačených, mokřadních stanovišť, nacházejících se mimo otevřenou vodní plochu, patří několik hygrophilních drabčků. Jde o *Lathrobium rufipenne* Gyllenhal, 1813, *Gymnusa variegata* Kiesenwetter, 1845, *Hygronoma dimidiata*, (Gravenhorst, 1806), tyrfofila *Philonthus nigrita* (Gravenhorst, 1806) a druh *Zyras collaris* (Paykull, 1800). Z hygrophilních brouků je relativně bohatě zastoupena (celkem 7 druhů) čeleď Scirtidae.

Ze šesti nalezených druhů rodu *Contacyphon* je nejvýznamnější *Contacyphon kongsbergensis* Munster, 1923.

Sapromykofágní brouci. Ze skupiny sapromykofágických brouků, kteří nebyli hlavní náplní průzkumu, je nejzajímavější druh *Orchesia luteipalpis* Mulsant et Guillebeau, 1857 z čeledi Melandryidae.

Výše uvedené druhy obecně potvrzují biotickou kvalitu zkoumaného území. Průzkum během jedné sezóny nemohl být vyčerpávající a kvalita relativně malého území může být velkým příslibem pro další zajímavé nálezy. Podmínkou je zachování biotopu. Dnes je rybník z velké většiny již zazemněn, vodní plocha, ale i její hloubka kriticky ubývá. Různě hluboký a střídavě houpavý bahnitý litorál se jen během průzkumu postupně měnil z časně jarního vlhkého, houpavého podloží, na vyschlou tvrdou louku na konci sezóny. Na tomto vývoji se podílí s velkou pravděpodobností již dnes obecný, víceletý nedostatek srážek.

Pokud má být PP VR zachována, je nutná neprodlená úprava vodního režimu, odbahnění i zvětšení vodní plochy a eventuálně zajištění vodního zásobení pro rybník.

PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH NÁLEZŮ

Z 317 zjištěných druhů je 13 druhů evidováno v červeném seznamu (HEJDA et al. 2017) (Tab. 2). Uvedený přehled s komentáři a faunistickými údaji se týká druhů z červeného seznamu a také některých dalších faunisticky významnějších druhů. Čeledi i druhy jsou řazeny abecedně. Za jménem druhu je uvedena zkratka kategorie ohrožení (CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený druh, VU – zranitelný druh, NT – téměř ohrožený druh). Komentáře u druhů, není-li

uvedeno jinak, vycházejí z vlastních sběrů a poznatků autora.

Cantharidae

Cantharis cryptica Ashe, 1947

30.VI.2018, 1 ex. Atlantský druh, mající v ČR východní hranici rozšíření. V západních Čechách je znám již z více lokalit, např. Hůrky u Úněšova (M. Ouda, nepublikováno), Nový rybník u Plzně (TĚŽÁL 2013). Podle zkušeností autora je chytán jednotlivě oklepem osluněných křovinných vrbin nebo smykem v jejich okolí.

Chrysomelidae

Chaetocnema sahlbergi (Gyllenhal, 1827), EN (Obr. 6/a)

8.V.2018, 1 ex. Stenotopní oligofágní dřepčík na *Juncus* spp. a *Carex* spp. V ČR vzácný, převážně na rašeliníštích. Ze západních Čech je znám např. z EVL Bystřina – Lužní potok (BENEDIKT 2011), NPR Soos a z CHKO Slavkovský les, kde byl zjištěn na více místech, např.: Prameny – Mokřady pod Vlčkem (vše M. Ouda, nepublikováno).

Neocrepidodera motchulskii (Konstantinov, 1991), EN (Obr. 6/b)

30.VI.2018, 1 ex. Lokálně a vzácně vyskytující se druh na střídavě vlhkých a suchých loukách s oligofágní vazbou na *Cirsium* spp. Ze západních Čech je autorovi znám jen ze Stříbrska (M. Ouda, nepublikováno).

Neocrepidodera nigritula (Gyllenhal, 1813), CR

22.IV.2018, 1 ex., 30.VI.2018, 1 ex., past. Dřepčík kvalitních mokřadních rašelinných a slatinných luk, velmi vzácný na Moravě i v Čechách. Podle současných poznatků je na území Slavkovského lesa ale poměrně častý. Důvodem může být dostatek vyhovujících stanovišť s živnou rostlinou, kterou je zřejmě ostřice *Carex nigra*. Ze Slavkovského lesa je znám např. z lokalit: Prameny (Upolínová louka, Mokřady pod Vlčkem), Mariánské Lázně (Prameniště Teplé) (M. Ouda, nepublikováno), okolí Kladské a Nové Vsi (Hornáčkova louka) (S. Benedikt, pers. comm.).

Phyllotreta flexuosa (Illiger, 1794), EN (Obr. 6/c)

22.IV.2018, 1 ex. Nejzajímavější ze zjištěných druhů dřepčíků. Jedná se o druh s oligofágní vazbou na vlhkofilní byliny z čeledi Brassicaceae, např. *Rorippa amphibia*, *Nasturtium* spp., *Cardamine amara* (ČÍŽEK 2006). V Čechách i na Moravě velmi vzácný druh. Poslední publikovaný údaj pochází z roku 1998 z východních Čech (ČÍŽEK 2006). Téměř až po 15 le-

tech v roce 2013 byl druh znovu objeven v několika exemplářích v Beskydech a v dalších letech bylo nalezeno po 1 exempláři v Krkonoších a v Jeseníkách (P. Boža, pers. comm., všechny údaje doposud nepublikované). Na zkoumané lokalitě byl druh odchycen v litorálním pásmu v severní části (Obr. 7), pravděpodobně na *Cardamine palustris*. O jeho nárocích na kvalitu stanoviště není mnoho známo, v každém případě podle současných poznatků je možno tohoto brouka považovat za velmi dobrý bioindikační druh.

Nový druh pro západní Čechy.

Dytiscidae

Graphoderus zonatus zonatus (Hoppe, 1795), NT (Obr. 6/d)

8.V.2018, 3 ex., J. Krošlák det. Detritofilní adaptabilní druh s lokálním výskytem v celé České republice (BOUKAL et al. 2007).

Haliplidae

Haliplus fulvus (Fabricius, 1801), VU

22.IV.2018, 8 ex., 30.VI.2018, 2 ex., M. Boukal det. Holarktický, adaptabilní druh. V ČR vzácný, lokální a v řadě oblastí zcela chybí. Hojnější je v jižních Čechách. Obývá zarostlé nádrže různého typu. Preferuje močály a bažiny. Je citlivý k nevhodným zásahům do biotopu, především k úpravám litorálního pásma (BOUKAL et al. 2007). Ze západních Čech je znám např. z lokality Bražecké hlináky nedaleko Bochova (OUDA 2015).

Melandryidae

Orchesia luteipalpis Mulsant et Guillebeau, 1857, VU

27.X.2018, 3 ex. Zranitelný druh vyvíjející se ve stromových houbách, který byl nalezen oklepem chorošovitých hub v prosychající olšíně na západním okraji PP.

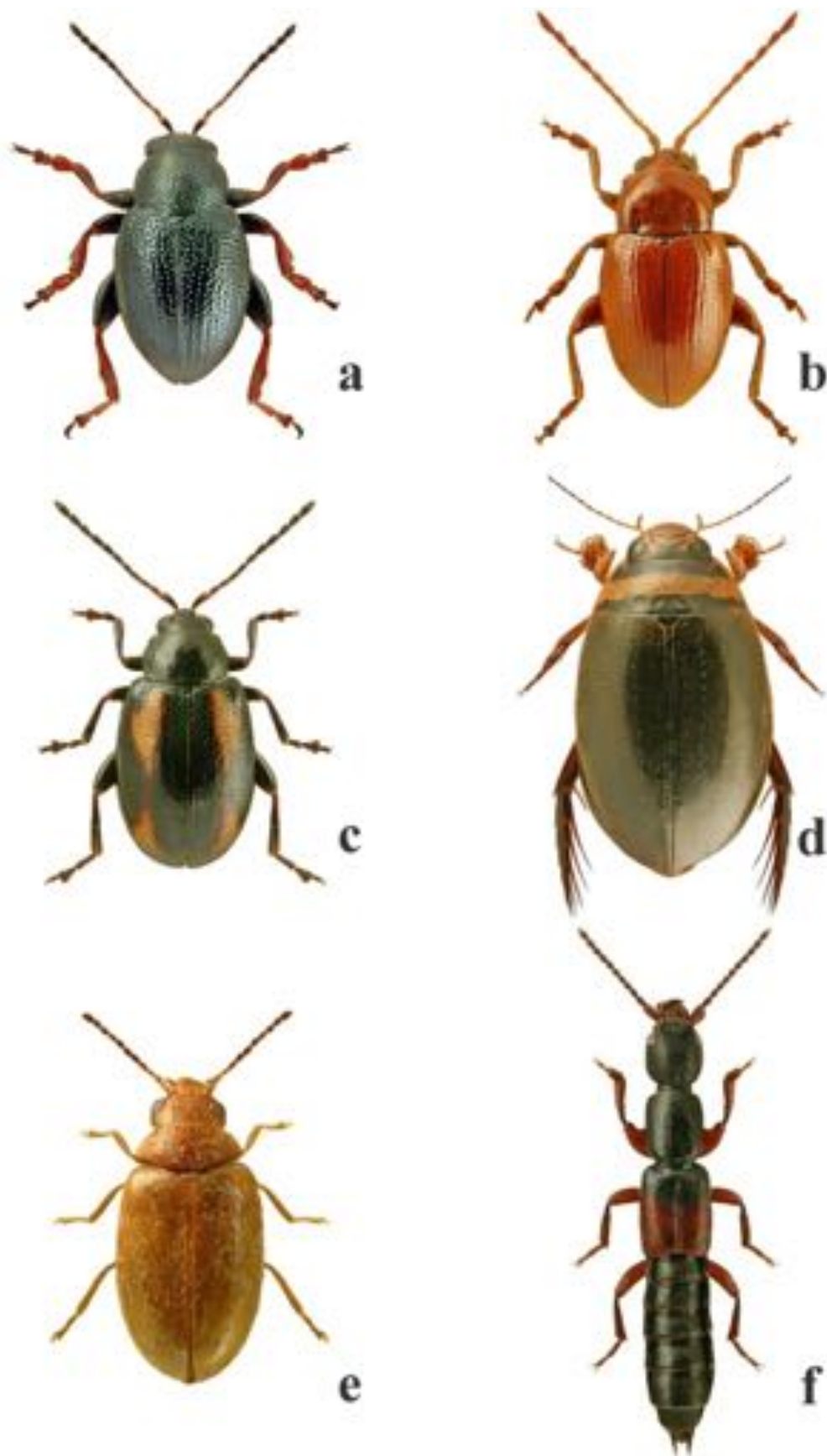
Scirtidae

Contacyphon kongsbergensis Munster, 1923, EN (Obr. 6/e)

26.V.2018, 2 ♀♀, 11.VIII.2018, 1 ♀. Tyrfofilní adaptabilní druh, v ČR velmi vzácný a lokální. Zatím zaznamenán jen v Čechách (BOUKAL et al. 2007). Pro západní Čechy se jedná o další faunisticky významný údaj.

Staphylinidae

Gymnusa variegata Kiesenwetter, 1845, VU



Obr. 6. Galerie vybraných významných druhů brouků: a – *Chaetocnema sahlbergi*, b – *Neocrepidodera motchulskii*, c – *Phyllotreta flexuosa*, d – *Graphoderus zonatus zonatus*, e – *Contacyphon kongsbergensis*, f – *Lathrobium rufipenne*. (Zdroj: <http://www.cassidae.uni.wroc.pl/European%20Chrysomelidae/>, navštíveno 29.11.2018)

Fig. 6. Picture gallery of selected important beetle species: a – *Chaetocnema sahlbergi*, b – *Neocrepidodera motchulskii*, c – *Phyllotreta flexuosa*, d – *Graphoderus zonatus zonatus*, e – *Contacyphon kongsbergensis*, f – *Lathrobium rufipenne*. (Source: <http://www.cassidae.uni.wroc.pl/European%20Chrysomelidae/>, visited 29.11.2018)

30.VI.2018, 1 ex., I. Těťál det. Hydrofilní druh kyselějších mokřadů, preferující zachovalá stanoviště. V západních Čechách se druh vyskytuje roztroušeně, publikací je ale málo (např. BENEDIKT 2011).

Hygromyza dimidiata (Gravenhorst, 1806), VU
30.VI.2018, 1 ex., 4.VIII.2018, 1 ex., obojí I. Těťál det. Druh mokřadních stanovišť, litorálů rybníků. V západních Čechách není vzácný, publikován byl zatím výjimečně (BENEDIKT 2011).

Lathrobium rufipenne Gyllenhal, 1813, EN
(Obr. 6/f)

22.VI.2018, 1 ex., 26.V.2018, 1 ex., 4.VIII.2018, 1 ex., 26.X.2018, více ex., prosev, vše I. Těťál det. Vzácnější hygromyza druh pobřežních biotopů. V západních Čechách zřídka nalézáný druh, publikované údaje zřejmě dosud chybí (S. Benedikt, pers. comm.).

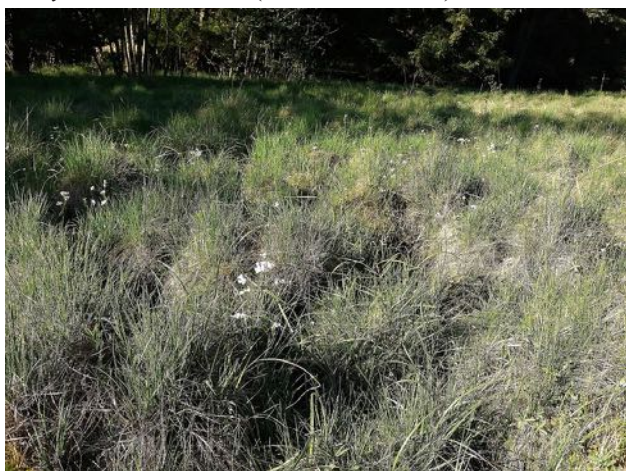
Philonthus nigrita (Gravenhorst, 1806), EN
26.X.2018, 1 ex., I. Těťál det. Vlhkomilný druh obývajících převážně rašelinné biotopy. V západních Čechách je známý např. z EVL Bystřina – Lužní potok (BENEDIKT 2011) a NPR Soos (SMETANA 1964).

Zyras collaris (Paykull, 1800), VU
6.VII.2018, 1 ex., 26.X.2018, 1 ex., obojí I. Těťál det. Myrmekofilní adaptabilní drabčík, není vzácný, ale jednotlivě a lokálně nacházený. Publikovaných údajů je ze západních Čech jen málo (např. BENEDIKT 2011).

ÚPLNÝ SEZNAM ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

V přehledu jsou uvedeny čeledi i druhy abecedně.

Anthribidae: *Anthribus nebulosus* (Forster, 1770), *Platystomos albinus* (Linnaeus, 1758)



Obr. 7. Jarní aspekt litorálu rybníka s *Cardamine palustris*. Foto: M. Ouda.

Fig. 7. Spring aspect of pond littoral with *Cardamine palustris*. Photo: M. Ouda.

Brachyceridae: *Grypus equiseti* (Fabricius, 1775), *Notaris acridulus acridulus* (Linnaeus, 1758), *Tany-sphyrus lemnae lemnae* (Paykull, 1792)

Brentidae: *Apion cruentatum* Walton, 1844, *Betula-pion simile simile* (Kirby, 1811), *Catapion seniculus* (Kirby, 1808), *Ceratapion onopordi onopordi* (Kirby, 1808), *Cyanapion gyllenhalii* (Kirby, 1808), *C. spen-cii* (Kirby, 1808), *Eutrichapion ervi* (Kirby, 1808), *E. viciae* (Paykull, 1800), *Ischnopterapion virens* (Herbst, 1797), *Omphalapion hookerorum* (Kirby, 1808), *Oxystoma subulatum* (Kirby, 1808), *Perapi-on curtirostre* (Germar, 1817), *Protapion apricans* (Herbst, 1797), *P. assimile assimile* (Kirby, 1808), *P. fulvipes fulvipes* (Geoffroy in Fourcroy, 1785), *Taeniapion urticarium urticarium* (Herbst, 1784)

Buprestidae: *Trachys minutus minutus* (Linnaeus, 1758)

Byturidae: *Byturus tomentosus* (DeGeer, 1774)

Cantharidae: *Cantharis cryptica* Ashe, 1947, *C. fi-gurata* Mannerheim, 1843, *C. flavilabris* Fallén, 1807, *C. fusca* Linnaeus, 1758, *C. nigricans* O. F. Müller, 1776, *C. paludosa* Fallén, 1807, *C. pallida* Goeze, 1777, *C. pellucida* Fabricius, 1792, *C. nigra* (De-Geer, 1774), *Malthinus biguttatus* (Linnaeus, 1758), *Malthodes minimus* (Linnaeus, 1758), *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763), *R. testacea* (Linnaeus, 1758)

Carabidae: *Abax parallelepipedus parallelepipedus* Piller et Mitterpacher, 1783, *Acupalpus parvulus* (Sturm, 1825), *Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809), *A. gracile* (Sturm, 1824), *A. thoreyi thoreyi* (Dejean, 1828), *Bembidion doris* (Panzer, 1796), *B. lampros* (Herbst, 1784), *B. mannerheimii* C. R. Sahlberg, 1827, *Carabus hortensis hortensis* Linnaeus, 1758, *C. violaceus violaceus* Linnaeus, 1758, *Cychrus caraboides* (Linnaeus, 1758), *Dromius quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758), *Dyschirius globosus* (Herbst, 1784), *Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812), *Platynus assimilis* (Paykull, 1790), *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824), *P. minor minor* (Gyllenhal, 1827), *P. niger niger* (Schaller, 1783), *P. oblongopunctatus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787), *P. rhaeticus* Heer, 1837, *P. strenuus* (Panzer, 1796), *Syntomus truncatellus* (Linnaeus, 1761), *Trechus secalis secalis* (Paykull, 1790)

Cerambycidae: *Agapanthia villosiviridescens* (De-Geer, 1775), *Anastrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1760), *Leptura quadrifasciata quadrifasciata* Linnaeus, 1758, *Molorchus minor minor* (Linnaeus, 1758), *Pogonocherus decoratus* Fairmaire, 1855, *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)

Chrysomelidae: *Agelastica alni alni* (Linnaeus, 1758), *Altica lythri* Aubé, 1843, *A. oleracea oleracea* (Linnaeus, 1758), *Batophila rubi* (Paykull, 1799), *Bromius obscurus* (Linnaeus, 1758), *Cassida flaveola* Thunberg, 1794, *C. nebulosa* Linnaeus, 1758, *C. ru-*

biginosa rubiginosa O. F. Müller, 1776, *C. vibex* Linnaeus, 1767, *C. vittata* Villers, 1789, *Chaetocnema concinna* (Marsham, 1802), *C. picipes* Stephens, 1831, *C. sahlbergii* (Gyllenhal, 1827), *Chrysolina fastuosa fastuosa* (Scopoli, 1763), *Crepidodera aurata* (Marsham, 1802), *Cryptocephalus moraei* (Linnaeus, 1758), *C. saliceti* Zebe, 1855, *Donacia aquatica* (Linnaeus, 1758), *D. versicolore* (Brahm, 1790), *Epitrix atropae* Foudras, 1861, *Galerucella lineola lineola* (Fabricius, 1781), *G. sagittariae* (Gyllenhal, 1813), *G. tenella* (Linnaeus, 1760), *Gastrophysa polygoni polygoni* (Linnaeus, 1758), *Goniocnema pallida* (Linnaeus, 1758), *Hippuriphila modeeri* (Linnaeus, 1760), *Hispa atra* Linnaeus, 1767, *Lema cyanella* (Linnaeus, 1758), *Longitarsus luridus luridus* (Scopoli, 1763), *L. melanocephalus* (DeGeer, 1775), *L. pratensis* (Panzer, 1794), *L. suturellus* (Duftschmid, 1825), *Neocrepidodera femorata* (Gyllenhal, 1813), *N. ferruginea* (Scopoli, 1763), *N. motschulskii* Konstantinov, 1991, *N. nigritula* (Gyllenhal, 1813), *Oulema gallaeciana* L. Heyden, 1870, *O. melanopus* (Linnaeus, 1758), *Phaedon cochleariae cochleariae* (Fabricius, 1792), *Phyllotreta atra* (Fabricius, 1775), *P. cruciferae* (Goeze, 1777), *P. exclamationis* (Thunberg, 1784), *P. flexuosa* (Illiger, 1794), *P. nigripes nigripes* (Fabricius, 1775), *P. striolata* (Illiger, 1803), *P. undulata* Kutschera, 1860, *P. vittula* (L. Redtenbacher, 1849), *Plagiosterna aenea aenea* (Linnaeus, 1758), *Sermylassa halensis* (Linnaeus, 1767), *Sphaeroderma testaceum* (Fabricius, 1775)

Ciidae: *Cis glabratus* Mellié, 1848, *C. micans* (Fabricius, 1792), *C. rugulosus* Mellié, 1848, *Orthocis alni* (Gyllenhal, 1827), *Sulcacis nitidus* (Fabricius, 1792)

Coccinellidae: *Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758), *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758), *Ceratomegilla notata* (Laicharting, 1781), *Chilocorus renipustulatus* (L. G. Scriba, 1791), *Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758, *Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758), *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), *Hippodamia septemmaculata* (DeGeer, 1775), *Myzia oblongoguttata oblongoguttata* (Linnaeus, 1758), *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Scymnus abietis* (Paykull, 1798), *S. suturalis* Thunberg, 1795, *Stethorus pusillus* (Herbst, 1797)

Cryptophagidae: *Micrambe abietis* (Paykull, 1798), *Telmatophilus brevicollis* Aubé, 1862

Curculionidae: *Anthonomus pinivorax* Silfverberg, 1977, *Ceutorhynchus chalybaeus* Germar, 1824, *C. obstrictus* (Marsham, 1802), *C. typhae* (Herbst, 1795), *Ellescus bipunctatus* (Linnaeus, 1758), *Larinus carlinae* (Olivier, 1807), *Limnobaris dolorosa* (Goeze, 1777), *Limobius borealis borealis* (Paykull, 1792), *Nedyus quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758),

Orchestes testaceus (O. F. Müller, 1776), *Orobittis cyaneus* (Linnaeus, 1758), *Otiorhynchus coecus coecus* Germar, 1824, *Phyllobius arborator* (Herbst, 1797), *P. glaucus* (Scopoli, 1763), *P. viridaeris viridaeris* (Laicharting, 1781), *P. viridicollis* (Fabricius, 1792), *Pityogenes chalcographus* (Linnaeus, 1760), *Polydrusus pallidus* Gyllenhal, 1834, *P. pilosus pilosus* Gredler, 1866, *P. undatus* (Fabricius, 1781), *Rhamphus pulicarius* (Herbst, 1795), *Rhinocyllus conicus* (Frölich, 1792), *Romualdius scaber* (Linnaeus, 1758), *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1785), *Scleropteridius fallax* (Otto, 1897), *Sitona lateralis* Gyllenhal, 1834, *S. lineatus* (Linnaeus, 1758), *S. macularius macularius* (Marsham, 1802), *S. sulcifrons sulcifrons* (Thunberg, 1798), *Strophosoma melanogrammmum* (Forster, 1771), *Tychius picirostris* (Fabricius, 1787)

Dytiscidae: *Acilius canaliculatus* (Nicolai, 1822), *A. sulcatus* (Linnaeus, 1758), *Agabus affinis* (Paykull, 1798), *A. undulatus* (Schränk, 1776), *A. unguicularis* C. G. Thomson, 1867, *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811, *D. marginalis marginalis* Linnaeus, 1758, *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758), *G. zonatus zonatus* (Hoppe, 1795), *Graptodytes pictus* (Fabricius, 1787), *Hydaticus seminiger* (DeGeer, 1774), *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835, *H. erythrocephalus* (Linnaeus, 1758), *H. palustris* (Linnaeus, 1761), *H. umbrosus* (Gyllenhal, 1808), *Hygrotus inaequalis inaequalis* (Fabricius, 1777), *Hyphydrus ovatus* (Linnaeus, 1761), *Ilybius ater* (DeGeer, 1774), *I. fenestratus* (Fabricius, 1781), *Lacophilus minutus* (Linnaeus, 1758), *Rhantus exsoletus* (Forster, 1771)

Elateridae: *Actenicerus sjaelandicus* (O. F. Müller, 1764), *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758), *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758), *Athous subfuscus* (O. F. Müller, 1764), *A. zebei* Bach, 1852, *Ctenicera pectinicornis* (Linnaeus, 1758), *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758), *Denticollis linearis* (Linnaeus, 1758), *Hypnoidus riparius* (Fabricius, 1792), *Melanotus villosus* (Geoffroy in Fourcroy, 1785), *Sericus brunneus brunneus* (Linnaeus, 1758)

Geotrupidae: *Geotrupes stercorosus* (Linnaeus, 1758)

Haliplidae: *Haliphus flavicollis* Sturm, 1834, *H. fulvus* (Fabricius, 1801), *H. heydeni* Wehncke, 1875, *H. ruficollis* (DeGeer, 1774)

Helophoridae: *Helophorus flavipes* Fabricius, 1792, *H. granularis* (Linnaeus, 1760)

Histeridae: *Margarinotus striola succicola* (C. G. Thomson, 1862), *Saprinus semistriatus* (L. G. Scriba, 1790)

Hydrochidae: *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792)

Hydrophilidae: *Anacaena lutescens* (Stephens, 1829), *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775),

Enochrus coarctatus (Gredler, 1863), *E. ochropterus* (Marshall, 1802), *Helochaeres obscurus* (O. F. Müller, 1776), *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758)

Kateretidae: *Brachypterus urticae* (Fabricius, 1792), *Kateretes pedicularis* (Linnaeus, 1758)

Latridiidae: *Cartodere nodifer* (Westwood, 1839), *Corticaria impressa* (Olivier, 1790), *C. umbilicata* (Beck, 1817), *Corticarina minuta* (Fabricius, 1792), *Corticaria gibbosa* (Herbst, 1793)

Leiodidae: *Agathidium seminulum* (Linnaeus, 1758), *Anisotoma humeralis* (Fabricius, 1792), *A. orbicularis* (Herbst, 1792), *Leiodes calcarata* (Erichson, 1845), *Scioldrepoides watsoni watsoni* (Spence, 1815)

Lycidae: *Lygistopterus sanguineus sanguineus* (Linnaeus, 1758)

Melandryidae: *Orchesia luteipalpis* Mulsant et Guillebeau, 1857

Melyridae: *Aplocnemus nigricornis nigricornis* (Fabricius, 1792), *A. tarsalis* (C. R. Sahlberg, 1822), *Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1787), *Dasytes fuscus* (Illiger, 1801), *D. niger* (Linnaeus, 1761), *D. plumbeus* (O. F. Müller, 1776), *Dolichosoma lineare* (P. Rossi, 1794), *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

Mordellidae: *Mordellistena humeralis* (Linnaeus, 1758)

Mycetophagidae: *Mycetophagus multipunctatus* Fabricius, 1792

Nitidulidae: *Astylogethes subrugosus* (Gyllenhal, 1808), *Brassicogethes aeneus* (Fabricius, 1775), *B. viridescens* (Fabricius, 1787), *Epuraea aestiva* (Linnaeus, 1758), *Lamiogethes pedicularius* (Gyllenhal, 1808), *Omosita discoidea* (Fabricius, 1775)

Noteridae: *Noterus crassicornis* (O. F. Müller, 1776)

Oedemeridae: *Chrysanthia geniculata geniculata* W. L. E. Schmidt, 1846, *C. viridissima* (Linnaeus, 1758), *Oedemera femorata* (Scopoli, 1763)

Phalacridae: *Olibrus aeneus* (Fabricius, 1792), *O. bimaculatus* Küster, 1848, *Phalacrus caricis* Sturm, 1807, *P. substriatus* Gyllenhal, 1813, *Stilbus atomarius* (Linnaeus, 1767)

Ptinidae: *Ernobius mollis mollis* (Linnaeus, 1758)

Salpingidae: *Salpingus planirostris* (Fabricius, 1787), *Sphaeriestes castaneus* (Panzer, 1796)

Scarabaeidae: *Bodilopsis rufa* (Moll, 1782), *Limarus zenkeri* Germar, 1813

Scirtidae: *Contacyphon kongsbergensis* Munster, 1924, *C. ochraceus ochraceus* Stephens, 1830, *C. padi* (Linnaeus, 1758), *C. pubescens* (Fabricius, 1792), *C. variabilis* (Thunberg, 1785), *Microcara testacea* (Linnaeus, 1767), *Scirtes hemisphaericus* (Linnaeus, 1767)

Scraptiidae: *Anaspis rufilabris* (Gyllenhal, 1827), *A. thoracica* (Linnaeus, 1758)

Silphidae: *Nicrophorus humator* (Gleditsch, 1767),

N. investigator Zetterstedt, 1824, *N. vespilloides* Herbst, 1783, *Oiceoptoma thoracica* (Linnaeus, 1758)

Staphylinidae: *Anthobium atrocephalum atrocephalum* (Gyllenhal, 1827), *Anthophagus caraboides caraboides* (Linnaeus, 1758), *Brachygluta fossulata* (Reichenbach, 1816), *Drusilla canaliculata canaliculata* (Fabricius, 1787), *Erichsonius cinerascens* (Gravenhorst, 1802), *Eusphalerum minutum* (Fabricius, 1792), *Gymnusa variegata variegata* Kiesenwetter, 1845, *Hygronoma dimidiata* (Gravenhorst, 1806), *Lathrobium rufipenne* Gyllenhal, 1813, *Myllaena dubia* (Gravenhorst, 1806), *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), *Philonthus nigrita* (Gravenhorst, 1806), *Quedius boops* (Gravenhorst, 1802), *Q. maurorufus* (Gravenhorst, 1806), *Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790, *Sepedophilus testaceus* (Fabricius, 1793), *Staphylinus erythropterus erythropterus* Linnaeus, 1758, *Stenus bifoveolatus* Gyllenhal, 1827, *S. bimaculatus* Gyllenhal, 1810, *S. binotatus* Ljungh, 1804, *S. boops boops* Ljungh, 1810, *S. flavipes flavipes* Stephens, 1833, *S. fornicatus* Stephens, 1833, *S. humilis* Erichson, 1839, *S. juno* (Paykull, 1789), *S. similis* (Herbst, 1784), *S. tarsalis* Ljungh, 1810, *Tachinus signatus* (Gravenhorst, 1802), *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789), *T. hypnorum* (Fabricius, 1775), *T. chrysomelinus* (Linnaeus, 1758), *T. ruficollis* Gravenhorst, 1802, *T. transversalis* Gravenhorst, 1806, *Tetartopeus terminatus* (Gravenhorst, 1802), *Zyras collaris* (Paykull, 1800), *Z. limbatus* (Paykull, 1789), *Z. lugens* (Gravenhorst, 1802)

Tenebrionidae: *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758)

Throscidae: *Trixagus dermestoides* (Linnaeus, 1767), *T. meyerbohmi* Leseigneur, 2005

ZÁVĚR

Během jednosezónního průzkumu bylo na území PP Velikonoční rybník zjištěno celkem 317 druhů brouků ze 43 čeledí. Z nich 13 druhů (4,1 % všech zjištěných) je vedeno v některé kategorii červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR (HEJDA et al. 2017). Z toho jeden druh je v kategorii kriticky ohrožený: *Neocrepidodera nigritula*, šest druhů v kategorii ohrožený: *Chaetocnema sahlbergii*, *Contacyphon kongsbergensis*, *Lathrobium rufipenne*, *Neocrepidodera motchulskii*, *Philonthus nigrita*, *Phyllotreta flexuosa*, pět druhů v kategorii zranitelný: *Gymnusa variegata*, *Halipilis fulvus*, *Hygronoma dimidiata*, *Orchesia luteipalpis*, *Zyras collaris*, a jeden v kategorii téměř ohrožený: *Graphoderus zonatus zonatus*. *Neocrepidodera nigritula* je vzácný druh v rámci celé České republiky. V podmínkách mokřadních luk Slavkovského lesa se ale jedná o relativně běžnější druh, což potvrzuje více nálezů v tomto regionu. Nález druhu *Phyllotreta flexuosa* je prvním pro zá-

padní Čechy. Nález *Contacyphon kongsbergensis* je významný pro obohacení znalostí o rozšíření tohoto druhu v ČR.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří všem, kteří se podíleli na determinaci jednotlivých čeledí brouků nebo poskytli své poznatky ke komentářům k významnějším druhům. Děkuji J. Bezděkovi (Brno) za poskytnutí faunistických údajů o druhu *Phyllotreta flexuosa*.

Tento průzkum proběhl v rámci projektu Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace MZCHÚ v národně významných územích v České republice a byl spolufinancován Evropským fondem pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu Životní prostředí.

LITERATURA

- 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: <http://www.entolisty.cz>.
- 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, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). (Catalogue of water beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae)). *Klapalekiana* 43 (Supplementum): 1–89.
- ČÍŽEK P. 2006: *Dřepčici (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska*. [Flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) of Czechia and Slovakia]. Městské muzeum, Nové Město nad Metují, 76 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.
- OUDA M. 2015: *Inventarizační průzkum navrhované NPP Bražecké hliňáky 2014–2015*. [Inventory research of the Bražecké hliňáky proposed National Nature Monument in the period 2014–2015]. Unpublished manuscript. Deposited in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně, 18 pp.
- 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 field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* 32 (Supplementum): 1–115.
- SKALICKÝ V. 1998: Regionálně fytogeografické členění. (Regional phytogeographical structure). Pp. 103–121. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds): *Květena ČSR I*. Academia, Praha, 557 pp.
- SMETANA A. 1964: Die Staphylinidenfauna des Moores Hájek (Soos) in Westböhmen (Col., Staphylinidae). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* 10: 41–123.
- STREJČEK J. 1993: Chrysomelidae. Pp. 123–132. In: JELÍNEK J. (ed.): Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. *Folia Heyrovskyana Supplementum* 1: 3–172.
- TÁJKOVÁ P. 2013: *Plán péče o PP Velikonoční rybník na období 2014–2028*. [Management plan for the Velikonoční rybník Nature Monument for the period 2014–2028]. Unpublished manuscript. Deposited in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně, 13 pp.
- TĚŠÁL I. 2013: Brouci (Coleoptera) přírodní rezervace Nový rybník u Plzně. (Beetles (Coleoptera) of the Nový rybník Nature Reserve near Plzeň). *Západočeské entomologické listy* 4: 1–9. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- ZAHRADNÍK P. 2017: *Seznam brouků (Coleoptera) České republiky a Slovenska (Check-list of beetles (Coleoptera) of the Czech Republic and Slovakia)*. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy, 544 pp.

Internetové zdroje

Česká geologická služba: http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=-g50&y=846745&x=1023528&s=1 (navštíveno 25.11.2018)

Mapy.cz: <https://mapy.cz/zakladni?x=12.9392237&y=50.1231359&z=14&l=0> (navštíveno 25.11.2018)

Mapy.cz: <https://mapy.cz/zakladni?x=12.9392237&y=50.1231359&z=14&l=0> (navštíveno 25.11.2018)

Obdrženo do redakce: 25.1.2019

Přijato po recenzích: 20.2.2019

Fauna denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) v okolí obce Trnová (Plzeň-sever)

Stanislav Vodička¹ & Jan Walter^{2, 3, 4}

¹ Trnová 213, CZ-330 13; e-mail: stan.vodicka@seznam.cz

² Západočeské muzeum v Plzni, zoologické oddělení, Tylova 22, CZ-301 00 Plzeň; e-mail: jwalter@zcm.cz

³ Fakulta pedagogická ZČU v Plzni, Centrum biologie, geověd a envigiky, Klatovská 51, CZ-306 14 Plzeň

⁴ Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice

VODIČKA S. & WALTER J. 2020: Fauna denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) v okolí obce Trnová (Plzeň-sever). (Butterfly fauna (Lepidoptera: Rhopalocera) in the vicinity of Trnová village (Plzeň-sever district)). *Západočeské entomologické listy* 11: 15–19, 21-2-2020

Abstract. Results of faunistic survey on butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) from the surroundings of Trnová village (western Bohemia, Czech Republic) are presented. Altogether 50 butterfly species from 5 families were detected during the research between 2012–2019. The most important records are those concerning the species listed in the red list of threatened invertebrates, namely: *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758), *Satyrrium pruni* (Linnaeus, 1758), *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758), *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758), *L. camilla* (Linnaeus, 1764), *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775), *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) and *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775). The following species are protected in the Czech Republic according to the Act No. 114/1992 Coll., on the Conservation of Nature and Landscape: *Papilio machaon* Linnaeus, 1758, *Apatura iris* (Linnaeus, 1758), *A. ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) and *L. camilla* (Linnaeus, 1764).

Key words: Czech Republic, western Bohemia, faunistics, Lepidoptera, Rhopalocera

ÚVOD

Zájmové území náleží do kvadrátu 6145 (PRUNER & MÍKA 1996), který je z hlediska motýlí fauny lépe prozkoumaným mapovým polem v rámci okresu Plzeň-sever. Z tohoto kvadrátu pochází několik stovek historických údajů dostupných ve sbírkách Západočeského muzea v Plzni (NĚMEC 1985, WALTER 2020 in press). Jedná se o sbírky J. Fraje, V. Skaly a J. Týkače. Z první zmiňované deponované sbírky pochází stovky údajů o denních a nočních motýlech, a to především z obce Hubenov asi 7 km od sledované obce. Žádný z dokladových exemplářů uvedených sbírek však nepochází z bezprostředního okolí obce Trnová. Nejstarší dostupné údaje o stavu motýlí fauny obce Trnová jsou archivovány v místní kronice. Jedná se o záznamy z roku 1923 (DLOUHÝ 1923), kde je uvedeno osm motýlích druhů, které byly v obci pozorované, jmenovitě: *Papilio machaon*, *Pieris brassicae*, *Gonepteryx rhamni*, *Argynnis aglaja*, *Nymphalis antiopa*, *Inachis io*, *Aglais urticae* a *Vanessa atalanta*. V předkládaném článku jsou shrnuty výsledky prvního průzkumu fauny denních motýlů v okolí obce Trnová.

METODIKA

Obec Trnová a okolní stanoviště (Obr. 1) leží v okrese Plzeň-sever, 14 km severně od Plzně. Terénní návštěvy probíhaly v letech 2012 až 2019 na stanovištích v katastru obce a na dvou dalších již mimo katastr, ale v jeho blízkém okolí. Do roku 2017 byla fauna denních motýlů sledována pouze občasně při náhodných návštěvách lokalit, až od roku 2017 byla zkoumána systematicky, a to od března do října za příhodného počasí, v měsíčních intervalech (Příloha 1). Jedinci byli dle potřeby odchyceni motýlářskou sítí a na místě determinováni. U sporných jedinců byla provedena preparace kopulačních orgánů. Většina dokladů zjištěných druhů je uložena ve sbírce S. Vodičky (S. Vodička lgt., det. et coll., J. Walter rev.). Systém a názvosloví v této studii respektuje práci LAŠTŮVKY & LIŠKY (2011) příp. MACKA et al. (2015), české názvosloví pak NOVÁKA et al. (1992). Determinace byla provedena podle MACKA et al. (2015) příp. BENEŠE et al. (2002). Vysvětlivky: gen. prep. – determinace ověřena studiem genitálií.

SLEDOVANÉ LOKALITY

Lokalita 1 (L1), GPS: 49°51'3"N, 13°20'12"E: vlhká louka pod rybníkem Hamr. V blízkosti se nachází potok Bělá.

Lokalita 2 (L2), GPS: 49°51'3"N, 13°19'58"E: prosvětlená lesní cesta s vlhčím charakterem.

Lokalita 3 (L3), GPS: 49°51'18"N, 13°19'35"E: louka nad rybníkem Hamr.

Lokalita 4 (L4), GPS: 49°51'10"N, 13°18'44"E: polní cesta vedoucí k obci Tatiná, již mimo katastr obce Trnová.

Lokalita 5 (L5), GPS: 49°51'32"N, 13°20'37"E: louka na východ od obce Trnová, obklopená smíšenými lesy.

Lokalita 6 (L6), GPS: 49°51'49"N, 13°19'58"E: louka východně od obce, ze severozápadu lemovaná borovým porostem a severovýchodně vzrostlým dubovým lesem.

Lokalita 7 (L7), GPS: 49°51'41"N, 13°20'16"E: louka východně od obce Trnová, obklopená borovými a smíšenými lesy převážně s duby.

Lokalita 8 (L8), GPS: 49°52'33"N, 13°18'60"E: lesní světlina v katastru obce Krašovice.

Lokalita 9 (L9), GPS: 49°52'6"N, 13°18'55"E: louka s částečně sušším charakterem. Vlhčí stanoviště se zde nachází v blízkosti potoka Bělá.

VÝSLEDKY A DISKUZE

Přehled nalezených druhů

Hesperiidae: *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758), *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771), *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808), *Ochlodes sylvanus*

(Esper, 1777)

Papilionidae: *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Pieridae: *Leptidea juvernica* Williams, 1946 – gen. prep., *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758), *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758), *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758), *P. rapae* (Linnaeus, 1758), *P. napi* (Linnaeus, 1758), *Pontia edusa* (Fabricius, 1777), *Colias hyale* (Linnaeus, 1758), *C. crocea* (Fourcroy, 1785), *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Lycaenidae: *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761), *L. virgaureae* (Linnaeus, 1758), *L. tityrus* (Poda, 1761), *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758), *Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758), *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758), *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758), *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)

Nymphalidae: *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758), *A. aglaja* (Linnaeus, 1758), *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758), *Boloria dia* (Linnaeus, 1767), *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758), *N. antiopa* (Linnaeus, 1758), *Inachis io* (Linnaeus, 1758), *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758), *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758), *V. cardui* (Linnaeus, 1758), *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758), *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758), *Apatura iris* (Linnaeus, 1758), *A. ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758), *L. camilla* (Linnaeus, 1764), *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775), *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758), *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767), *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758), *C. arcania* (Linnaeus, 1761), *C. glycerion* (Borkhausen, 1788), *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758), *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758), *Erebia medusa* (Denis &



Obr. 1. Katastr obce Trnová s vyznačenými lokalitami (1–9). Zdroj: google.cz/maps (upraveno).

Fig. 1. Cadastre of Trnová village with marked localities (1–9). Source: google.cz/maps (modified).

Schiffermüller, 1775), *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)

Komentáře k nejvýznamnějším druhům

V tomto přehledu uvádíme druhy uvedené v červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (BENEŠ & KONVIČKA 2017) a druhy, které se v oblasti vyskytují pouze zřídka a jejich pozorování jsou spíše ojedinělá.

Vysvětlivky: NT – téměř ohrožený druh; VU – zranitelný druh. § – zvláště chráněný druh na základě zákona č. 114/1992 Sb.

Aporia crataegi – bělásek ovocný. Druh schopný migrovat na velké vzdálenosti. Preferuje křovinatá až lesostepní stanoviště s výskytem živné rostliny (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L9 – 31.V.2018, 3 ex.

Lycaena virgaureae – ohniváček celíkový (NT). V nižších polohách se jedná o ustupující druh, který lze nalézt na vlhčích místech, průsecích, pasekách (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L8 – VII.2017, 1 ex.

Satyrium pruni – ostruháček švestkový (NT). Druh vázaný na trnkové křovinaté porosty okrajů polních cest, okrajů lesa nebo na lesní průseky s výskytem živné rostliny (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L9 – VI.2017, 1 ex., V.2018, 1 ex., VI.2018, 2 ex.

Callophrys rubi – ostruháček ostružiníkový (NT). Druh preferuje křovinatá stanoviště na okraji lesa nebo lesní světliny (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L5 – III.2017. L6 – V.2018, V.2019. L8 – IV.2018, V.2018, VI.2018, IV.2019, V.2019, VI.2019. L9 – V.2017, VI.2017, IV.2018, V.2018, IV.2019, V.2019, VI.2019. V termínech pozorováno vždy více jedinců.

Limenitis populi – bělopásek topolový (VU, §). Druh preferuje údolí v okolí vodních toků nebo podél lesních cest (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L2 – VII.2013, 1 ex., V.2018, 2 ex.

Limenitis camilla – bělopásek dvouřadý (NT, §). Taxon s podobnou ekologií jako *Limenitis populi*. Druh ohrožuje zarůstání osluněných světlin a tvorba monokulturních stanovišť (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L2 – VI.2019, 1 ex.

Melitaea athalia – hnědásek jitrocelový (NT). Druh obývá okraje lesů, průseky, okolí lesních cest, ale i světliny uprostřed lesních společenstev (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L6 – VII.2016, VII.2017, VII.2018, VII.2019. L8 – VI.2017, VII.2017, VI.2018, VII.2018. L9 – VII.2018, VI.2019. V termínech pozorováno vždy více jedinců.

Coenonympha arcania – okáč strdivkový (NT). Obývá okraje lesů s výskytem křovinné vegetace (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L9 – VI.2018, 1 ex.

Erebia medusa – okáč rosičkový (NT). Toho-

to motýla lze pozorovat na vlhčích křovinatých stráních, pasekách nebo loukách (BENEŠ et al. 2002). Nálezová data: L1 – V.2018, 1 ex.

Celkový počet zjištěných druhů na sledované lokalitě představuje zhruba třetinu druhů denních motýlů, vyskytujících se na území České republiky. Z 50 zjištěných taxonů se v červeném seznamu nalézá jeden v kategorii zranitelný (VU): *Limenitis populi* a sedm v kategorii téměř ohrožený (NT): *Lycaena virgaureae*, *Satyrium pruni*, *Callophrys rubi*, *Limenitis camilla*, *Melitaea athalia*, *Coenonympha arcania* a *Erebia medusa*. Dále bylo zaznamenáno pět zvláště chráněných druhů (§) uvedených v zákoně č. 114/1992 Sb. jako druhy ohrožené, jmenovitě: *Papilio machaon*, *Apatura iris*, *A. ilia*, *Limenitis populi* a *L. camilla*. Ukazuje se, že i území nevymezené žádným stupněm ochrany může obývat poměrně vysoký počet druhů denních motýlů. Zkoumané lokality jsou různorodé a společně dodávají celému území potřebnou heterogenitu, díky níž se zde mohou na relativně malé ploše vyskytovat druhy s různými ekologickými nároky. S přihlédnutím na výskyt ohrožených druhů motýlů se jako nejcénnější stanoviště ukazují vlhčí louky, případně vlhké okraje lesů (Lokalita 1, 2, 9), protože právě zde byly nejčastěji zaznamenány výše komentované druhy. Vhodný management pro tyto vlhčí louky by spočíval v mozaikovité seči a občasně probírkové těžbě dřeva výběrným až mozaikovitým způsobem v okrajových pásmech lesa a podél vodotečí.

SHRNUTÍ A ZÁVĚR

Za období 2012–2019 bylo na zkoumaném území zaznamenáno 50 druhů denních motýlů, což představuje zhruba třetinu zjištěných taxonů této skupiny v celé České republice. Toto číslo jistě není konečné a lze předpokládat mírné navyšování počtu zaznamenaných druhů v následujících letech, kdy bude průzkum nadále probíhat. Mezi nejzajímavější nálezy pro zkoumaná stanoviště patří bezesporu druhy, které jsou zahrnuty v červeném seznamu nebo v zákoně č. 114/1992 Sb. V současné době probíhá také faunistický průzkum nočních motýlů v obci Trnová, jehož výsledky dosavadní znalosti o motýlí fauně tohoto faunistického kvadrátu dále obohatí.

PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom na tomto místě poděkovali O. Vaňkovi (Trnová) za pomoc při terénním průzkumu a I. Hradské (Západočeské muzeum v Plzni) za jazykovou korekturu. Dále L. Časovi (Trnová) za informace o motýlech při studování kroniky obce Trnová. V neposlední řadě děkujeme oběma recenzentům

a redakčnímu týmu za jejich cenné připomínky k našemu příspěvku.

LITERATURA

- BENEŠ J. & KONVIČKA M. 2017: Hesperioidea a Papilionoidea (denní motýli). Pp. 206–211. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates)*. Příroda, Praha, 36, 612 pp.
- BENEŠ J., KONVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLIČKO A., VRABEC V. & WEIDENHOFFER Z. (eds) 2002: *Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. (Butterflies of the Czech Republic: Distribution and Conservation I, II)*. Společnost pro ochranu motýlů, Praha, 857 pp.
- DLOUHÝ V. 1923: *Kronika obce Trnová*. [Trnová – village chronicle]. Unpublished manuscript. [Deposited in: Obecní úřad, Trnová].
- LAŠTŮVKA Z. & LIŠKA J. 2011: *Komentovaný seznam motýlů České republiky. (Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic) (Insecta: Lepidoptera)*. Biocont Laboratory, Brno, 148 pp.
- MACEK J., TRAXLER L., LAŠTŮVKA Z. & BENEŠ J. 2015: *Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli. [Butterflies, moths and caterpillars of Central Europe IV. Day-flying Lepidoptera]*. Academia, Praha, 540 pp.
- NĚMEC F. 1985: Soupis sbírek Západočeského muzea v Plzni. Lepidoptera, 1. část. [List of collections of the Západočeské museum in Plzeň. Lepidoptera, 1st part]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda* **54**: 1–76.
- NOVÁK I., LAŠTŮVKA Z., VÁVRA J., MAREK J., ZELENÝ J., LIŠKA J., KRÁLÍČEK M., GOTTWALD A., PIPEK P., SPITZER K., JAROŠ J., VANČURA B., AŠMERA J., JANOVSKÝ J., LEKEŠ V. & KRAMPL F. 1992: Česká jména motýlů. [Czech names of Lepidoptera]. *Zprávy České společnosti entomologické ČSAV* **28(1)**: 1–54.
- 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)**: 1–115.
- WALTER J. 2020: Soupis sbírek Západočeského muzea v Plzni. Lepidoptera, 2. část. [List of collections of the Západočeské museum in Plzeň. Lepidoptera, 2nd part]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda* (in press).

Obdrženo do redakce: 22.10.2019

Přijato po recenzích: 1.2.2020

Příloha 1. Přehled nalezených druhů za období 2017–2019. NT – téměř ohrožený druh; VU – zranitelný druh (HEJDA et al. 2017). § – zvláště chráněný druh (zákon č. 114/1992 Sb.). III–X: měsíce od března do října.

Appendix 1. List of species recorded between 2017–2019. NT – near threatened species; VU – vulnerable species (HEJDA et al. 2017). § – species protection according to the Act No. 114/1992 Coll. III–X: months from March to October.

Taxon	2017								2018								2019							
Hesperiiidae	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<i>Pyrgus malvae</i>			x	x								x												
<i>Carterocephalus palaemon</i>			x	x								x	x											
<i>Thymelicus lineola</i>					x	x						x	x											
<i>Ochlodes sylvanus</i>				x		x						x	x							x				
Papilionidae																								
<i>Papilio machaon</i> (§)			x							x	x	x	x					x						
Pieridae																								
<i>Leptidea juvernica</i>			x		x						x	x	x					x						
<i>Anthocharis cardamines</i>		x	x							x	x							x	x	x				
<i>Aporia crataegi</i>											x													
<i>Pieris brassicae</i>			x	x	x	x				x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x
<i>Pieris rapae</i>			x	x	x	x				x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
<i>Pieris napi</i>		x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x		x				x	x	x
<i>Pontia edusa</i>					x																			
<i>Colias hyale</i>					x	x	x	x					x	x	x	x								
<i>Colias crocea</i>															x	x								x
<i>Gonepteryx rhamni</i>	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	

Příloha 1. Pokračování.
Appendinx 1. Continue.

Taxon	2017								2018								2019							
Lycaenidae	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<i>Lycaena phlaeas</i>					x	x	x	x			x	x	x		x	x		x	x			x		
<i>Lycaena virgaureae</i> (NT)					x																			
<i>Lycaena tityrus</i>			x		x	x					x		x						x					
<i>Favonius quercus</i>					x							x		x										
<i>Satyrrium pruni</i> (NT)				x							x	x												
<i>Callophrys rubi</i> (NT)	x		x	x						x	x	x						x	x	x				
<i>Celastrina argiolus</i>			x		x					x		x	x											
<i>Aricia agestis</i>															x									
<i>Polyommatus icarus</i>			x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x					x		x	x	
Nymphalidae																								
<i>Argynnis paphia</i>					x	x						x	x						x	x				
<i>Argynnis aglaja</i>					x														x					
<i>Issoria lathonia</i>			x	x		x	x	x			x	x	x	x	x	x							x	
<i>Boloria dia</i>												x	x						x					
<i>Nymphalis polychloros</i>	x	x							x	x							x	x						
<i>Nymphalis antiopa</i>	x	x	x	x	x					x	x		x				x		x					
<i>Inachis io</i>	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
<i>Aglais urticae</i>	x	x		x		x	x		x	x	x	x	x	x			x	x		x	x		x	x
<i>Vanessa atalanta</i>			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x
<i>Vanessa cardui</i>				x		x				x	x	x	x						x	x	x	x	x	x
<i>Polygonia c-album</i>	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x			x	x	x		x		x	x	
<i>Araschnia levana</i>	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x				x	x	x			x	x
<i>Apatura iris</i> (§)				x	x																			
<i>Apatura ilia</i> (§)				x	x							x	x							x				
<i>Limenitis populi</i> (VU,§)											x									x				
<i>Limenitis camilla</i> (NT, §)																				x				
<i>Melitaea athalia</i> (NT)				x	x							x	x							x	x			
<i>Pararge aegeria</i>			x	x	x					x	x		x					x	x		x	x		
<i>Lasiommata megera</i>			x		x	x					x		x	x	x	x			x	x		x	x	x
<i>Coenonympha pamphilus</i>			x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x		
<i>Coenonympha arcania</i> (NT)												x												
<i>Coenonympha glycerion</i>					x							x												
<i>Aphantopus hyperantus</i>				x	x							x	x							x	x			
<i>Maniola jurtina</i>			x	x	x	x						x	x							x	x	x		
<i>Erebia medusa</i> (NT)											x													
<i>Melanargia galathea</i>				x	x	x						x	x							x	x			

Faunistické zprávy ze západních Čech – 15 Coleoptera: Eucnemidae



LAHODA J. 2020: Faunistické zprávy ze západních Čech – 15. Coleoptera: Eucnemidae. (Faunistic records from western Bohemia – 15. Coleoptera: Eucnemidae). *Západočeské entomologické listy* 11: 20–21, 9-3-2020

EUCNEMIDAE

Hylis olexai (Palm, 1955) (Obr. 1)

Bohemia occ., Folmava, severozápadně obce (6642b), přírodní rezervace Smrčí, 49°21'36"N, 12°47'08"E, 750–935 m n. m., 7.VII.2019, 1 ♀, J. Lahoda lgt. et coll., J. Vávra det.; uvedený jedinec byl chycen oklepem mladých zasychajících buků.

Dřevomil *H. olexai* se vyskytuje od nížin do hor, všu-



Obr. 1. *Hylis olexai* z přírodní rezervace Smrčí. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Hylis olexai* from the Smrčí Nature Reserve. Photo: Z. Kejval.

de velmi lokálně a sporadicky. Vyhledává zachovalé porosty pralesního charakteru s množstvím padlých, tlejících stromů. Larvy vyžadují velmi měkké, ale kompaktní tlející dřevo, barvy světle červenohnědé, často kryté tvrdší a pevnější vrstvou dřeva (VÁVRA & ŠKORPÍK 2013). Nová lokalita se nachází v Českém lese, v přírodní rezervaci Smrčí, kde jsou předmětem ochrany přirozené a přírodě blízké lesní ekosystémy, tvořené společenstvem kyselých bučin a suťových lesů s významným zastoupením jedle (Obr. 2). V červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je druh *H. olexai* zařazen do kategorie ohrožený (HEJDA et al. 2017). MERTLIK (2008) neuvádí pro tento druh žádné západočeské nálezy, jen jeden historický údaj „Bohemia, Šumava“ (bez dalších podrobností, data a jména sběratele), jehož přesnější lokalizace není možná.

První konkrétní nález pro západní Čechy (Obr. 3).

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Jiřímu Vávrovi (Ostravské muzeum, Ostrava) za determinaci zástupců čeledi Eucnemidae chytených v rámci inventarizačního průzkumu saproxylofágních druhů brouků přírodní rezervace Smrčí a konzultace ohledně výskytu *H. olexai* v západních Čechách.



Obr. 2. Interiér přírodní rezervace Smrčí v Českém lese (duben 2019). Foto: J. Lahoda.

Fig. 2. Interior of the Smrčí Nature Reserve in the Český les Mts (April 2019). Photo: J. Lahoda.

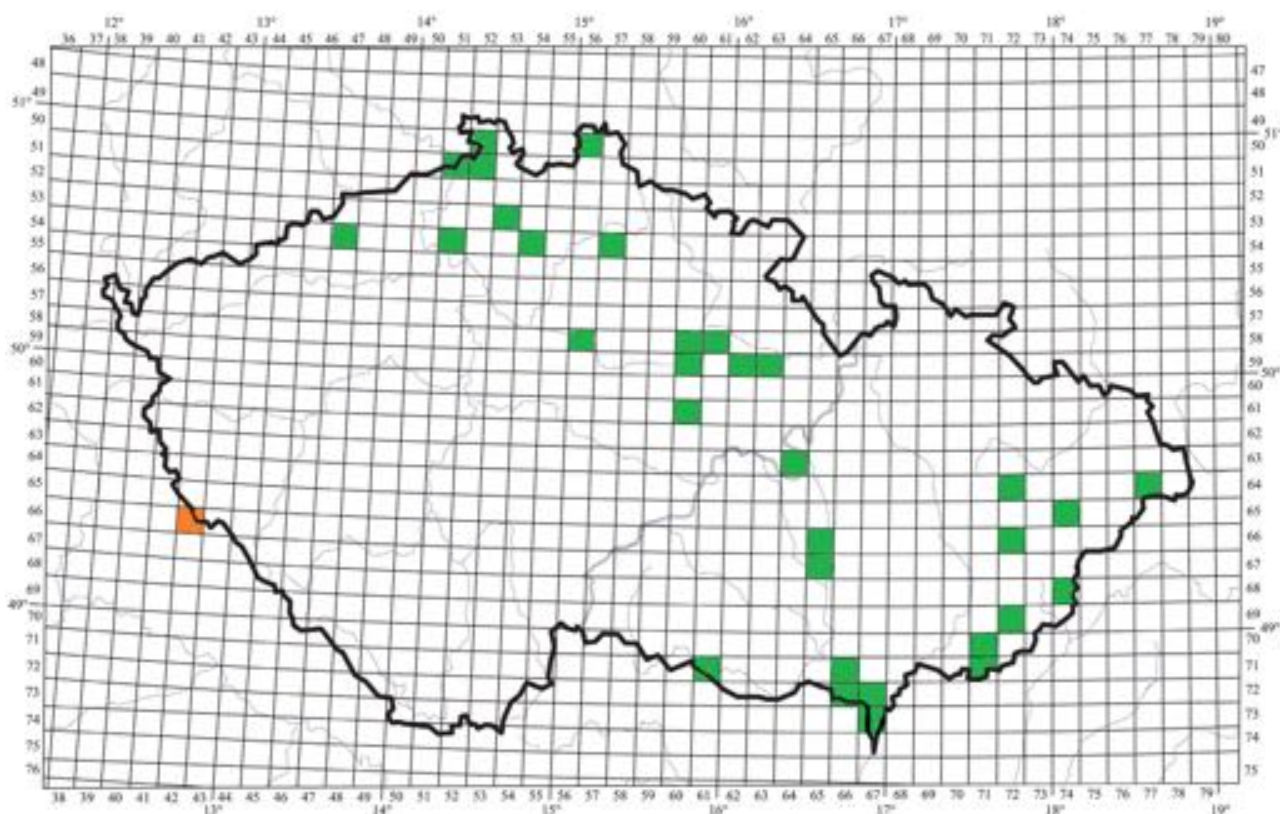


Fig. 3. Distribution of the false click beetle *Hylis olexai* in the Czech Republic after MERTLIK (2007), with a new locality (orange square).

LITERATURA

MERTLIK J. 2007: *Faunistické mapování druhů čeledí Cerophytidae, Elateridae, Eucnemidae, Lissomidae a Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) České republiky a Slovenska*. [Faunistic mapping of species from the families Cerophytidae, Elateridae, Eucnemidae, Lissomidae, and Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) of the Czech Republic and Slovakia]. Online: <http://www.elateridae.com/page.php?idcl=105> (navštíveno 13.2.2020). – 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. – VÁVRA J. & ŠKORPÍK M. 2013: Dřevomilovití brouci (Coleoptera: Eucnemidae) v Národním parku Podyjí a jeho blízkém okolí, s poznámkami k jejich bionomii. (False click beetles (Coleoptera:

Eucnemidae) in the Podyjí national park and surrounding area, with notes to their bionomics). *Thayensia* 10: 53–90. – HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* 36: 1–611.

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

Obdrženo do redakce: 17.2.2020

Přijato po recenzích: 21.2.2020

Nové druhy pírníků (Coleoptera: Ptiliidae) pro území České republiky a Slovenska

Petr Čížek¹, Stanislav Benedikt², Marion Mantič³ & Karel Rébl⁴

¹ Nádražní 55, CZ-564 01 Žamberk; e-mail: cizek@orlicko.cz

² Částkova 10, CZ-326 00 Plzeň; e-mail: sbenedikt@seznam.cz

³ Střední 40, CZ-748 01 Hlučín-Bobrovniky; e-mail: marion.m@seznam.cz

⁴ Žižkovo náměstí 976, CZ-271 01 Nové Strašecí; e-mail: k.rebl@seznam.cz

ČÍZEK P., BENEDIKT S., MANTIČ M. & RÉBL K. 2020: Nové druhy pírníků (Coleoptera: Ptiliidae) pro území České republiky a Slovenska. (New species of featherwing beetles (Coleoptera: Ptiliidae) for the territories of the Czech Republic and Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 11: 22–25, 1-4-2020.

Abstract. Five species of the featherwing beetles (Coleoptera: Ptiliidae) are reported in the paper. *Acrotrichis danica* Sundt, 1958 is presented as a new species for Bohemia (Czech Republic) and *Ptiliolum marginatum* (Aubé, 1850) is recorded from the Czech Republic for the first time. *Actidium aterrimum* (Motschulsky, 1845), *Ptiliolum marginatum* (Aubé, 1850) and *P. schwarzi* (Flach, 1887) are presented as new species for the territory of Slovakia. Besides, *Acrotrichis cephalotes* (Allibert, 1844) published only dubiously from the Czech Republic in the past is confirmed for this territory. Notes on the distribution of mentioned species are given and their bionomics and collecting circumstances are also discussed.

Key words: Coleoptera, Ptiliidae, Czech Republic, Bohemia, Slovakia, new records, faunistics

ÚVOD

Čeď pírníkovití (Ptiliidae), která patří mezi skupiny staphylinoidních brouků (Staphylinoidea), zahrnuje nejmenší druhy brouků. Délka jejich těla nepřesahuje u většiny známých druhů 1 mm a druh *Baranowskiella ehnstromi* Sörensson, 1997 je se svojí délkou 0,45 mm vůbec nejmenším známým broukem, alespoň v rámci fauny Evropy. Larvy i imaga se živí spórami plísní a hub, přičemž obývají široké spektrum stanovišť s přítomností tlejících organických látek. Vzhledem k nepatrné velikosti se brouci velmi snadno šíří vzduchem, k čemuž jim pomáhají zvláště utvářená křídla ve tvaru jednoduchých, ale dlouze obrvených membrán.

Z území Evropy je v současné době známo 139 druhů této čeďi (SÖRENSSON 2016). Aktuální poznatky o rozšíření pírníků v palearktické oblasti shrnují práce SÖRENSSONA (2015, 2016). Z České republiky je zatím známo 68 druhů (SÖRENSSON 2016, NAKLÁDAL et al. 2017, ČÍZEK 2019a, b, ČÍZEK & RŮŽIČKA 2019, ČÍZEK et al. 2020), ze Slovenska je hlášeno 61 druhů (SÖRENSSON 2016, JÁSZAYOVÁ & JÁSZAY 2017, ČÍZEK & RŮŽIČKA 2019, KAUTMANN 2019, ČÍZEK et al. 2020). Předkládaná práce přináší nové údaje o rozšíření tří druhů pírníků v České republice a tří druhů na Slovensku.

METODIKA

Uvedené nálezy pocházejí z příležitostných průzkumů autorů na územích České republiky a Slovenska. Nomenklatura je převzatá z prací SÖRENSSONA (2015, 2016). Číslo v závorce za názvem lokality představuje kód faunistického mapového pole (PRUNER & MÍKA 1996), každá lokalita je ale pro upřesnění doplněna i jejími zeměpisnými souřadnicemi. Obrázky imág byly upraveny ve photoshopu. Použité zkratky: coll. – sbírka s uložením dokladů, det. – určil, env. – okolí, lgt. – sbíral, ex. – exemplář, bor. – severní, c. – střední, mer. – jižní, occ. – západní, or. – východní.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Acrotrichis (Acrotrichis) cephalotes (Allibert, 1844) (Obr. 1)

Bohemia or.: Ostrov (6065), 49°55'11"N, 16°33'20"E, 19.VII.2016, 1 ♀, P. Čížek lgt., det. et coll.; Žamberk – Polsko (5864), 50°6'15"N, 16°27'39"E, 30.V.2019, 2 ♂♂, 2 ♀♀, P. Čížek lgt., det. et coll.

Na první z lokalit byl brouk sbírán spolu s několika exempláři *Acrotrichis montandonii* (Allibert, 1844), *Oligella foveolata* (Allibert, 1844) a *Ptilium horioni* Roskothén, 1934 projevem plesnivité trávy poblíž pastviny koní. Na lokalitě Žamberk – Polsko byli



Obr. 1. *Acrotrichis cephalotes* z lokality Žamberk – Polsko. Foto: P. Čížek.

Fig. 1. *Acrotrichis cephalotes* from the locality Žamberk – Polsko. Photo: P. Čížek.



Obr. 2. *Acrotrichis danica* z lokality Prášily, Sklářské údolí. Foto: P. Čížek.

Fig. 2. *Acrotrichis danica* from the locality Prášily, Sklářské údolí (valley). Photo: P. Čížek.

brouci sbíráni spolu s několika exempláři *Acrotrichis grandicollis* (Mannerheim, 1844), *A. sericans* (Heer, 1841) a *Ptenidium nitidum* (Heer, 1841) prosevem koňského hnoje na pastvině.

Nejmenší druh rodu (délka těla 0,6 mm). Všeobecně vzácný druh, který byl dříve chybně uváděn jako *A. chevrolathii* Allibert, 1844 (např. SUNDT 1958). Rovněž JELÍNEK (1993) jej pod tímto jménem uvádí pro Čechy, Moravu i Slovensko, i když v předmluvě poukazuje na to, že byl v jím převzatých zdrojích z těchto území pravděpodobně uváděn mylně. Později byl ale *A. chevrolathii* synonymizován s *A. sericans* (Heer, 1841) a ze seznamu zemí s výskytem *A. cephalotes* Česká republika i Slovensko vypadly (SÖRENSON 2015, 2016).

Dosud známé rozšíření v Evropě zahrnuje Dánsko, Finsko, Francii, Irsko, Itálii, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Rakousko, Rusko, Švédsko, Švýcarsko, Ukrajinu a Velkou Británii, dále je známý ze severní (Maroko, Tunisko) a tropické Afriky (SÖRENSON 2015).

Potvrzení výskytu druhu v České republice.

Acrotrichis (Acrotrichis) danica Sundt, 1958 (Obr. 2)

Bohemia occ.: Prášily (6846), Sklářské údolí, 49°08'31"N, 13°23'42"E, 25.VII.2019, 3 ♂♂, 6 ♀♀, K. Rébl lgt., P. Čížek det. et coll.

Brouci byli sbíráni spolu s několika ex. *Acrotrichis dispar* (Matthews, 1865), *A. insularis* (Mäklin, 1852), *A. intermedia* (Gillmeister, 1845), *A. rugulosa* Rosskothén, 1935, *A. silvatica* Rosskothén, 1935 a *Baeocrara variolosa* (Mulsant & Rey, 1867) prosevem kupky staré trávy ve strouze.

V rámci rodu *Acrotrichis* Motschulsky, 1848 středně velký (délka těla 0,8–0,9 mm), mírně klenutý a dozadu poněkud zúžený druh se světle žlutě zbarvenými tykadly. Je podobný běžnému *A. sitkaensis* (Motschulsky, 1845), od něhož se liší slaběji zaoblenými postranními okraji štítu před bázi a menšíma očima. Spermatéky i penisy obou druhů jsou ale dosti podobné (poznatky prvního z autorů). Oba druhy žijí ve vlhkém prostředí, hlavně na březích rybníků a řek. Rozšíření druhu zahrnuje Českou republiku, Dánsko (včetně Faerských ostrovů), Francii, Irsko, Itálii, Německo, Polsko, Rumunsko, Rusko, Slovensko, Švédsko, Švýcarsko a Velkou Británii (SÖRENSON 2015). Z České republiky byl dosud známý jen z Moravy (NAKLÁDAL & SÖRENSON 2008).

Nový druh pro Čechy.

Actidium aterrimum (Motschulsky, 1845) (Obr. 3)

Slovakia bor.: Pribylina (6884), řeka Belá, 49°6'14"N, 19°48'55"E, 780 m n. m., 20.IX.2018, 7 ex., S. Benedikt lgt., P. Čížek det. et coll. Brouci byli sbíráni



Obr. 3. *Actidium aterrimum* z lokality Pribylina. Foto: P. Čížek.

Fig. 3. *Actidium aterrimum* from the locality Pribylina. Photo: P. Čížek.

proplachováním písčných lavic na břehu řeky. Jeden z pěti druhů rodu *Actidium* Matthews, 1868, které se vyskytují v Evropě. Pro svoji malou velikost (délka těla 0,60–0,65 mm) a skrytý způsob života na březích řek málo známý a málo sbíraný brouk.

V Evropě je druh zatím známý z České republiky, Francie, Gruzie, Irska, Itálie, Německa, Polska, Rakouska, Švýcarska a Velké Británie, z Asie pak z Turecka (SÖRENSON 2015).

Nový druh pro Slovensko.

***Ptiliolum (Ptiliolum) marginatum* (Aubé, 1850)**
(Obr. 4)

Bohemia c.: Lány (5949), Lánská obora, Dlouhý hřeben, 50°04'38"N, 13°56'36"E, 18.V.2017, 5 ex., K. Rébl lgt. et coll., P. Čížek det. et coll.; Slovakia c.: Tisovec (7285), Martinova dolina, 48°42'52"N, 19°58'50"E, 3.VIII.2006, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., M. Sörensson det. Oba nálezy byly učiněny v trusu vysoké zvěře, v prvním případě v lese, ve druhém na skalní lesostepi.

Hnědavě zbarvený pírník s délkou těla 0,75–0,85 mm, jehož rozšíření zahrnuje v Evropě Ázerbájdžán, Bosnu a Hercegovinu, Bulharsko, Černou Horu, Dánsko, Francii, Chorvatsko, Itálii, Maďarsko, Německo, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Švédsko a Velkou Británii, v Asii je známý z ruského Dálného Východu (SÖRENSON 2015).



Obr. 4. *Ptiliolum marginatum* z lokality Lány, Lánská obora. Foto: P. Čížek.

Fig. 4. *Ptiliolum marginatum* from the locality Lány, Lánská obora (game preserve). Photo: P. Čížek.



Obr. 5. *Ptiliolum schwarzi*. Česká republika: Žamberk. Foto: P. Čížek.

Fig. 5. *Ptiliolum schwarzi*. Czech Republic: Žamberk. Photo: P. Čížek.

Nový druh pro Českou republiku, nový druh pro Slovensko.

Ptiliolum (Euptilium) schwarzi (Flach, 1887) (Obr. 5)

Slovakia c.: Tisovec (7285), Martinova dolina, 48°42'52"N, 19°58'50"E, 3.VIII.2006, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., M. Sörensson det. V trusu vysoké zvěře na lesostepi.

Černavě zbarvený pírník s délkou těla 0,8 mm. Uváděný je z Bosny a Hercegoviny, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Itálie, Maďarska, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Rakouska, Ruska, Řecka, Švédska, Švýcarska a Velké Británie (SÖRENSON 2015).

Nový druh pro Slovensko.

PODĚKOVÁNÍ / ACKNOWLEDGEMENTS

Za determinaci části materiálu děkujeme Mikaelu Sörenssonovi (Lund, Švédsko) / We are grateful to Mikael Sörensson (Lund, Sweden) for the identification of a part of the material.

LITERATURA

- ČÍŽEK P. 2019a: První nález pírníka *Oligella nana* (Coleoptera: Ptiliidae) v České republice. (The first record of *Oligella nana* (Strand, 1946) in the Czech Republic). *Západočeské entomologické listy* **10**: 58–59. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- ČÍŽEK P. 2019b: První nález pírníka *Acrotrichis nana* (Coleoptera: Ptiliidae) v České republice. (The first record of *Acrotrichis nana* (Strand, 1946) in the Czech Republic). *Západočeské entomologické listy* **10**: 60. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- ČÍŽEK P. & RŮŽIČKA J. 2019: New records of featherwing beetles (Coleoptera: Ptiliidae) from the Czech Republic and Slovakia. *Klapalekiana* **55**: 7–14.
- ČÍŽEK P., RŮŽIČKA J. & RÉBL K. 2020: New records of featherwing beetles (Coleoptera: Ptiliidae) from the Czech Republic and Slovakia, Part 2. *Klapalekiana* **56**: in press.

- JÁSZAYOVÁ A. & JÁSZAY T. 2017: Epigeická fauna chrobáků (Coleoptera: Clambidae, Ptiliidae, Staphylinidae) lesných spoločenstiev masívu Stebníckej Magury. (Epigeic fauna of beetles (Coleoptera: Clambidae, Ptiliidae, Staphylinidae) in forest communities of the Stebnicka Magura massif). *Acta universitatis prešovensis, Folia Oecologica* **9(2)**: 32–48.
- JELÍNEK J. 1993: Ptiliidae. Pp. 32–33. In: JELÍNEK J. (ed.): Check-list of Czechoslovak insects IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. *Folia Heyrovskyana Supplementum* **1**: 3–172.
- KAUTMANN V. 2019: *Baranowskiella ehnstromi*, najmenší chrobák Európy – nový druh pre územie Slovenska. (*Baranowskiella ehnstromi*, the smallest beetle of Europe – new for Slovakia). *Entomofauna carpathica* **31(2)**: 69–89.
- NAKLÁDAL O. & SÖRENSON M. 2008: New records of the Ptiliidae (Coleoptera) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **44**: 35–41.
- NAKLÁDAL O., ČÍŽEK P., BOUKAL M. & RŮŽIČKA J. 2017: Faunistic records from the Czech Republic – 419. Coleoptera: Ptiliidae. *Klapalekiana* **53**: 161–162.
- 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.
- SÖRENSON M. 2015: Family Ptiliidae Erichson, 1845. Pp. 162–177. In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1: Hydrophiloidea – Staphylinoidea*. Revised and Updated Edition. Brill, Leiden & Boston, xxvi + 900 pp.
- SÖRENSON M. 2016: The Palaearctic catalogue of Ptiliidae (Insecta, Coleoptera) – corrections and additions to nomenclature and distribution records, with notes on taxic diversity and distribution patterns. *Studies and Reports, Taxonomical Series* **12**: 251–285.
- SUNDT E. 1958: Revision of the Fenno-Scandian species of the genus *Acrotrichis* Motsch., 1848. *Norsk Entomologisk Tidsskrift* **10**: 241–277.

Obdrženo do redakce: 18.2.2020

Přijato po recenzích: 17.3.2020

Zajímavé nálezy kůrovců rodu *Cryphalus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les

Tomáš Fiala

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

FIALA T. 2020: Zajímavé nálezy kůrovců rodu *Cryphalus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les (Interesting findings of the bark beetles of the genus *Cryphalus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in fir stands in the Slavkovský les Protected Landscape Area). *Západočeské entomologické listy* 11: 26–29, 13-4-2020.

Abstract. Two species of bark beetles from the genus *Cryphalus* Erichson, 1836 were found during a survey of fir stands within the Slavkovský les Protected Landscape Area. *C. piceae* (Ratzeburg, 1837) is presently regarded as rather rare species, probably due to a massive decline and practical absence of silver firs in the studied region. It was found on grand fir at single locality in the Kynžvart castle park.

Key words: silver fir, *Abies alba*, *Abies grandis*, faunistics, Scolytinae, western Bohemia

ÚVOD

Rod *Cryphalus* Erichson, 1836 je v České republice zastoupen čtyřmi druhy (PFEFFER 1989), z nichž nejhojnější je *Cryphalus asperatus* (Gyllenhal, 1813). *C. intermedius* Ferrari, 1867, *C. piceae* (Ratzeburg, 1837) a *C. saltuarius* Weise, 1891 se vyskytují řidčeji. Jsou to monogamně žijící druhy, vyvíjející se pod kůrou jehličnatých dřevin (CHARARAS & STEPHANOPOULOS 1975, PFEFFER 1989). Hospodářské škody v ČR způsoboval v minulosti pouze *C. piceae* na jedlích (PFEFFER 1955b). Protože došlo k masivnímu snížení zastoupení jedle bělokoré (*Abies alba*) v lesních porostech v celé Evropě (HUETTL & MUELLER-DOMBOIS 1993, BIGLER et al. 2004), stává se tento druh vzácným (PFEFFER 1989, WERMELINGER et al. 2002, PROCHÁZKA et al. 2014, PROCHÁZKA & SCHLAGHAMERSKÝ 2019). Obsazuje také jiné druhy jedlí (PFEFFER 1995, TOPER 2002) nebo velmi vzácně douglasku (JANKOVSKÝ et al. 2006). V CHKO Slavkovský les jsou porosty jedle bělokoré zastoupeny převážně mladými stromy do 20 let věku. Větší zastoupení starších jedlí se nachází v lesích hlavně v okolí Bečova nad Teplou (BALÍN & SYCHRAVA 2016, FIALA & JAŠKA 2018). Jedle je živná dřevina nejen pro *C. piceae*, který upřednostňuje silnější větve a kmínky do 20 cm v průměru (PFEFFER 1955a, WITRYLAK 1995) a je zároveň jedlovým monofágem (PFEFFER 1955b, PFEFFER & ZUMR 1983, HRAŠOVEC et al. 2008), ale i pro *C. asperatus*, který obsazuje tenčí větévky (PFEFFER 1955a). Zcela výjimečně na-

padá jedle i *C. saltuarius* (CHORBADJIEV 1924, PFEFFER 1995), který preferuje různé druhy smrků (*Picea* spp.) nebo borovici sibiřskou (*Pinus sibirica*) (PFEFFER 1995). Historické nálezy kůrovců rodu *Cryphalus* z Karlovarského kraje udává KUTSCHERA (1902) a PFEFFER (1955a).

METODIKA A MATERIÁL

Faunistický průzkum byl prováděn nahodile v letech 2017–2020 při kontrolách zbytků starších jedlových porostů po celé ploše CHKO Slavkovský les. Sběr materiálu byl prováděn na napadených stromech odchycem kůrovců v požercích. Celkem byl průzkum proveden na sedmi lokalitách a prohlédnuto bylo 11 porostů se zastoupením jedle bělokoré více než 10 %. Další údaje byly získány z muzejní sbírky MKV. Systematika a nomenklatura je uvedena dle práce ALONSO-ZARAZAGA et al. (2017). Lokality nálezů jednotlivých druhů jsou řazeny abecedně, čísla faunistických čtverců a kvadrantů byla vypočtena s pomocí nástroje dostupného na webu BioLib (<https://www.biolib.cz/cz/toolKFME/>). Determinaci provedl autor pomocí dostupných klíčů (PFEFFER 1955a, 1989).

Přehled zkratk: CHKO – chráněná krajinná oblast, PR – přírodní rezervace, PLA – protected landscape area, coll. – sbírka, det. – určil, ex. – exemplář/-e, lgt. – sbíral, SCHKO – Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně, MKV – Muzeum Karlovy Vary, p.o. Karlovarského kraje.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Cryphalus asperatus (Gyllenhal, 1813)

Karlovy Vary (5743), datum neznámé, 1 ex., sběratel neuveden, coll. MKV; Vodná u Bečova nad Teplou (5843c), Jedlina nad Vodnou, 4.VII.2018, 1 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKO; Výškov (6042d), PR Lazurový vrch, 30.X.2018, 3 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKO.

Druh napadající hlavně smrky (*Picea* spp.) a jedle (*Abies* spp.), méně pak borovice (*Pinus* spp.) a modřiny (*Larix* spp.) (PFEFFER 1989). Recentní nálezy byly na spadáných větévkách jedle bělokoré o průměru 1 cm.

Cryphalus piceae (Ratzeburg, 1837)

Lázně Kynžvart (5941d), zámecký park, 16.II.2020, 1 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKO.

Vzácně se vyskytující druh typický pro jedle (PFEFFER & ZUMR 1983). Nalezen na kmínku náletové jedle obrovské (*Abies grandis*) o průměru 8 cm (Obr. 1). Jedle byla silně poškozena vytloukáním zvěře. Jedinec byl nalezen ve společnosti lýkožrouta *Pityophthorus pityographus pityographus* (Ratzeburg, 1837). Larvy obou kůrovců se mohou vyvíjet vedle sebe (PFEFFER & ZUMR 1983, WITRYLAK 1995).

DISKUZE A ZÁVĚR

Tato práce dokumentuje recentní výskyt kůrovce *Cryphalus piceae* ve Slavkovském lese. Jedná se o druh specializovaný na jedle. *C. piceae* byl v předmětném území hledán v porostech jedle bělokoré, nalezen však byl pouze na jedli obrovské v zámeckém parku nedaleko Lázní Kynžvart. Ačkoliv byl *C. piceae* na počátku 20. století běžně rozšířeným kůrovcem na jedli bělokoré (PFEFFER 1923, FLEISCHER 1927–1930) a vyskytoval se i na území Karlovarského kraje (KUTSCHERA 1902), ve Slavkovském lese se dnes jedná o vzácný druh. V současné době má jedle bělokorá v CHKO Slavkovský les pouhých 0,64 % zastoupení v lesních porostech (BALÍN & SYCHRAVA 2016). V naprosté většině případů se jedná o velmi mladé porosty do 20 let věku. Jedle bělokorá je přitom společně s bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*) součástí tzv. hercynské směsi, která by měla na území CHKO Slavkovský les tvořit dominantní, vyvážené smíšené lesy se zastoupením jedle bělokoré 25,22 % (BALÍN & SYCHRAVA 2016). Historický převod zdejších lesů na smrkové monokultury a odumírání jedle bělokoré v 70. letech minulého století vedlo k dramatickému snížení zastoupení jedle bělokoré v lesích CHKO. S dospělými jedinci jedle bělokoré se setkáváme pouze jednotlivě, se skupinami jedle bělokoré pak na několika málo velmi izolovaných lokalitách. Při-

rozené zmlazení jedle bělokoré prakticky neexistuje kvůli velkému tlaku vysoké zvěře. Mladé stromky jsou vysazovány, nicméně jejich budoucnost není zcela jistá. V důsledku historických hospodářských změn tedy prakticky zmizelo životní prostředí druhů specializovaných na jedli bělokorou a *C. piceae* mezi takové druhy patří. Nález na jedli obrovské v parku u Lázní Kynžvart přináší otázku, proč se objevil na jedli obrovské a dosud nebyl zaznamenán ve skupinách přežívajících jedlí bělokorých nebo jedlových výsadeb, které jsou ve Slavkovském lese realizovány. Je možné, že *C. piceae* skrytě přežívá v parkových výsadbách, zatímco se na izolované populace jedle bělokoré prozatím zpětně nerozšířil.

Ani druhý sledovaný druh kůrovce, *Cryphalus asperatus*, se na jedlích bělokorých ve Slavkovském lese nevyskytuje ve velkém množství. Je zajímavé, že přestože se nejedná o druh s výhradní specializací na jedle, nepodařilo se ho najít na jiných dřevinách než na jedli bělokoré. Přítomnost jedle bělokoré je tedy zřejmě pro *C. asperatus* ve Slavkovském lese klíčová.

Ve Slavkovském lese se recentně nepodařilo prozatím zjistit na jedli bělokorou vázané kůrovce rodu *Pityokteines* A. G. Fuchs, 1911, kteří ale byli na Karlo-



Obr. 1. Jedle obrovská v zámeckém parku Kynžvart obsazená *Cryphalus piceae* a *Pityophthorus pityographus pityographus*. Foto: Tomáš Fiala

Fig. 1. Grand fir in the Kynžvart castle park, inhabited by *Cryphalus piceae* and *Pityophthorus pityographus pityographus*. Photo: Tomáš Fiala

varsku běžní ještě na začátku 20. století (KUTSCHERA 1902). Negativní zjištění mohou být však způsobena méně vhodnou metodou sběru, jakou je sledování odumírajících jedlí a vyhledávání požerků. Ke komplexnějšímu poznání výskytu kůrovců vázaných na jedli bělokorou je zapotřebí specializovaných systematických sledování. Jako vhodná metoda se do budoucna jeví odchyt pomocí experimentálních feromonů jak pro rod *Cryphalus* (KOHLE et al. 1992), tak pro rod *Pityokteines* (HARRING 1978).

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří Pavlu Jaškovi a Lucii Stehlíkové (Správa CHKO Slavkovský les) za konzultace k rukopisu a Janu Matějů (Muzeum Karlovy Vary) za přístup k muzejní sbírce kůrovců.

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. 2017: Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionidea. *Monografías electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 8: 1–729. Online: <http://sea-entomologia.org/monoelec.html> (navštíveno 1.3.2020).
- BALÍN D. & SYCHRAVA J. 2016: *Vývoj lesních ekosystémů v CHKO Slavkovský les*. [Development of forest ecosystems in the Slavkovský les PLA]. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem, 49 pp.
- BIGLER C., GRIČAR J., BUGMANN H. & ČUFAR K. 2004: Growth patterns as indicators of impending tree death in silver fir. *Forest Ecology and Management* 199: 183–190.
- CHARARAS C. & STEPHANOPOULOS O. 1975: Etude de la sélection de la plante-hôte par certains Coléoptères Scolytidae (*Cryphalus piceae* Ratz. et trois *Pityokteines*) dans un peuplement d'*Abies cephalonica* Loud. en Grèce. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Serie D, Sciences naturelles* 280: 1591–1594.
- CHORBADJIEV P. 1924: Notizen über Borkenkäfer (Ipidae) Bulgariens. *Mitteilungen der Bulgarischen Entomologischen Gesellschaft in Sofia* 1: 33–35.
- FIALA T. & JAŠKA P. 2018: Udělali jsme pro přírodu – záchrana Jedliny nad Vodnou. [We did it for nature – rescue of Jedlina nad Vodnou]. *Arnika* 1: 56–57.
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Overview of the beetles of the fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské zemské muzeum, Brno, 483 pp.
- HARRING C. M. 1978: Aggregation pheromones of the european fir engraver beetles *Pityokteines curvidens*, *P. spinidens* and *P. vorontzovi* and the role of juvenile hormone in pheromone biosynthesis. *Zeitschrift für angewandte Entomologie* 85: 281–317.
- HRAŠOVEC B., PERNEK M. & MATOŠEVIČ D. 2008: Spruce, fir and pine bark beetle outbreak development and gypsy moth situation in Croatia in 2007. *Forstschutz Aktuell* 44: 12–13.
- HUETTL R. & MUELLER-DOMBOIS D. 1993: *Forest decline in the Atlantic and Pacific Region*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 366 pp.
- JANKOVSKÝ L., PALOVČÍKOVÁ D. & BERÁNEK J. 2006: Zdravotní problémy douglasek v ČR. [Health problems of douglas firs in the Czech Republic]. Pp. 119–126. In: NEUHOFEROVÁ P. (ed.): *Douglaska a jedle obrovská: Opomíjení giganti*. [Douglas fir and grand fir: Neglected giants]. Česká zemědělská univerzita, Praha, 144 pp.
- KOHLE U., DENSBOURN S., KÖLSCH P., MEYER H. & FRANCKE W. 1992: E-7-methyl-1,6-dioxaspiro[4.5]decane in the chemical communication of european Scolytidae and Nitidulidae (Coleoptera). *Journal of Applied Entomology* 114: 187–192.
- KUTSCHERA G. 1902: Beitrag zur Coleopteren-Fauna Karlsbads und Umgebung, nach Mitteilungen des Herrn Försters Thom. Nitzl. *Festschrift zur 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte*: 664–674.
- PFEFFER A. 1923: Kůrovci na Jinecku v letech 1918–1922. [Bark beetles in Jinecko region in the years 1918–1922]. *Lesnická práce* 2: 328–336.
- PFEFFER A. 1955a: *Fauna ČSR. Svazek 6. Kůrovci – Scolytoidea (Řád: Brouci – Coleoptera)*. [Fauna of ČSR. Volume 6. Bark beetles – Scolytoidea (Order: Beetles – Coleoptera)]. Československá akademie věd, Praha, 324 pp.
- PFEFFER A. 1955b: Hmyz jako složka biocénosy jedle. (Les insectes comme composants de la biocénose du sapin pectiné). *Acta Societatis Entomologicae Cechosloveniae* 52: 77–92.
- PFEFFER A. 1989: *Kůrovcovití Scolytidae a jádrohlodovití Platypodidae*. [Bark beetles Scolytidae and pinhole borers Platypodidae]. Academia, Praha, 137 pp.
- PFEFFER A. 1995: *Zentral- und westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae)*. Pro Entomologia, c/o Naturhistorisches Museum, Basel, 310 pp.
- PFEFFER A. & ZUMR V. 1983: Communities of Coleoptera on the silver fir (*Abies alba*). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* 80: 401–412.
- PROCHÁZKA J., SCHLAGHAMERSKÝ J. & KNÍZEK 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.
- PROCHÁZKA J. & SCHLAGHAMERSKÝ J. 2019: Does dead wood volume affect saproxylic beetles in montane beech-fir forests of Central Europe? *Journal of Insect Conservation* 23: 157–173.
- TOPER A. 2002: Studies on the biology of *Cryphalus piceae* (Ratz.) (Coleoptera, Scolytidae) in the Bartın and Karabük regions of Turkey. *Journal of Pest Science* 75: 103–104.
- WERMELINGER B., DUELLI P. & OBRIST M. K. 2002: Dy-

namics of saproxylic beetles (Coleoptera) in windthrow areas in alpine spruce forest. *Forest Snow and Landscape Research* **77**: 133–148.

WITRYŁAK M. 1995: Biologia, ekologia i znaczenie gospodarcze wgryzonia jodłowca *Cryphalus piceae* (Ratz.) (Coleoptera, Scolytidae) w górskich drzewostanach Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Krynicy. (Biology, ecology and economical importance of *Cryphalus*

piceae (Ratz.) (Coleoptera, Scolytidae) in the Mountain Stands of the Forest Experimental Station in Krynica). *Sylvan* **8**: 51–66.

Obdrženo do redakce: 16.3.2020

Přijato po recenzích: 1.4.2020

Faunistické zprávy ze západních Čech – 16 Coleoptera: Brentidae



KRESL P. 2020: Faunistické zprávy ze západních Čech – 16. Coleoptera: Brentidae. (Faunistic records from western Bohemia – 16. Coleoptera: Brentidae). *Západočeské entomologické listy* 11: 30–33, 17-4-2020.

BRENTIDAE

Aspidapion validum (Germar, 1817) (Obr. 1 a 2)
Bohemia occ.: Starý Plzenec (6346), intravilán, 17.VIII.2019, V. Benedikt leg., S. Benedikt det. et coll., 2 ex.; Přeštice (6445), intravilán města u vlakového nádraží, na *Alcea rosea*, 26.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 1 ex.; Radkovice (6446), intravilán, na *A. rosea*, 29.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 3 ex.; Mezihoří (6545), intravilán, na *A. rosea*, 22.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 3 ex.; Chudenice (6545), intravilán, na *A. rosea*, 24.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 1 ex.; Spůle (6645), intravilán, na *A. rosea*, 31.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 4 ex.; Miletice (6645), intravilán, na *A. ro-*

sea, 7.VIII.2019, 17 ex.; dtto, 8.VIII.2019, 8 ex.; Klatovy (6645), chatová osada pod vrchem Hůrka, na *A. rosea*, 15.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 5 ex.; Volšovy (6746), intravilán, na *A. rosea*, 17.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 2 ex.; Hrádek (6747), intravilán (jihozápadní část obce), na *A. rosea*, 10.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 4 ex.; dtto, 22.IX.2019, 5 ex.; Sušice (6747), intravilán, na *A. rosea*, 28.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 1 ex.; Kašperské Hory (6847), bylinková zahrádka na okraji obce, na *A. rosea*, 21.IX.2019, P. Krásenský leg., det. et coll., 3 ex.; dtto, 14.X.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 2 ex.

Velikostí a jasně modrou barvou krovek nápadný



Obr. 1. *Aspidapion validum* (samec) z lokality Spůle. Foto: Z. Kejval.
Fig. 1. *Aspidapion validum* (male) from the locality Spůle. Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. *Aspidapion validum* (samice) z lokality Spůle. Foto: Z. Kejval.
Fig. 2. *Aspidapion validum* (female) from the locality Spůle. Photo: Z. Kejval.



Obr. 3. *Alcea rosea* – intravilán obce Miletice. Foto: P. Kresl.

Fig. 3. *Alcea rosea* – built up area of Miletice village. Photo: P. Kresl.



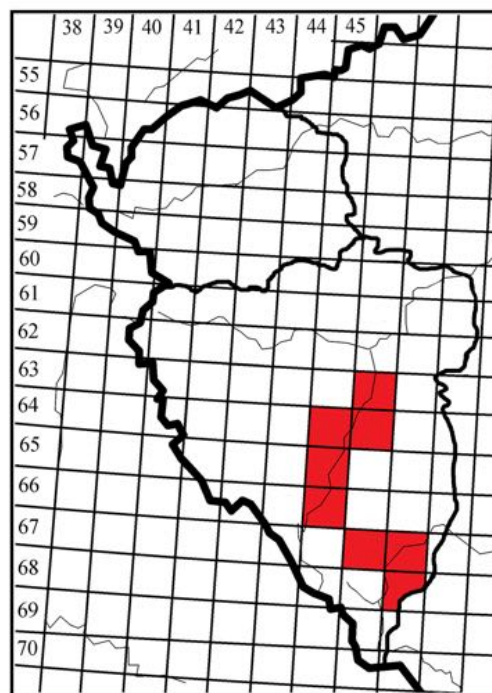
Obr. 4. a 5. *Aspidapion validum* na listu a plodech *Alcea rosea* (lokalita Miletice). Foto: P. Kresl.

Figs 4. and 5. *Aspidapion validum* on the leaf and fruits of *Alcea rosea* (locality Miletice). Photo: P. Kresl.

druh, nalézáný převážně na topolovce *Alcea rosea* (Obr. 3); uváděn rovněž z proskurníku *Althaea officinalis* (EHRET 1990). Na živné rostlině se vyskytuje obvykle od srpna do října, zejména v terminální části lodyhy (na lodyze, na listech, květech i plodech). Samičky jsou často přímo v plodech (Obr. 4 a 5). V pozdějším období, kdy jsou stonky již zaslé, lze imaga zastihnout na listech přízemní růžice. *A. validum* má poměrně široký areál rozšíření, který vychází z Francie (EHRET 1990), Německa a Itálie směrem na východ až po západní Sibiř, střední Asii a západní Čínu (ALONZO-ZARAZAGA et al. 2017). V posledním seznamu nosatcovitých brouků (BENEDIKT et al. 2010) je jeho výskyt uveden recentně pro Čechy a Moravu, po roce 2000 byl však z Čech publikován pouze ze dvou lokalit (ŠPRYŇAR 2005), a to z Českých Budějovic a Lysé nad Labem. Další nález byl ohlášen v roce 2018 z Písku (Jaroslav Ryšavý, pers. comm.) a v roce 2019 byl druh rovněž nalezen v severních Čechách (Karel Schön, pers. comm.). *A. validum* je evidentně druhem, který je schopen se úspěšně šířit. Jeho nálezy jsou velmi pravděpodobné i na dalších lokalitách. Vzhledem k jeho vazbě na topolovku *A. rosea*, která je kulturní rostlinou, lze jeho další nálezy očekávat v okolí sídel a zahrad či přímo v zahradách.

První nálezy v západních Čechách (Obr. 6).

Rhopalapion longirostre (Olivier, 1807) (Obr. 7 a 8) Bohemia occ.: Tři Sekery (6041), zahrada domu



Obr. 6. Aktuálně známé rozšíření *Aspidapion validum* v západních Čechách.

Fig. 6. Currently known distribution of *Aspidapion validum* in western Bohemia.

č. p. 21, „na topolovce“, 16.VI.2019, L. Dvořák leg. et det., P. Kresl revid. et coll., 10 ex.; dtto, S. Benedikt det. et coll., 6 ex.; Plzeň-Skvrňany (6245), na *A. rosea* u plotu zahrady v ulici Na Souvratí, 12.IX.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 3 ex.; Kamenný Újezd (6247), intravilán, na *A. rosea*, 1.VII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 2 ex.; Starý Plzenec (6346), 17.VI.2019, V. Benedikt leg., S. Benedikt det. et coll., 2 ex.; Mezihoří (6545), intravilán, na *A. rosea*, 22.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 3 ex.; Spůle (6645), intravilán, na *A. rosea*, 31.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 4 ex.; Janovice nad Úhlavou (6645), intravilán, na plnokvětém kultivaru *A. rosea*, 11.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 1 ex.; Miletice (6645), intravilán, na *A. rosea*, 8.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 1 ex.; Klatovy (6645), chatová osada pod vrchem Hůrka, na *A. rosea*, 15.VIII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 1 ex.; Hrádek (6747), intravilán (jihozápadní část obce), na *A. rosea*, 21.VII.2019, P. Kresl leg., det. et coll., 4 ex.; dtto, 22.IX.2019, 2 ex.

Nápadný, zvláště u samic díky extrémně dlouhému nosci nezaměnitelný druh, nalézáný převážně na topolovce *A. rosea*, je rovněž udáván na *Gossypium* spp. a dalších nespecifikovanýchruzích čeledi Malvaceae (EHRET 1990). Na živné rostlině se vyskytuje obvykle od května do října, kdy je možné jej nalézt převážně na stonku a listech. *R. lon-*



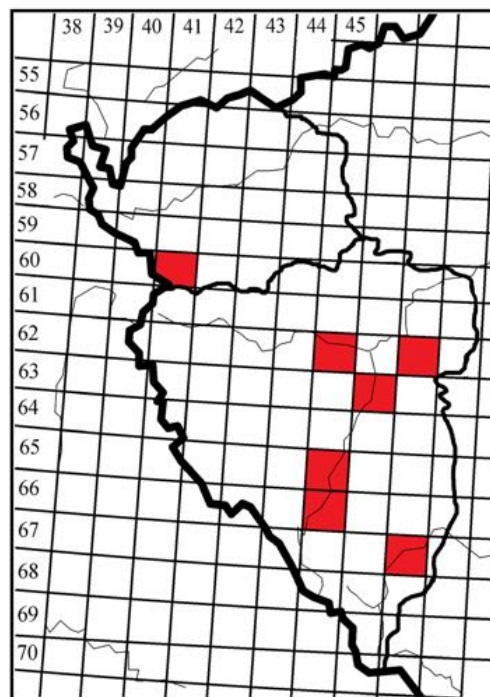
Obr. 7. *Rhopalapion longirostre* (samec) z lokality Spůle. Foto: Z. Kejval.

Fig. 7. *Rhopalapion longirostre* (male) from the locality Spůle. Photo: Z. Kejval.



Obr. 8. *Rhopalapion longirostre* (samice) z lokality Spůle. Foto: Z. Kejval.

Fig. 8. *Rhopalapion longirostre* (female) from the locality Spůle. Photo: Z. Kejval.



Obr. 9. Aktuálně známé rozšíření *Rhopalapion longirostre* v západních Čechách.

Fig. 9. Currently known distribution of *Rhopalapion longirostre* in western Bohemia.

girostre má poměrně široký areál rozšíření, který zahrnuje celou Evropu s výjimkou Velké Británie, Skandinávie a pobaltských států, na východ zasahuje až do střední Asie, na jihu je uváděn až z Jordánska, Izraele a severní Afriky (ALONZO-ZARAZAGA et al. 2017). V posledním seznamu nosatcovitých brouků (BENEDIKT et al. 2010) je jeho výskyt uveden recentně pro Čechy i Moravu, v západních Čechách však nebyl výskyt dosud publikován. Pro další možné nálezy *R. longirostre* platí stejný předpoklad, který je uveden u *A. validum*.

První nálezy v západních Čechách (Obr. 9).

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., SILFERRBERG H., SKUHROVEC J., TRÝZNA M., VELÁSQUEZ DE CASTRO A. J. & YUNAKOV N. N. 2017: Cooperative catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. *Monografías electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **8**: 1–729. Online: <http://sea-entomologia.org/monoelec.html> (navštíveno 14.11.2019). – 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. – EHRET J.-M. 1990: Les Apions de France: clés d'identifications commentées (Coleoptera Curculionidae Apioninae). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* **59(7)**: 209–292. – 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. – ŠPRYŇAR P. 2005: Faunistic records from the Czech Republic – 181. Coleoptera: Curculionidae. *Klapalekiana* **41**: 75–76.
- Petr Kresl, Spůle 7, CZ-340 21 Janovice nad Úhlavou;
e-mail: petr.kresl@seznam.cz

Obdrženo do redakce: 6.12.2019

Přijato po recenzích: 3.3.2020

První nálezy nosatčíka *Trichopterapion holosericeum* (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) v Čechách

Matěj Čermák¹ & Petr Kresl²

¹Dolákova 551/20, CZ-181 00 Praha; e-mail: rypos@seznam.cz

²Spüle 7, CZ-340 21 Janovice nad Úhlavou; e-mail: petr.kresl@seznam.cz

ČERMÁK M. & KRESL P. 2020: První nálezy nosatčíka *Trichopterapion holosericeum* (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) v Čechách. (First records of the weevil *Trichopterapion holosericeum* (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) in Bohemia). *Západočeské entomologické listy* 11: 34–36, 18-5-2020.

Abstract. First faunistic records of the weevil *Trichopterapion holosericeum* (Gyllenhal, 1833) for Bohemia are presented in the paper. The species known so far only from the eastern part of the Czech Republic (Moravia) was found at three localities in Prague and its close surroundings.

Key words: Coleoptera, Brentidae, Apioninae, *Trichopterapion holosericeum*, faunistics, Czech Republic, Bohemia, new records

ÚVOD

Rod *Trichopterapion* (Wagner, 1930) zahrnuje dva palearktické druhy, a to *T. semisericeum* (Wagner, 1920), jehož výskyt je uváděn z Japonska, Dálného východu a Severní Koreje, a *T. holosericeum* (Gyllenhal, 1833) (Obr. 1), jehož areál rozšíření zasahuje v podstatě celou Evropu s výjimkou Pyrenejského poloostrova a Skandinávie, na východě dosahuje Běloruska, Ukrajiny, Kavkazu a Zakavkazí (ALONZO-ZARAZAGA et al. 2017). Z České republiky byl *T. holosericeum* dosud znám pouze z Moravy (BENEDIKT et al. 2010).

T. holosericeum je bionomicky vázán na habry *Carpinus betulus* a *C. orientalis* (EHRET 1990). Vývoj probíhá v plodech, ke kladení vajíček dochází v létě a napadené plody jsou nápadně začernalým otvorem. V jednom semenu se v průběhu července a srpna vyvíjí pouze jedna larva, ke kuklení dochází v srpnu. Imaga se líhnou od konce srpna do září a přezimují v hrabance. Na jaře od května probíhá zralostní žír (STÜBEN et al. 2016).

METODIKA

V práci uvedené nové nálezy z Čech pocházejí z příležitostných sběrů prvního z autorů v Praze a jejím blízkém okolí. Starší údaj byl doplněn ze sbírky V. Týra (Žihle). Pro názornou informaci o celkovém rozšíření druhu na území České republiky je doplněna faunistická mapka (Obr. 2), kde jsou zaneseny autorům známé údaje o nálezech *T. holosericeum* na Moravě. Údaje pro mapku, které už nejsou dále

upřesněny, pocházejí z vlastních databází autorů, databází členů Sekce pro výzkum fytofágních brouků České společnosti entomologické i dalších kolegů (viz Poděkování) a z publikovaných údajů (HAVEL-



Obr. 1. *Trichopterapion holosericeum* (samec) z lokality Zvole. Foto Z. Kejval.

Fig. 1. *Trichopterapion holosericeum* (male) from the locality Zvole. Photo Z. Kejval.

KA 1965, STREJČEK 1996, STEJSKAL 2006). Lokality, uvedené v kapitole Výsledky, jsou pro snazší identifikaci doplněny číslem faunistického mapového pole (PRUNER & MÍKA 1996).

V seznamu nálezů a dalším textu jsou použity následující zkratky a značky: centr. – střední; env. – okolí; lgt. – sbíral; det. – determinoval; revid. – revidoval; coll. – doklad uložen ve sbírce; PR – přírodní rezervace; ♂ – samec; ♀ – samice.

VÝSLEDKY

Bohemia centr.: Praha-Vinoř (5853), PR Vinořský park, 15.XII.2019, 1 ♂, M. Čermák lgt., det. et coll., P. Kresl revid.; Praha-Strašnice (5953), 1965, 1 ♂, S. Pokorný lgt., S. Benedikt det., coll. V. Týr; Zvole env. (6052), severně orientovaný suťový svah Jarovského údolí při kraji PR Zvolská homole, 27.XII.2019, 3 ♂♂, 1 ♀, M. Čermák lgt., det. et coll., P. Kresl revid.

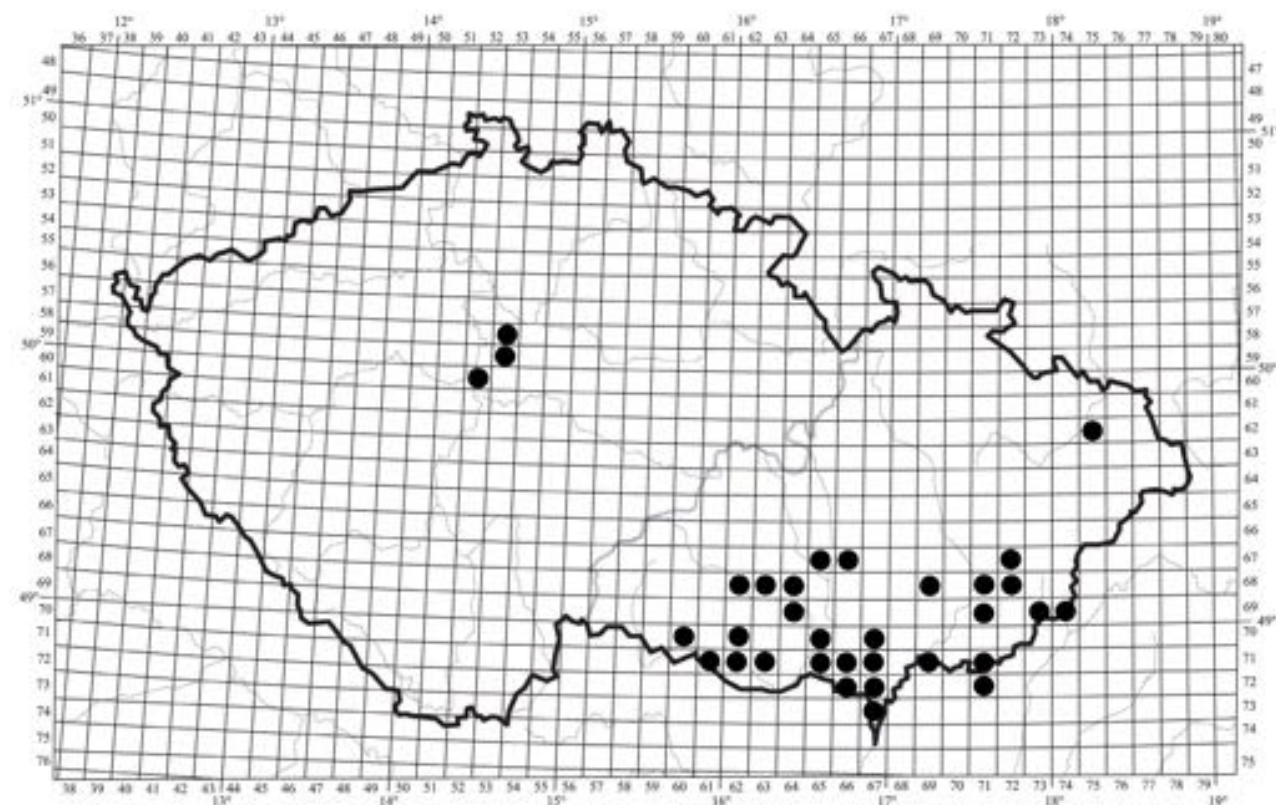
Nový druh pro Čechy.

DISKUSE A ZÁVĚR

Výskyt nosatčíka *T. holosericeum* byl pro území České republiky doložen teprve v šedesátých letech 20. století, kdy jej s údajem „Pavlovské vrchy“ publikoval HAVELKA (1965). Starší publikace druhu ani doklady nejsou autorům známy. Z Moravy, kde je dnes především v její jihovýchodní části početně doložen, jej neuvádí ani FLEISCHER (1927–1930). Zmí-

něný Havelkův údaj později převzal také DIECKMANN (1977). Teprve STREJČEK (1996) uvedl další lokality druhu, vesměs z oblasti Břeclavska a Pavlovských vrchů. Recentně je ale nosatčík už doložen z rozlehlé oblasti v jižní polovině Moravy a také z ojedinělého nálezu v okolí Ostravy (Obr. 2). Z chronologie údajů je tak možné dovodit jeho poměrně rychlé šíření v posledních několika desetiletích.

Uvedené recentní nálezy z Prahy pocházejí z prosevů hrabanky. Bližší informace ke staršímu údaji z Prahy-Strašnic nebyly autorům dostupné. Všechny tyto nálezy jsou poměrně překvapivé především vzhledem k absenci jiných dat z poměrně intenzivních průzkumů na území Velké Prahy, které zde od šedesátých let 20. století až do nedávné doby prováděl Dr. J. Strejček (např. STREJČEK 2001), ale i další entomologové. Z toho důvodu je obtížné stanovit, zda je současný i ojedinělým nálezem zachycený starší výskyt *T. holosericeum* na území Prahy a v blízkém okolí přirozený, související s výše uvedeným šířením druhu na Moravě, nebo byl způsoben náhodným zavlečením, aklimatizací a postupnou expanzí na větší území. Vzhledem k tomu, že v oblastech svého výskytu bývá druh na příhodných lokalitách s porostem *Carpinus betulus* běžný, budou pro zodpovězení otázky jeho původu rozhodující další případné nálezy v širším pražském okolí nebo i jinde v Čechách v oblastech s přirozeným výskytem habru. Přirozený původ by nejlépe dokumentovaly další nálezy z východního směru od Prahy, které by



Obr. 2. Mapa známého rozšíření *T. holosericeum* v České republice.

Fig. 2. Map of known distribution of *T. holosericeum* in the Czech Republic.

alespoň částečně vyplnily mezeru mezi touto zatím izolovanou pražskou arelou a již zmíněným, dnes souvislým výskytem druhu na Moravě.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří všem kolegům, kteří poskytli svá data o nálezech *T. holosericeum* pro účel vyhotovení faunistické mapky. Jmenovitě to byli S. Benedikt (Plzeň), L. Bobot (Zlín), P. Boža (Olomouc), E. Ezer (Zlín), O. Konvička (Zlín), K. Schön (Litvínov), J. Stanovský (Ostrava), R. Stejskal (Znojmo) a F. Trnka (Olomouc). Autoři děkují také Z. Kejvalovi (Muzeum Chodská, Domažlice) za zhotovení fotografie imaga a S. Benediktovi za cenné a podnětné připomínky k rukopisu.

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., VELÁSQUEZ DE CASTRO A. J. & YUNAKOV N. N. 2017: Cooperative catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. *Monografías electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **8**: 1–729. Online: <http://sea-entomologia.org/monoelec.html> (navštíveno 20.2.2020).
- 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.
- DIECKMANN L. 1977: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Apioninae). *Beiträge zur Entomologie* **27**: 7–143.
- EHRET J.-M. 1990: Les Apions de France. Clés d'identification commentées (Coleoptera Curculionidae Apioninae). *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* **59**(7): 209–292.
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Review of the beetle fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské muzeum zemské, Brno, 485 pp.
- HAVELKA J. 1965: Příspěvek k poznání Coleopter Slovenska, 2. část. Doplnky k Roubalovu Katalogu Coleopter. (Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren der Slowakei, 2. Teil. Nachträge zum Katalog Coleopter von J. Roubal). *Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci* **11**: 55–106.
- 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): 1–115.
- STEJSKAL R. 2006: *Nosatcovití brouci (Coleoptera, Curculionoidea) ve vybraných lesních geobiocenózách Národního parku Podyjí*. (Weevils (Coleoptera, Curculionoidea) of selected forest habitats of the Podyjí National Park). Unpublished dissertation thesis, 123 pp. [Deposited in: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta].
- STREJČEK J. 1996: Coleoptera: Curculionoidea 1 (Anthribidae and Curculionidae). Pp. 577–599. 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**: 409–630.
- STREJČEK J. 2001: *Katalog brouků (Coleoptera) Prahy. Svazek 2. Čeledi Anthribidae, Curculionidae (s. lato)*. (Catalogue of beetles (Coleoptera) from Prague. Volume 2. Anthribidae, Curculionidae (s. lato)). RNDr. Jaromír Strejček, Praha, 138 pp.
- STÜBEN P. E., BAYER CH., SPRICK P. & BRAUNERT C. 2006: Digital-Weevil-Determination for Curculionoidea of the West Palearctic: Transalpina: Apionidae II – Aplemonini, Aspidapiini, Malvapiini & Ixapiini. *Snudebiller* **18**(259): 1–27. Online: <https://curci.de/institute/index.php> (navštíveno 31.3.2020).

Obdrženo do redakce: 4.4.2020

Přijato po recenzích: 14.4.2020

Výsledky odchyty vybraných skupin hmyzu pomocí vinných pastí na Mariánskolázeňsku

Libor Dvořák & Kateřina Dvořáková

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

DVOŘÁK L. & DVOŘÁKOVÁ K. 2020: Výsledky odchyty vybraných skupin hmyzu pomocí vinných pastí na Mariánskolázeňsku. (Results of capturing selected insect groups using wine traps in the Mariánské Lázně (Marienbad) Region). *Západočeské entomologické listy* 11: 37–47, 6-7-2020.

Abstract. The survey using wine traps was made at eight localities of the Marienbad Region in 2018. Altogether 2193 specimens belonging to eight insect orders, 26 families, 44 genera, and 78 species were identified. The most important results are (1) trapping of 42 specimens of *Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763) (Neuroptera: Osmylidae) and the confirmation of using the bait traps as a suitable method for the detection of this endangered species; (2) the third and fourth record of *Pseudomallada abdominalis* (Brauer, 1856) (Neuroptera: Chrysopidae) for the Czech Republic; (3) the record of protected species *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) and *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae); (4) the first record of *Sylvicola fenestralis* (Scopoli, 1763) (Diptera: Anisopodidae) in the Marienbad Region; (5) two new localities of *S. zetterstedti* (Edwards, 1923) and confirmation of a probably wider distribution of the species in the study area; (6) new locality of a rare species – *Toxoneura laetabilis* (Loew, 1873) (Diptera: Pallopteridae), and (7) many unexpected data for the species *T. usta* (Meigen, 1826), which considerably change our knowledge of the bionomy, ecology and phenology of this species.

Key words: Czech Republic, bait traps, faunistics, Blattodea, Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Mecoptera, Neuroptera

ÚVOD

Návnadové pasti, ať pivní, sirupové či vinné, jsou velmi vhodnou doplňkovou metodou pro odchyt některých skupin hmyzu. Tyto pasti často představují vůbec nejlepší variantu k hromadnému sběru jedinců mnoha druhů, a jsou tak vynikající metodou pro faunistický průzkum. Autoři tyto pasti dlouhodobě používají a výsledky odchytů byly prezentovány ve více příspěvcích. Jsou v nich zejména zpracovány společenské vosy a vosíci (Hymenoptera: Vespidae: Vespinae a Polistinae – DVOŘÁK & LANDOLT 2006, DVOŘÁK 2007, DVOŘÁK et al. 2008), stružilky (Diptera: Anisopodidae – např. DVOŘÁK 2014a, b, 2019) nebo zástupci lanýžkovitých a stínomilkovitých (Diptera: Heleomyzidae a Lauxaniidae – DVOŘÁKOVÁ 2008). V jednom případě byly zpracovány různé skupiny odchycené pomocí sirupu a kvasícího ovoce (DVOŘÁK & DVOŘÁKOVÁ 2012).

V tomto příspěvku jsou předkládány výsledky odchytu pomocí vinných pastí na Mariánskolázeňsku, provedeného v roce 2018. Výsledky týkající se čeledi Anisopodidae byly zahrnuty do práce DVOŘÁKA (2019).

MATERIÁL A METODY

Prázdné PET lahve o objemu 1,5–2 litry byly naplněny směsí bílého vína, octa a cukru. Do lahví byly ze stran vystříženy tři otvory o přibližně dvoucentimetrovém průměru, kolem hrdla byl přivázán provaz a lahve byly pověšeny do korun stromů minimálně tři metry vysoko (někdy až šest) (Obr. 1). Při výběru byl materiál na místě scezen přes kuchyňské sítko,



Obr. 1. Instalace pasti přibližně v čtyřmetrové výšce na borovici v NPP Křížky. Foto: Kateřina Dvořáková.

Fig. 1. Trap installation ca. four meters high on a pine tree in the Křížky National Nature Monument. Photo: Kateřina Dvořáková.

propláchnut vodou a umístěn do sklenice s octem. Posléze byl materiál opět scezen a propláchnut vodou a poté na bílé misce roztržěn do skupin, fixován v 40% alkoholu a determinován.

Na osmi lokalitách (viz níže) byly pasti v počtu 1 ks na každé lokalitě vyvěšeny ve čtyřech termínech: přibližně v 7–10denním rozmezí na konci května, konci června a přelomu července a srpna a v přibližně měsíčním rozmezí od poloviny září do poloviny října. Instalace a výběry pastí, stejně jako třídění materiálu, prováděl L. Dvořák. Dvoukřídle z čeledí Dryomyzidae, Heleomyzidae, Lauxaniidae a Sciomyzidae determinovala K. Dvořáková, ostatní skupiny L. Dvořák. Dokladový materiál je uložen ve sbírkách obou autorů a ve sbírkách Městského muzea Mariánské Lázně.

Použitá nomenklatura vychází z následujících prací: Blattodea a Dermaptera – KOČÁREK et al. (2005), Coleoptera – LÖBL & LÖBL (2015, 2016) a LÖBL & SMETANA (2007, 2008, 2010), Diptera – JEDLIČKA et al. (2009), Hymenoptera – DVOŘÁK & STRAKA (2007), Lepidoptera – LAŠTŮVKA & LIŠKA (2011), Mecoptera – WILLMANN (2013), Neuroptera – JEDLIČKA et al. (2004), s výjimkou priority rodu *Pseudomallada* Tsukaguchi, 1995 (ICZN 2010).

Použité zkratky: PR – přírodní rezervace, NPP – národní přírodní památka.

STUDOVANÉ LOKALITY

Lokality jsou seřazeny abecedně s těmito údaji: obec, číslo mapovacího pole, upřesnění lokality včetně biotopu, GPS souřadnice v systému WGS-84, data vyvěšení a sejmutí pastí.

Drmoul (6041), bývalé cvičiště, okraj lesa, 49°55'58.6"N, 12°38'10.5"E, 20.–27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018, 11.IX.–16.X.2018 (Obr. 2).

Hamrůvky (6042), PR Hamrnický mokřad, olšina u potoka, 49°56'59.6"N, 12°40'43.2"E, 20.–27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018, 11.IX.–16.X.2018.

Kladská (5942), hájek u parkoviště, 50°1'38.0"N, 12°40'5.3"E, 20.–27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018, 18.IX.–23.X.2018 (Obr. 3).

Mariánské Lázně (6042), PR Žižkův vrch, suťový les, 49°58'48.2"N, 12°42'32.4"E, 20.–27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018.

Milhostov (6042), PR Podhorní vrch, suťový les, 49°58'29.6"N, 12°45'59.3"E, 20.–27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018, 18.IX.–23.X.2018.

Prameny (5942), NPP Křížky, křoviny na hadci, 50°3'55.5"N, 12°44'57.6"E, 20.–27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018, 18.IX.–23.X.2018.

Prameny (5942), NPP Upolínová louka pod Křížky, vlhká louka, 50°3'58.2"N, 12°44'44.8"E, 20.–

27.V.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–6.VIII.2018, 18.IX.–23.X.2018.

Tři Sekery (6041), zahrada domu č. p. 21, 49°56'27.9"N, 12°37'11.5"E, 21.–27.V.2018, 21.–29.VI.2018, 19.–29.VI.2018, 29.VII.–7.VIII.2018,



Obr. 2. Lokalita Drmoul. Z významných druhů zde byly zaznamenány např. *Apatura ilia* a *Pseudomallada abdominalis*. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 2. Locality Drmoul. Among important species recorded there belong e.g. *Apatura ilia* and *Pseudomallada abdominalis*. Photo: Libor Dvořák.



Obr. 3. Lokalita Kladská. Z významných druhů zde byly zaznamenány např. *Sylvicola fenestralis*, *S. zetterstedti*, *Toxoneura laetabilis* nebo *Osmylus fulvicephalus*. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 3. Locality Kladská. Among important species recorded there belong e.g. *Sylvicola fenestralis*, *S. zetterstedti*, *Toxoneura laetabilis*, or *Osmylus fulvicephalus*. Photo: Libor Dvořák.

13.IX.–18.X.2018.

Polohu jednotlivých lokalit ukazuje Obr. 4.

VÝSLEDKY A DISKUZE

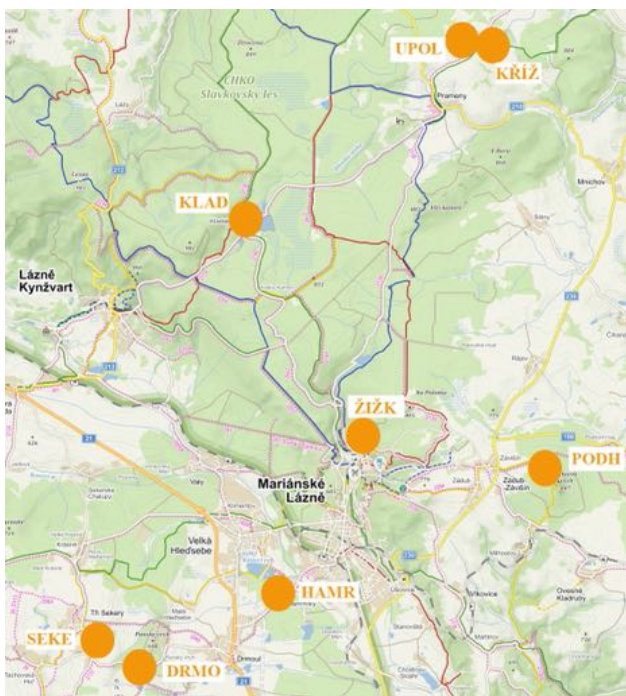
Z materiálu získaného provedeným odchytom bylo determinováno 2193 jedinců hmyzu náležejících osmi řádům, 26 čeledím, 44 rodům a 79 druhům. Komentáře k vybraným druhům (druhy zahrnuté v červeném seznamu, legislativně chráněné, všeobecně vzácné či biotopově vyhraněné) a v některých případech i k celým čeledím se nacházejí v následujícím textu, abecední seznam všech nálezů je uveden v Příloze 1.

Coleoptera: Cantharidae

Podabrus alpinus (Paykull, 1798)

Hamrníky: 20.–27.V.2018, 1 ex. **Mariánské Lázně:** 20.–27.V.2018, 1 ex.

Podhorský a horský chladnomilný druh, na Marián-



Obr. 4. Přehled lokalit, kde byly instalovány vinné pasti. Mapový podklad: <https://mapy.cz>.

Lokality (řazeno abecedně): DRMO – Drmoul, HAMR – Hamrníky, KLAD – Kladská, KŘÍŽ – Prameny (NPP Křížky), PODH – Milhostov (PR Podhorní vrch), SEKE – Tři Sekery, UPOL – Prameny (NPP Upolínová louka pod Křížky), ŽIŽK – Mariánské Lázně (PR Žižkův vrch). Fig. 4. Overview of localities with installed wine traps. Map base: <https://mapy.cz>.

Localities (listed alphabetically): DRMO – Drmoul, HAMR – Hamrníky, KLAD – Kladská, KŘÍŽ – Prameny (Křížky National Nature Monument), PODH – Milhostov (Podhorní Vrch Nature Reserve), SEKE – Tři Sekery, UPOL – Prameny (Upolínová Louka pod Křížky National Nature Monument), ŽIŽK – Mariánské Lázně (Žižkův Vrch Nature Reserve).

skolázeňsku se vyskytuje téměř všude na vhodných stanovištích. Nález z Hamrníků je zajímavý s ohledem na poměrně nízkou nadmořskou výšku (asi 550 m).

Coleoptera: Staphylinidae

Quedius dilatatus (Fabricius, 1787) (Obr. 5)

Kladská: 29.VII.–6.VIII.2018, 1 ex. **Mariánské Lázně:** 29.VII.–6.VIII.2018, 4 ex. **Milhostov:** 19.–29.VI.2018, 1 ex.

Druh žijící v sršních hnízdech. Návnadové pasti na místech, kde je prokázán nebo velmi pravděpodobný výskyt sršní, se zdají být ideální metodou ke zjištění výskytu tohoto drabčika, který je veden v červeném seznamu (VÁVRA et al. 2017) jako téměř ohrožený.

Diptera: Anisopodidae

Návnadové pasti jsou nejvhodnější metodou sběru pro faunistický průzkum čeledi Anisopodidae (viz např. DVOŘÁK 2014a, b, 2019). Z materiálu získaného během tohoto průzkumu bylo determinováno 1017 ex. pěti druhů, výsledky byly již dříve publikovány (DVOŘÁK 2019).

Sylvicola fenestralis (Scopoli, 1763) (Obr. 6)

Kladská: 18.IX.–23.X.2018, 1 ♂.

Vzácný druh s nejasnými biotopovými preference-mi, nalézáný obvykle jen jednotlivě po celém území ČR. V červeném seznamu řazen jako zranitelný druh (ŠEVČÍK 2005). Z Mariánskolázeňska byly publikovány údaje k 9295 jedincům rodu *Sylvicola* Harris, 1776, a druh *S. fenestralis* byl v materiálu zastoupen tímto jediným exemplářem z lokality Kladská (DVOŘÁK 2019).

S. zetterstedti (Edwards, 1923)

Hamrníky: 20.–27.V.2018, 2 ♂♂, 1 ♀. **Kladská:**



Obr. 5. Drabčik sršní (*Quedius dilatatus*) na vhodných místech padá do návnadových pastí. Foto: Milan Kudlička.

Fig. 5. The rove beetle *Quedius dilatatus* is attracted to bait traps in suitable habitats. Photo: Milan Kudlička.

19.–29.VI.2018, 1 ♂.

Druh doložený pro ČR teprve před několika lety právě pomocí návnadových pastí, mimo jiné právě z Mariánskolázeňska (DVOŘÁK 2014a). Z dosud známých nálezů vyplývá, že preferuje chladná a podmáčená stanoviště.

Diptera: Heleomyzidae

Návnadové pasti jsou pro průzkum této čeledi často klíčové, je v nich obvykle zaznamenáno druhově pestré zastoupení (viz např. DVOŘÁKOVÁ 2008, PREISLER & DVOŘÁKOVÁ 2009, DVOŘÁK & DVOŘÁKOVÁ 2012, PREISLER & ROHÁČEK 2012, PREISLER et al. 2013). Z materiálu získaného během tohoto průzkumu bylo determinováno 264 jedinců náležejících 12 druhům.

Suillia umbratica (Meigen, 1838)

Kladská: 20.–27.V.2018, 4 ♂♂, 6 ♀♀; 29.VII.–6.VIII.2018, 9 ♂♂, 5 ♀♀. **Mariánské Lázně:** 29.VII.–



Obr. 6. Stružilka okenní (*Sylvicola fenestralis*) je vzácným druhem nejen v návnadových pastích. Foto: Michel Bertrand.

Obr. 6. The window gnat *Sylvicola fenestralis* is a rare species not only in bait traps. Photo: Michel Bertrand.



Obr. 7. Temnomilka *Toxoneura laetabilis*. Foto: Dmitry Gavryushin.

Fig. 7. The flutter-wing fly *Toxoneura laetabilis*. Photo: Dmitry Gavryushin.

6.VIII.2018, 1 ♀. **Milhostov:** 29.VII.–6.VIII.2018, 3 ♂♂, 1 ♀.

Poměrně běžný druh, významný představitel horské fauny. Překvapivě byl zaznamenán jen na třech lokalitách, přestože i další sledované lokality nabízejí příhodné podmínky pro výskyt tohoto druhu.

Diptera: Pallopteridae

Toxoneura laetabilis (Loew, 1873) (Obr. 7)

Kladská: 19.–29.VI.2018, 1 ♂.

Vzácný druh zachovalých listnatých lesů, jehož nálezy byly v posledních asi 15 letech v České republice kromě Mariánskolázeňska publikovány jen z Podyjí a okolí Vráže u Písku; pro shrnutí současných znalostí o jeho výskytu v České republice viz DVOŘÁK (2017b).

T. usta (Meigen, 1826) (Obr. 8)

Drmoul: 19.–29.VI.2018, 2 ♂♂, 1 ♀, 29.VII.–6.VIII.2018, 2 ♂♂, 1 ♀, 11.IX.–16.X.2018, 4 ♂♂, 2 ♀♀. **Hamrníky:** 20.–27.V.2018, 3 ♀♀, 19.–29.VI.2018, 1 ♂, 1 ♀, 29.VII.–6.VIII.2018, 2 ♀♀, 11.IX.–16.X.2018, 9 ♂♂, 11 ♀♀. **Kladská:** 19.–29.VI.2018, 7 ♂♂, 7 ♀♀. **Mariánské Lázně:** 29.VII.–6.VIII.2018, 1 ♂, 2 ♀♀. **Milhostov:** 19.–29.VI.2018, 3 ♂♂, 1 ♀, 29.VII.–6.VIII.2018, 1 ♂, 3 ♀♀, 18.IX.–23.X.2018, 10 ♂♂, 10 ♀♀. **Prameny** (NPP Křížky): 20.–27.V.2018, 1 ♂, 29.VII.–6.VIII.2018, 3 ♂♂, 7 ♀♀, 18.IX.–23.X.2018, 1 ♂. **Prameny** (NPP Upolínská louka pod Křížky): 19.–29.VI.2018, 10 ♂♂, 3 ♀♀. **Tři Sekery:** 21.–29.VI.2018, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Toxoneura usta je považován za „lokálně hojný, především horský lesní druh“, jak uvádí více autorů, mimo jiné i DVOŘÁK (2017b) z Mariánskolázeňska. V citované práci je uvedeno mimo jiné i to, že se



Obr. 8. Temnomilka *Toxoneura usta* byla ve vinných pastech v roce 2018 tak pravidelně a početně, že výsledky relativizují naše znalosti o tomto druhu. Foto: Rudolf Macek.

Fig. 8. The flutter-wing fly *Toxoneura usta* was so regular and numerous in wine traps in 2018 that the results relativize our knowledge about this species. Photo: Rudolf Macek.

T. usta „na rozdíl od ostatních druhů nevyskytuje na jaře, ale objevuje se až od července. Druhou zajímavostí je fakt, že tento druh téměř chybí v materiálu získaném smýkáním, zato bývá v rámci čeledi nejvíce zastoupen v materiálu z pivních pastí“.

Údaje získané během projektu v roce 2018 tak relativizují řadu dosavadních poznatků o tomto druhu. (1) Byl zaznamenán na všech osmi studovaných lokalitách. (2) Ač je *T. usta* mnohými autory považován za druh sbíraný jednotlivě, bylo odchyceno a determinováno 114 jedinců. (3) V pastech se objevoval již od jara. Z toho vyplývá, že imága mají zřejmě odlišnou biologii než ostatní druhy čeledi. Takto zjištěný hromadný výskyt ve vyšším stromovém patře (4–8 m) a jeho okolnosti otevírají prostor pro další průzkum.

Hymenoptera: Vespidae

Pro průzkum této čeledi jsou návnadové pasti vhodným doplňkem, na některých lokalitách je v nich zaznamenáno druhově pestré zastoupení (viz např. DVOŘÁK & LANDOLT 2006, DVOŘÁK 2007, DVOŘÁK et al. 2008, DVOŘÁK & DVOŘÁKOVÁ 2012). Během tohoto průzkumu bylo odchyceno 310 jedinců náležejících pěti druhům.

Vespula rufa (Linnaeus, 1758)

Prameny (NPP Křížky): 19.–29.VI.2018, 1 ♀ (dělnice). **Prameny** (NPP Upolínová louka pod Křížky): 19.–29.VI.2018, 1 ♀ (dělnice).

Běžný druh lesů a křovin. Zde je zmiňován jen proto, že se na rozdíl od ostatních druhů zachycených během tohoto průzkumu objevuje v návnadových pastech jen výjimečně (DVOŘÁK & LANDOLT 2006, DVOŘÁK 2007, DVOŘÁK et al. 2008, DVOŘÁK & DVOŘÁKOVÁ 2012).

Lepidoptera: Nymphalidae

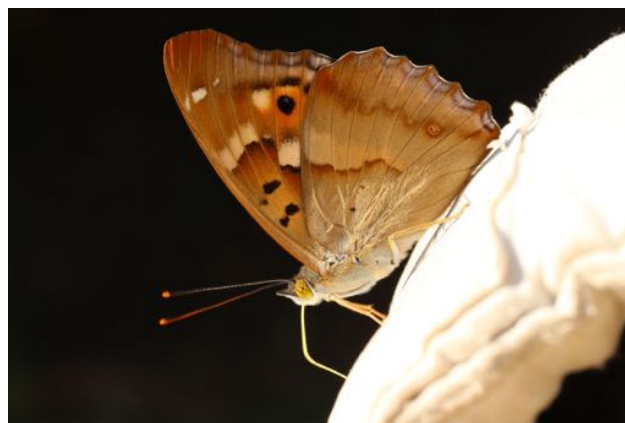
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775) (Obr. 9)

Drmoul: 19.–29.VI.2018, 1 ex.

Legislativně chráněný druh. Na Mariánskolázeňsku poměrně vzácně pozorovaný, známý je z pouhých pěti lokalit (TÁJKOVÁ et al. 2018). Preferuje lesní průseky, cesty a lemy, obvykle v blízkosti vodních ploch a vodotečí. Je zajímavé, že tento poměrně velký druh motýla (rozpětí křídel i více než 7 cm) dovede proniknout do PET lahve otvorem o průměru 2–3 cm.

Limenitis populi (Linnaeus, 1758) (Obr. 10)

Tři Sekery: 21.–29.VI.2018, 1 ex. **Prameny** (NPP Upolínová louka pod Křížky): 19.–29.VI.2018, 1 ex. Legislativně chráněný druh. Na Mariánskolázeňsku poměrně vzácně pozorovaný, dávající zde přednost listnatým lesům, známý je zde asi z 10 lokalit



Obr. 9. Batolec červený (*Apatura ilia*) je také přitahován návnadovými pastmi. Foto: Přemysl Tájek.

Fig. 9. The Lesser purple emperor (*Apatura ilia*) is also attracted to bait traps. Photo: Přemysl Tájek.



Obr. 10. Bělopásek topolový (*Limenitis populi*). Foto: Přemysl Tájek.

Fig. 10. The Poplar admiral (*Limenitis populi*). Photo: Přemysl Tájek.



Obr. 11 Strumičník zlatooký (*Osmylus fulvicephalus*) je druhem pravidelně chytaným do návnadových pastí. Foto: Lubomír Klátil.

Fig. 11. The Giant lacewing (*Osmylus fulvicephalus*) is regularly attracted to bait traps. Photo: Lubomír Klátil.

(TÁJKOVÁ et al. 2018, L. Dvořák, nové údaje). V červeném seznamu řazen jako zranitelný druh (BENEŠ & KONVIČKA 2017).

Neuroptera: Osmylidae

Osmylus fulvicephalus (Scopoli, 1763) (Obr. 11)
Kladská: 19.–29.VI.2018, 12 ex. **Mariánské Lázně:** 20.–27.V.2018, 1 ex., 19.–29.VI.2018, 29 ex.
Významný druh listnatých a smíšených lesů v okolí drobných vodních toků, v nichž žijí jeho larvy. V červeném seznamu řazen jako zranitelný druh (ZELENÝ 2005). Na Mariánskolázeňsku smýkán řídce a jednotlivě, ovšem do návnadových pastí padá pravidelně a místy i ve větších počtech, jak ukazují i výsledky zde prezentovaného průzkumu.

Neuroptera: Chrysopidae

Pseudomallada abdominalis (Brauer, 1856)
Drmoul: 11.IX.–16.X.2018, 1 ex. **Tři Sekery:** 21.–29.VI.2018, 1 ex.
Tento druh byl dlouho zaměňován s velmi podobným *P. prasinus* (Burmeister, 1839), jeho status byl jako validní doložen HÖLZELEM (1998). Z České republiky byl výskyt publikován pouze z jižní Moravy (ŠEVČÍK 2010) a nejzápadnějších Čech (DVOŘÁK 2017a). Jedná se tedy o třetí a čtvrtou známou lokalitu tohoto druhu v ČR.

DISKUZE A ZÁVĚR

K nejcennějším výsledkům získaným zpracováním materiálu (celkem 2193 analyzovaných jedinců 78 druhů) se řadí: (1) odchycení 42 ex. *Osmylus fulvicephalus* a tím potvrzení návnadových pastí jako vhodné metody pro zjištění přítomnosti tohoto ohroženého druhu; (2) třetí a čtvrtý nález *Pseudomallada abdominalis* pro Českou republiku; (3) zjištění zvláště chráněných druhů motýlů *Limnitis populi* a *Apatura ilia*; (4) první nález druhu *Sylvicola fenestralis* na Mariánskolázeňsku; (5) dvě nové lokality stružilky *Sylvicola zetterstedti* a tím i potvrzení zřejmě širšího rozšíření tohoto druhu ve studovaném území; (6) nová lokalita vzácného druhu *Toxoneura laetabilis* a (7) velké množství nečekaných údajů k druhu *T. usta*, které významně mění a doplňují dosavadní poznatky o bionomii, ekologii a fenologii tohoto druhu.

PODĚKOVÁNÍ

Výzkum byl realizován v rámci projektu „Monitoring síťokřídleho hmyzu v korunách stromů pomocí vinných pastí“, realizovaného v rámci národního programu Českého svazu ochránců přírody Ochrana biodiverzity, který finančně podpořily Lesy České

republiky, s. p., a Ministerstvo životního prostředí. Autoři děkují všem kolegům, kteří laskavě poskytli fotografie pro tento článek.

LITERATURA

- BENEŠ J. & KONVIČKA M. 2017: Hesperioidea & Papilionoidea (denní motýli). Pp. 206–211. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* **36**: 1–612.
- DVOŘÁK L. 2007: Social wasps (Hymenoptera: Vespidae) trapped with beer in European forest ecosystems. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno)* **92**: 181–204.
- DVOŘÁK L. 2014a: Window gnats (Diptera: Anisopodidae) from beer traps in the vicinity of Mariánské Lázně with the first records of *Sylvicola zetterstedti* (Edwards, 1923) from the Czech Republic. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **87**: 41–48.
- DVOŘÁK L. 2014b: Window gnats (Diptera: Anisopodidae) from beer traps in various countries across Europe. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **87**: 247–254.
- DVOŘÁK L. 2017a: Faunistic records from the Czech Republic – 414. Neuroptera. *Klapalekiana* **53**: 149–150.
- DVOŘÁK L. 2017b: Diptera Mariánskolázeňska I. Pallopteridae. (Diptera of the Marienbad Region I. Pallopteridae (western Bohemia, Czech Republic)). *Západočeské entomologické listy* **8**: 26–33. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- DVOŘÁK L. 2019: Dvoukřídli (Diptera) Mariánskolázeňska II. Anisopodidae. (Diptera of the Mariánské Lázně (Marienbad) Region II. Anisopodidae (western Bohemia, Czech Republic)). *Západočeské entomologické listy* **10**: 1–5. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- DVOŘÁK L. & DVOŘÁKOVÁ K. 2012: Využitelnost pastí se sirupem a kvasícím ovocem pro faunistický výzkum různých skupin hmyzu: příkladová studie. (Utilization of syrup and fermented fruits-baited traps for faunistic survey of various insect groups: a case study). *Erica, Plzeň* **19**: 119–127.
- DVOŘÁK L. & LANDOLT P. J. 2006: Social wasps trapped in the Czech Republic with syrup and fermented fruit and comparison with similar studies (Hymenoptera Vespidae). *Bulletin of Insectology* **59**(2): 115–120.
- DVOŘÁK L. & STRAKA J. 2007: Vespoidea: Vespidae (vosovití). Pp. 171–189. In: BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. (eds): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlelých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae Supplementum* **11**: 1–300.
- DVOŘÁK L., CASTRO L. & ROBERTS S. P. M. 2008: Social wasps (Hymenoptera: Vespidae) trapped with beer bait in European open ecosystems. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno)* **93**: 105–130.
- DVOŘÁKOVÁ K. 2008: Heleomyzidae and Lauxaniidae

- (Diptera, Brachycera, Acalyptrata) trapped in the Czech Republic with syrup and fermented fruit. *Linzer Biologische Beiträge* **40**(1): 507–515.
- HÖLZEL H. 1998: Kommentare zu den von Friedrich Bauer in den Jahren 1850 und 1856 aus Österreich beschriebenen “Chrysopa”-species (Neuroptera: Chrysopidae). *Stapfia* **55**: 409–420.
- ICZN 2010: Opinion 2254 (Case 3399) *Dichochrysa* Yang, 1991 (Insecta, Neuroptera): generic name not conserved. *Bulletin of Zoological Nomenclature* **67**: 261–262.
- JEDLIČKA L., ŠEVČÍK J. & VIDLIČKA L. 2004: Checklist of Neuroptera of Slovakia and the Czech Republic. *Biologia, Bratislava* **59** (Supplementum 15): 59–67.
- JEDLIČKA L., KÚDELA M. & STLOUKALOVÁ V. (eds) 2009: *Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia*. Online: <http://zoology.fns.uniba.sk/diptera2009> (navštíveno 20.1.2020).
- KOČÁREK P., HOLUŠA J. & VIDLIČKA L. 2005: *Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera of the Czech and Slovak Republics. Illustrated key 3. Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera České a Slovenské republiky. Ilustrovaný klíč 3*. Kabourek, Zlín, 349 pp.
- LAŠTŮVKA Z. & LIŠKA J. 2011: *Komentovaný seznam motýlů České republiky. Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera)*. Biocont Laboratory, Brno, 146 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2015: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea – Staphylinoidea. Revised and updated edition. Vol. 2/1*. Brill, Leiden-Boston, 1702 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2016: *Catalogue of palaearctic Coleoptera. Volume 3. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden-Boston, 983 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 4. Elateroidea, Derodontidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2008: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5. Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2010: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 6. Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- PREISLER J. & DVOŘÁKOVÁ K. 2009: Lanýžkovití (Diptera: Heleomyzidae) Jizerských hor a Frýdlantska. (Heleomyzidae (Diptera) of the Jizerské hory Mts and Frýdlant region (northern Bohemia, Czech Republic)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy, Liberec* **27**: 149–171.
- PREISLER J. & ROHÁČEK J. 2012: New faunistic records of Heleomyzidae (Diptera) from the Czech Republic and Slovakia, and notes on the distribution of three rare *Suillia* species. *Časopis Slezského Zemského Muzea Opava, Série A – Vědy Přírodní* **61**: 85–90.
- PREISLER J., VANĚK J., BARTÁK M. & FLOUSEK J. 2013: Lanýžkovití (Diptera, Heleomyzidae) české části Krkonoš. (Heleomyzidae (Diptera) of the Czech part of the Krkonoše Mts). *Opera Corcontica* **50**: 185–198.
- ŠEVČÍK J. 2005: Anisopodidae, Mycetobiidae. Pp. 262–263. 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 ČR, Praha, 760 pp.
- ŠEVČÍK J. 2010: Neuroptera, Raphidioptera and Mecoptera of the Podyjí National Park (Czech Republic). *Časopis Slezského Zemského Muzea Opava, Série A – Vědy Přírodní* **59**: 103–112.
- TÁJKOVÁ P., TÁJEK P. & DVOŘÁK L. 2018: *Mariánskolázeňské monografie. Motýli a vážky Mariánskolázeňska. [Marienbad monographies. Butterflies and dragonflies of the Marienbad Region]*. Městské muzeum Mariánské Lázně, 91 pp.
- VÁVRA J. CH., JANÁK J. & ŠÍMA A. 2017: Staphylinidae (drabčíkovití). Pp. 421–442. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates)*. *Příroda* **36**: 1–612.
- WILLMANN R. 2013: Fauna Europaea: Mecoptera. – Fauna Europaea version 2017.06, <http://www.fauna-eu.org> (navštíveno 20.1.2020).
- ZELENÝ J. 2005: Neuroptera. Pp. 262–263. 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 ČR, Praha, 760 pp.

Obdrženo do redakce: 22.1.2020

Přijato po recenzích: 24.4.2020

Příloha 1. Abecední přehled odchycených druhů hmyzu a jejich početnost na jednotlivých lokalitách. Pro zkratky lokalit viz popis k Obr. 3. Výsvětlivky k početnosti: jedno číslo – bez udání pohlaví (pro řády Coleoptera, Lepidoptera a Neuroptera); dvě čísla oddělená lomítkem – samec/samice (pro řády Blattodea, Dermaptera, Diptera a Mecoptera); tři čísla oddělená lomítky – samec/samice/dělnice (pro řád Hymenoptera).

Appendix 1. Alphabetical list of trapped insect species and their abundance at individual localities. For localities abbreviations see Fig. 3 caption. Explanations to the abundance: one number – without sex statement (for orders Coleoptera, Lepidoptera, and Neuroptera); two numbers separated by slash – male/female (for orders Blattodea, Dermaptera, Diptera, and Mecoptera); three numbers separated by slash – male/female/worker (for order Hymenoptera).

DRUH / SPECIES	LOKALITA / LOCALITY								
	DRMO	HAMR	KLAD	ŽÍŽK	PODH	KŘÍŽ	UPOL	SEKE	SUMA
Blattodea: Ectobiidae									
<i>Ectobius lapponicus</i> (Linnaeus, 1758)	1/0						0/2		1/2
<i>Ectobius sylvestris</i> (Poda, 1761)	0/3								0/3
Coleoptera: Cantharidae									
<i>Ancystronycha cyanipennis</i> (Faldermann, 1835)				1					1
<i>Cantharis figurata</i> Mannerheim, 1843							1		1
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758						5			5
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792						2	1		3
<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807							1		1
<i>Metacantharis discoidea</i> (Ahrens, 1812)							1		1
<i>Podabrus alpinus</i> (Paykull, 1798)		1		2					3
Coleoptera: Carabidae									
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)					1				1
Coleoptera: Cerambycidae									
<i>Leptura q. quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758				1					1
<i>Obrium brunneum</i> (Fabricius, 1792)			2	1	1			1	5
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)		4			1				5
<i>Rhagium bifasciatum</i> Fabricius, 1775				1					1
<i>Rhagium i. iquisitor</i> (Linnaeus, 1758)			2		1				3
<i>Rhagium mordax</i> (DeGeer, 1775)			1						1
Coleoptera: Cetoniidae									
<i>Protaetia cuprea metallica</i> (Herbst, 1782)		1					1	2	4
Coleoptera: Lagriidae									
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	1								1
Coleoptera: Nitidulidae									
<i>Soronotia grisea</i> (Linnaeus, 1758)				1	4				5
Coleoptera: Staphylinidae									
<i>Quedius dilatatus</i> (Fabricius, 1787)			1	4	1				6

DRUH / SPECIES	LOKALITA / LOCALITY								
	DRMO	HAMR	KLAD	ŽÍŽK	PODH	KŘÍŽ	UPOL	SEKE	SUMA
Dermaptera: Forficulidae									
Forficula auricularia Linnaeus, 1758						0/1		1/0	1/1
Diptera: Anisopodidae									
Sylvicola cinctus (Fabricius, 1787)	2/0	7/8	12/38	0/10	3/38	0/3			24/97
Sylvicola fenestralis (Scopoli, 1763)			1/0						1/0
Sylvicola fuscatus (Fabricius, 1775)	0/1	23/45	2/1	0/4	0/1	1/0		6/6	32/58
Sylvicola punctatus (Fabricius, 1787)	33/46	34/77	4/18	13/21	50/252	70/160		7/16	211/590
Sylvicola zetterstedti (Edwards, 1923)		2/1	1/0						3/1
Diptera: Bibionidae									
Bibio clavipes Meigen, 1818							2/0		2/0
Diptera: Dryomyzidae									
Dryomyza flaveola (Fabricius, 1794)	0/4	2/3	5/0	1/0	6/9				14/16
Neuroctena anilis (Fallén, 1820)	1/4	33/49	10/16	14/23	7/16				65/108
Diptera: Heleomyzidae									
Scoliocentra brachypterna (Loew, 1873)						1/0			1/0
Suillia affinis (Meigen, 1830)	0/4	0/1		0/1	1/2				1/8
Suillia atricornis (Meigen, 1830)			0/2						0/2
Suillia bicolor (Zetterstedt, 1838)	15/11	21/27	4/3	4/6	34/37				78/84
Suillia flavifrons (Zetterstedt, 1838)			1/0						1/0
Suillia fuscicornis (Zetterstedt, 1847)			1/2	0/1	0/3				1/6
Suillia humilis (Meigen, 1830)		0/1	2/1		1/4				3/5
Suillia laevifrons (Loew, 1862)			1/0			0/1			1/1
Suillia notata (Meigen, 1830)	1/3	4/4	1/0	5/1	1/1				12/9
Suillia pallida (Fallén, 1820)		1/5	2/2	1/0	0/1	0/2			4/10
Suillia umbratica (Meigen, 1838)			13/11	0/1	3/1				16/13
Tephrochlamys flavipes (Zetterstedt, 1838)		1/4			0/3				1/7
Diptera: Lauxaniidae									
Meiosimyza decempunctata (Fallén, 1820)		1/3			1/0				2/3
Meiosimyza rorida (Fallén, 1820)			0/1						0/1

DRUH / SPECIES	LOKALITA / LOCALITY								
	DRMO	HAMR	KLAD	ŽIŽK	PODH	KŘÍŽ	UPOL	SEKE	SUMA
Diptera: Pallopteridae									
<i>Palloptera umbellatarum</i> (Fabricius, 1775)		0/1							0/1
<i>Toxoneura laetabilis</i> (Loew, 1873)			1/0						1/0
<i>Toxoneura quinquemaculata</i> (Macquart, 1835)						1/1			1/1
<i>Toxoneura trimacula</i> (Meigen, 1826)		0/1							0/1
<i>Toxoneura usta</i> (Meigen, 1826)	8/4	10/17	7/7	1/2	14/14	5/7	10/3	3/2	58/56
Diptera: Sciomyzidae									
<i>Tetanocera hyalipennis</i> von Roser, 1840		1/0							1/0
Diptera: Syrphidae									
<i>Volucella pellucens</i> (Linnaeus, 1758)	0/1								0/1
Diptera: Tabanidae									
<i>Tabanus bovinus</i> Linnaeus, 1758	1/0								1/0
<i>Tabanus sudeticus</i> Zeller, 1842		0/1							0/1
Diptera: Ulidiidae									
<i>Seioptera vibrans</i> (Linnaeus, 1758)		1/0				10/3	3/2	1/6	5/21
Hymenoptera: Vespidae									
<i>Dolichovespula media</i> (Retzius, 1783)		0/1/1	0/0/1	0/0/1				0/0/1	0/1/4
<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	3/2/23	1/1/27		0/0/13	0/0/3	34/0/40	18/0/88	4/0/27	60/3/221
<i>Vespula germanica</i> (Fabricius, 1793)							0/0/1		0/0/1
<i>Vespula rufa</i> Linnaeus, 1758						0/0/1	0/0/1		0/0/2
<i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	0/3		0/0/1	0/0/1	0/0/2	0/0/6	0/0/3	0/0/2	0/0/18
Lepidoptera: Erebidae									
<i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus, 1758)	7			2	2	5	8	8	32
<i>Catocala fulminea</i> (Scopoli, 1763)					1			1	2
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	3	4			3	3	3	7	23
<i>Catocala sponsa</i> (Linnaeus, 1767)	2				3			8	13
Lepidoptera: Nymphalidae									
<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schifferrmüller, 1775)	1								1
<i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758)							1	1	2
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)			7	2	2				11
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)		3				1			4
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	2	1	1			5		2	11

DRUH / SPECIES	LOKALITA / LOCALITY								
	DRMO	HAMR	KLAD	ŽÍŽK	PODH	KŘÍŽ	UPOL	SEKE	SUMA
Lepidoptera: Sphingidae									
Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)						2		1	3
Mecoptera: Panorpidae									
Panorpa communis Linnaeus, 1758								3/0	3/0
Panorpa germanica Linnaeus, 1758	1/0		1/2	2/4	0/1				4/7
Panorpa vulgaris Imhoff & Labram 1845								0/1	0/1
Neuroptera: Chrysopidae									
Chrysoperla carnea (Stephens, 1836)					1	1	1	1	4
Nineta flava (Scopoli, 1763)					1				1
Nineta vittata (Wesmael, 1841)	13			1					14
Pseudomallada abdominalis (Stephens, 1836)	1							1	2
Pseudomallada prasinus (Burmeister, 1839)	1						2		3
Pseudomallada ventralis (Curtis, 1834)							3		3
Neuroptera: Osmylidae									
Osmylus fulvicephalus (Scopoli, 1763)			12	30					42

První nález kožojeda *Attagenus woodroffei* (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) v České republice

Jiří Háva

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Strnady 136, CZ-156 00 Praha 5 – Zbraslav;
e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

HÁVA J. 2020: První nález kožojeda *Attagenus woodroffei* (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) v České republice. (The first record of the skin beetle *Attagenus woodroffei* (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) in the Czech Republic. *Západočeské entomologické listy* 11: 48–49, 5-9-2020.

Abstract. The first record of *Attagenus woodroffei* Halstead & Green, 1979 for the Czech Republic is presented. List of *Attagenus* Latreille, 1802 species recorded from the Czech Republic is given.

Key words: *Attagenus woodroffei*, Attageninae, Dermestidae, Coleoptera, Czech Republic, faunistics, new record.

ÚVOD

Druh *Attagenus woodroffei* Halstead & Green, 1979 (Obr. 1) patří do čeledi kožojedovití (Dermestidae), který byl popsán jako synantropní druh ze severní Evropy – z Dánska, Finska, Islandu, Norska a Švédska (HALSTEAD & GREEN 1979), byl introdukován se skladištními komoditami do Německa, Izraele a na Ukrajinu (HÁVA 2015). HÁVA (2011) zmiňuje též možný výskyt v České republice.



Obr. 1. *Attagenus woodroffei* z lokality Cheb. Foto autor.
Fig. 1. *Attagenus woodroffei* from the locality Cheb. Photo by author.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Attagenus woodroffei Halstead & Green, 1979
Bohemia occ., Cheb-centrum (5940), 30.VII.2020,
1 ♀, J. Háva det. et coll.

Uvedený exemplář byl determinován v rámci poradenské činnosti a byl nalezen v těstovinách donesených z obchodu do domácnosti. Nálezce si nepřeje být uveden.

Nový introdukovaný druh pro Českou republiku.

PŘEHLED DRUHŮ RODU *ATTAGENUS* LATREILLE, 1802 V ČESKÉ REPUBLICE

Z České republiky bylo dosud známo celkem osm druhů rodu *Attagenus* (HÁVA 2020), výše uvedený nález *Attagenus woodroffei* tedy patří devátému druhu.

B = Bohemia (Čechy); M = Moravia + Silesia (Morava a Slezsko); i = introdukovaný (nepůvodní) druh; s = synantropní druh.

Rod *Attagenus* Latreille, 1802

<i>Attagenus brunneus</i> Faldermann, 1835	M
<i>Attagenus doricus</i> Zhantiev, 2007	M ⁱ
<i>Attagenus lobatus</i> Rosenhauer, 1856	M ⁱ
<i>Attagenus pellio</i> (Linnaeus, 1758)	B M
<i>Attagenus s. schaefferi</i> (Herbst, 1792)	B M
<i>Attagenus silvaticus</i> Zhantiev, 1976	B M
<i>Attagenus smirnovi</i> Zhantiev, 1973	B ^s M ^s
<i>Attagenus u. unicolor</i> (Brahm, 1791)	B M
= <i>A. piceus</i> (Olivier, 1790) nec (Thunberg, 1781)	
= <i>A. megatoma</i> (Fabricius, 1798)	
<i>Attagenus woodroffei</i> Halstead & Green, 1979	B ^{is}

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji pánům Petrovi Zahradníkovi (Praha) a Jiřímu Vávrovi (Ostrava) za cenné připomínky k textu. Příspěvek podpořilo Ministerstvo zemědělství ČR v rámci institucionální podpory MZE-RO0118.

LITERATURA

HALSTEAD D. G. H. & GREEN M. 1979: *Attagenus woodroffei* sp. n., previously confused with *Attagenus fasciatus* (Thunberg) (Coleoptera: Dermestidae). *Notulae Entomologicae* **59**: 97–104.

HÁVA J. 2011: *Brouci čeledi kožojedovití (Dermestidae) České a Slovenské republiky. Beetles of the family Der-*

mestidae of the Czech and Slovak Republics. Academia, Praha, 104 pp.

HÁVA J. 2015: *World Catalogue of Insects. Volume 13. Dermestidae (Coleoptera)*. Brill, Leiden – Boston, xxvi + 419 pp.

HÁVA J. 2020: Příspěvek k poznání brouků čeledi kožojedovití (Dermestidae) z území Česka a Slovenska. (A contribution to the knowledge of Dermestidae (Coleoptera) from the Czechia and Slovakia). *Elateridarium* **14**: 174–193.

Obdrženo do redakce: 7.8.2020

Přijato po recenzích: 18.8.2020

Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) významného krajinného prvku Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami (střední Čechy)

Ondřej Sedláček^{1,2}, †Stanislav Urban & David Sommer^{3,4}

¹ Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra ekologie, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Česko;
e-mail: zbrd@email.cz

² Ochrana fauny ČR, o.p.s., Hrachov 13, CZ-262 56 Svatý Jan, Česko

³ Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra zoologie, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Česko;
e-mail: dejv.sommer@gmail.com

⁴ Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Katedra ekologie, Kamýcká 1176,
CZ-165 21 Praha 6, Česko

SEDLÁČEK O., URBAN S. & SOMMER D. 2020: Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) významného krajinného prvku Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami (střední Čechy). (Contribution to the knowledge of the beetles (Coleoptera) of the Motýlí vrch Ferdinandka significant landscape component near Příbram (Central Bohemia)). *Západočeské entomologické listy* 11: 50–61, 1-10-2020.

Abstract. Results of a short-term faunistic survey of beetles (Coleoptera) of the significant landscape component Motýlí vrch Ferdinandka near Příbram in Central Bohemia (Czech Republic) are presented. The hill represents a remnant of a former mine shaft and is situated in the area of industrial brownfields. Today, it is covered with a dry steppe habitat with scattered trees and shrubs and is important mainly for its butterfly fauna. The beetle fauna was surveyed from 2010 to 2013. In total, we confirmed 137 species of beetles from 21 families. Due to a small area and habitat homogeneity, the species richness is relatively low compared to larger nearby protected areas. However, the locality hosts several xerothermophilous beetle species and is important for their metapopulation dynamic in steppe habitats around the town of Příbram. The most interesting species recorded are *Anostirus gracilicollis* (Stierlin, 1896), *Bruchidius varius* (Olivier, 1795), and *Meligethes subrugosus* (Gyllenhal, 1808).

Keywords: Czech Republic, faunistics, checklist, species diversity, brownfields

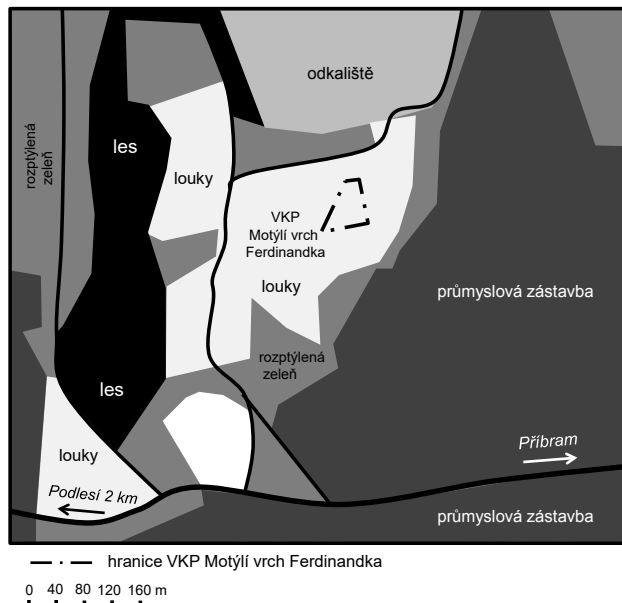
ÚVOD

Krajina v bezprostředním okolí Příbrami je poznamenána těžbou, zprvu stříbra, později jiných vzácných kovů, především uranových rud (SMOLOVÁ et al. 2017). Dnes již ukončenou těžbu připomínají kromě těžebních věží i četné haldy, výsypky a v různé míře rekultivovaná odkaliště. Na všech těchto plochách probíhá spontánní či řízená sukcese a osidlování rostlinnými i živočišnými druhy z okolí (ŘEHOUNEK et al. 2010). Dnes je již všeobecně známo, že post-industriální stanoviště mohou představovat biotopy, které jsou v dnešní kulturní krajině vzácné (TROPEK & ŘEHOUNEK 2012). Nedávné studie dokonce ukázaly, že haldy, výsypky a odkaliště i tzv. brownfields mohou hostit pestrá společenstva s vyšší koncentrací vzácných a ohrožených druhů rostlin, obratlovců a bezobratlých v porovnání s běžnou krajinou (TROPEK et al. 2010). Obzvláště cenné jsou v tomto ohledu plochy ponechané přirozené sukcesi (TROPEK et al. 2012).

Motýlí vrch Ferdinandka (Obr. 1, 2) představuje významný prvek na okraji industriální zóny v Příbrami. Plocha je od 26. února 2010 registrována jako významný krajinný prvek (dále VKP), jehož hlavním předmětem ochrany jsou denní motýli (Lepidoptera). Tento příspěvek se však soustředí na popis fauny brouků (Coleoptera), která byla zkoumána na této lokalitě a v jejím bezprostředním okolí. Prakticky všechny nálezové údaje pocházejí z období po vyhlášení VKP. V té době již na území probíhal plánovaný management spočívající ve vhodně načasovaném mozaikovitém kosení. Za součást managementu lze považovat i provozování motokrosu, který má na lokalitě dlouhodobou tradici.

Literárních údajů o fauně brouků Příbramska je velmi málo. Historické nálezy brouků ze středních Brd z let 1908 až 1918 později publikoval J. Roubal v několika svých faunistických pracích (ROUBAL 1920, 1921, 1922, 1924a, b, 1925, 1927, 1969). V letech 1995–1999 bylo provedeno několik inventarizačních

průzkumů brouků (HOVORKA 1995, 1996, 1998a, b, c, 1999). Zprávy z těchto průzkumů nebyly publikovány a jsou deponovány na odborech životního pro-



Obr. 1. Schematický zakres lokality VKP Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami v krajiněm kontextu a rozložení hlavních typů biotopů. Orig. O. Sedláček.

Fig. 1. Schematic drawing of the Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami significant landscape component in a landscape context, and the distribution of major habitat types. Orig. O. Sedláček.

středí městských úřadů v Příbrami a v Dobříši. Jednotlivé údaje o broucích Příbramska jsou rozptýleny především v časopise Klapalekiana, převážně ve formě stručných sdělení o nových nálezech (např. KRÁL & VITNER 1993, STREJČEK 1993, MÍKA 1995, BEZDĚK 2000, BOUKAL et al. 2000, LÖBL & RŮŽIČKA 2000, ZÚBER 2000) nebo jako součást faunistických a zoogeografických prací zabývajících se určitou systematickou skupinou na rozsáhlejší území (např. VESELÝ & TĚTÁL 1998, TÝR 1999, JUŘENA et al. 2000). Některé údaje lze také nalézt ve výsledcích Entomologických dnů z roku 2005 (URBAN & VONIČKA 2006). Další jednotlivé údaje se objevují například v pracích ZÚBER & NOVÁK (2001) a ČÍŽEK (2006). Recentně vyšly články, věnující se broučí fauně jiných VKP v okolí Příbrami (SEDLÁČEK et al. 2019, URBAN et al. 2019b, SEDLÁČEK et al. 2020a), a také souborná faunistická práce shrnující poznatky o fauně brouků stávající CHKO Brdy a jejího nejbližšího okolí (URBAN et al. 2019a).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STRUČNÁ HISTORIE

VKP Motýlí vrch Ferdinandka má rozlohu pouhých 0,5 ha. Leží mezi Březovými Horami a Podlesím (cca 49°41'39"N 13°59'26"E). Vrchol kopce má nadmořskou výšku 534,8 m. V současnosti je území vrchu



Obr. 2. Pohled na VKP Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami z jižní strany, 20.VIII.2009. Foto: O. Sedláček.

Fig. 2. Southern view of the Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami significant landscape component, 20 August, 2009. Photo: O. Sedláček.

pokryto suchými krátkostébelnými trávničky s dominancí různých druhů travin, z dvouděložných rostlin pak lze zmínit např. jetel prostřední (*Trifolium medium*) nebo mateřídoušky (*Thymus* spp.) a další suchomilné druhy. Významný je výskyt některých živných rostlin vzácných a chráněných druhů motýlů, kteří se na území VKP vyskytují. Patří mezi ně např. kostřavy (*Festuca* spp.), živné rostliny okáče *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758), nebo čičorka pestrá (*Securigera varia*), na niž jsou vázáni modrásci *Polyommatus coridon* (Poda, 1761), *Polyommatus daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Plebejus argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) a *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758) (BENEŠ & KONVIČKA 2002, HEJDA et al. 2017). Pod vrcholem se nachází skupina nezapojených starších bříz (*Betula* sp.), dále je zde několik nízkých keřů trnek (*Prunus spinosa*) a hlohu (*Crataegus* sp.). Na jižním svahu tvoří keře dvě větší souvislé skupiny. Na vrchu je několik malých plošek kamenných polí, vrch je patrně tvořen starým důlním odvalem šachty.

Bývalá šachta Ferdinandka byla součástí území historického těžebního Ferdinandsko-Strácheňského revíru. Byla založena v roce 1820 a činnost ukončila v roce 1892 (FRYŠ 2018). Celé území, včetně širšího okolí, je protkáno sítí motokrosových drah. Na území přímo navazuje rozsáhlá, nyní již rekultivovaná plocha kalového pole příbramských Kovohutí (Obr. 1). V blízkosti Ferdinandky jsou tři podobné malé vrcholy, v meziprostoru suché hospodářské louky, v současnosti kosené jednou ročně. Území propojují neuzpevněné polní cesty. Péče o chráněné území spočívá především v mozaikovitém, vhodně načasovaném kosení (druhá polovina srpna) za příznivého přispění spontánního provozování motokrosového sportu.

MATERIÁL A METODIKA

Při průzkumu brouků na lokalitě byly používány běžné koleopterologické sběrné metody – smýkání porostů, sklepávání keřů a stromů, individuální sběr, prosevy detritu a zemní pasti s návnadou (pivo a rybí filé+sýr). U triviálních nezaměnitelných druhů byla zaznamenána pouze pozorování v terénu a nebyl sbírán dokladový materiál. Převážná většina nálezů pochází z let 2010 až 2013.

Nomenklatura a klasifikace čeledí je převzata z jednotlivých dílů palearktického katalogu (LÖBL & SMETANA 2007, 2008, 2010, 2011, 2013, LÖBL & LÖBL 2015, 2016, 2017), pouze nejsou uvedeny nominotypické poddruhy. V rámci čeledí jsou rody, podrody a druhy řazeny v abecedním pořadí dle pravidel latinské abecedy. V přehledu nálezových údajů jednotlivých druhů brouků je za jménem druhu datum sběru, počet zaznamenaných exemplářů, zkratka jména sběratele a zkratka jména determinátora v pří-

padě, že nebyl materiál určen sběratelem. Další nálezový údaj je oddělen středníkem. Označení druhu chráněného nebo ohroženého je pro příslušný druh uvedeno na konci nálezových údajů a je odděleno pomlčkou. U čeledí Apionidae, Attelabidae, Carabidae, Curculionidae a Staphylinidae je uvedena zkratka bioindikační skupiny. U některých zajímavých nebo ochranářsky významných druhů následuje krátký komentář.

Seznam sběratelů

PJ	Plecháč Jiří, Pecka
SO	Sedláček Ondřej, Příbram
US	†Urban Stanislav (sbírka uložena v Hornickém muzeu v Příbrami, kurátor David Fischer)

Seznam determinátorů

BP	Boža Petr, Olomouc (Chrysomelidae)
BV	Benedikt Václav, Plzeň (Coccinellidae)
ČD	Čudan Dušan, Chlum (Apionidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, Curculionidae)
DV	Dongres Václav, Plzeň (Coccinellidae)
GF	Grycz František, České Budějovice (Carabidae)
HJ	Horák Jan, Praha (Mordellidae, Scaphitidae)
JJ	Jelínek Josef, Praha (Kateretidae, Nitidulidae)
KL	Kašpar Ludvík, Česká Lípa (Carabidae)
KM	Klekner Miloš, Plzeň (Curculionidae: Scolytinae)
MJ	Mertlik Josef, Pohřebačka (Elateridae)
NV	Novák Vladimír, Praha (Tenebrionidae)
OO	Odvárka Oldřich, Kadaň (Cerambycidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, Phalacridae, Staphylinidae)
PJ	Plecháč Jiří, Pecka (Attelabidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, Curculionoidea, Dascillidae, Elateridae)
PeJ	Pelikán Jan, Hradec Králové (Chrysomelidae)
SO	Sedláček Ondřej, Příbram (Carabidae)
TV	Týr Václav, Žihle (Cantharidae, Melyridae, Oedemeridae)
US	†Urban Stanislav (Cerambycidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, Curculionidae, Elateridae, Scarabaeidae)
ZP	Zahradník Petr, Mníšek pod Brdy (Ptinidae)

Ostatní zkratky

Kategorie z červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých České republiky (HEJDA et al. 2017):
EN – ohrožený (endangered)

VU – zranitelný (vulnerable)
NT – téměř ohrožený (near threatened)

Bioindikační skupiny u druhů čeledi Carabidae (HŮRKA et al. 1996):

R – druhy s nejužší ekologickou valencí, mající charakter reliktní

A – adaptabilní druhy osidlující víceméně přirozené nebo přírodě blízké biotopy

E – eurytopní druhy, často bez zvláštních nároků na prostředí

Bioindikační skupiny u druhů čeledi Staphylinidae (BOHÁČ et al. 2007):

R1 – druhy reliktní, osidlující původní biotopy (např. rašeliniště, lesy pralesního typu atd.)

R2 – adaptabilní druhy přírodních i hospodářských lesů

E – eurytopní druhy, osidlující i biotopy člověkem značně pozmeněné

Bioindikační skupiny u čeledí Attelabidae, Apionidae a Curculionidae (bez Scolytinae a Platypodinae) (BENEDIKT et al. 2010):

R – reliktní taxony s nejužší ekologickou valencí vázané na převážně přirozená stanoviště, vzácné a ohrožené taxony málo změněných ekosystémů

A – adaptabilní taxony osidlující více nebo méně přirozená stanoviště se schopností adaptovat se i na druhotně dobře regenerované biotopy, zvláště v blízkosti původních ploch

E – expanzivní taxony, eurytopní druhy s nízkými nároky na přirozenost a stabilitu stanovišť

Stupeň ohrožení podle přílohy III k vyhlášce č. 395/1992 Sb. (zvláště chráněné druhy živočichů):

O – druhy ohrožené

VÝSLEDKY

Carabidae

Cicindela campestris Linnaeus, 1758 – 25.IV.2010, 1 ex., SO – A, O.

Druh žijící především na otevřených stanovištích; u nás hojný po celém území od nížin do hor (HŮRKA 1996).

Cicindela hybrida Linnaeus, 1758 – 18.VII.2010, 20 ex., SO – A.

Harpalus honestus (Duftschmid, 1812) – 1.VI.2010, 1 ex., US, GF – A.

Ophonus puncticeps Stephens, 1828 – 23.VIII.2010, 2 ex., US, GF – E.

Paradromius linearis (Olivier, 1795) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, GF; 5.VI.2011, 1 ex., US, KL; 16.VI.2011, 1 ex., US, KL – E.

Poecilus lepidus (Leske, 1785) – 1.VI.2010, 1 ex.,

US, GF – A.

Staphylinidae

Ocypus nitens Schrank, 1781 – 10.V.2010, 1 ex., US, OO – E.

Stenus clavicornis (Scopoli, 1763) – 5.V.2011, 1 ex., US, OO – E.

Tachinus fimetarius Gravenhorst, 1802 – 5.VI.2011, 1 ex., US, OO – E.

Scarabaeidae

Oxythyrea funesta (Poda, 1761) – 6.VI.2011, 2 ex., US – O.

Ještě před dvaceti lety v Čechách ojedinělý druh, u něhož v posledních letech dochází k šíření z oblastí hojnějšího výskytu (jižní Čechy). V současné době je rozšířený po celé České republice a na mnohých, zejména nížinných lokalitách, je velmi hojný, vyskytuje se ale i vysoko v horách. Zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený, jehož zařazení mezi chráněné druhy však již v současné době neodpovídá realitě, a proto není uveden v červeném seznamu (HEJDA et al. 2017). Na Příbramsku od roku 2000 postupně na více lokalitách, bez výraznějšího nároku na specifický biotop (S. Urban, nepublikováno).

Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758) – 7.VI.2011, 3 ex., US; 16.VI.2011, 3 ex., US.

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US – NT, O.

Ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. jsou mezi ohrožené zařazení všichni naši zástupci rodu *Trichius* Fabricius, 1787 bez specifikace. Taktéž poslední červený seznam obsahuje všechny tři zástupce, přičemž *T. fasciatus* je zařazen v nižší kategorii ohrožení než příbuzné druhy *T. gallicus* Dejean, 1821 a *T. sexualis* Bedel, 1906 (shodně kategorie VU) (HEJDA et al. 2017). Druh s širokým areálem rozšíření, u nás po nehojně po většině území. Na území Příbramska a středního Povltaví znám pouze z této lokality a nejbližšího okolí (S. Urban, osobní sdělení). Samičky kladou vajíčka do trouchnivého dřeva řady druhů listnatých stromů, imaga často na květech kvetoucích bylin a keřů (BALTHASAR 1956). Regionálně významný nález.

Dascillidae

Dascillus cervinus (Linnaeus, 1759) – 2.VI.1982, 50 ex., PJ.

Elateridae

Agriotes brevis Gandèze, 1863 – 1.VI.2010, 1 ex., US.

V ČR na severní hranici rozšíření, v Čechách nalézán řídce, více nálezů pochází z Polabí. Druh stepních travnatých ploch a polních kultur od nížin do pahor-

katina (LAIBNER 2000).

Agriotes sputator (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US; 16.VI.2011, 1 ex., US.

Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758) – 1.VI.2010, 2 ex., US.

Ampedus balteatus (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 2 ex., PJ.

Anostirus castaneus (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 4 ex., PJ.

Anostirus gracilicollis (Stierlin, 1896) – 4.V.1985, 2 ex., PJ, MJ; 7.V.1986, 2 ex., PJ, MJ – NT.

Rozšíření druhu v ČR není dostatečně známo, jelikož je často zaměňován s příbuzným *A. purpureus* (Poda, 1761). V Čechách spolehlivě doložen pouze z dolního toku Berounky. Vyskytuje se v lesostepních biotopech (LAIBNER 2000).

Anostirus purpureus (Poda, 1761) – 10.V.2010, 4 ex., PJ.

Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801) – 10.V.2010, 2 ex., PJ; 5.VI.2011, 1 ex., US.

Athous subfuscus (O. F. Müller, 1764) – 1.VI.2010, 1 ex., US.

Cardiophorus ruficollis (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 2 ex., PJ.

Cidnopus pilosus (Leske, 1785) – 5.VI.2011, 2 ex., US.

Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US.

Hemicrepidius niger (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US.

Limonium minutus (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US.

Limonium poneli Leseigneur et Mertlik, 2007 – 16.VI.2011, 1 ex., US.

Prosternon tessellatum (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 12 ex., PJ; 5.VI.2011, 2 ex., US.

Selatosomus aeneus (Linnaeus, 1758) – 1.VI.2010, 1 ex., US.

Sericus brunneus (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 4 ex., PJ; 1.VI.2010, 3 ex., US, PJ.

Cantharidae

Cantharis rustica Fallén, 1807 – 5.V.2012, 3 ex., US, TV.

Metacantharis discoidea (Ahrens, 1812) – 5.VI.2011, 1 ex., US, TV.

Ptinidae

Ernobius abietis (Fabricius, 1792) – 10.V.2010, 1 ex., PJ, ZP.

Ptinomorphus imperialis (Linnaeus, 1767) – 10.V.2010, 4 ex., PJ, ZP.

Melyridae

Axinotarsus marginalis (Laporte, 1840) – 5.VI.2011,

1 ex., US, TV.

Charopus flavipes (Paykull, 1798) – 5.VI.2011, 3 ex., US, TV.

Cordylepherus viridis (Fabricius, 1787) – 5.VI.2011, 7 ex., US, TV.

Danacea pallipes (Panzer, 1793) – 25.VIII.2010, 1 ex., US, TV.

Dolichosoma lineare (P. Rossi, 1794) – 5.VI.2011, 3 ex., US, TV; 16.VI.2011, 3 ex., US, TV; 13.VI.2013, 5 ex., US, TV.

Troglops albicans (Linnaeus, 1767) – 13.VI.2013, 1 ex., US, TV.

Kateretidae

Heterhelus scutellaris (Heer, 1841) – 1.VI.2010, 15 ex., US, JJ.

Nitidulidae

Epuraea aestiva (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 1 ex., PJ, JJ.

Glischrochilus hortensis (Geoffroy, 1785) – 10.V.2010, 1 ex., PJ, JJ; 1.VI.2010, 1 ex., US, JJ.

Glischrochilus quadrisignatus (Say, 1835) – 10.V.2010, 1 ex., PJ, JJ; 1.VI.2010, 4 ex., US, JJ.

Meligethes planiusculus (Heer, 1841) – 9.VI.2011, 2 ex., US, JJ.

Meligethes subrugosus (Gyllenhal, 1808) – 5.VI.2011, 1 ex., US, JJ – NT.

Ve střední Evropě široce rozšířený druh, jehož nálezy jsou však ojedinělé. Vývoj probíhá v různých druzích rostlin z čeledi Campanulaceae (FREUDE et al. 1967, RUTANEN et al. 2010).

Meligethes tristis Sturm, 1845 – 16.VI.2011, 1 ex., US, JJ.

Soronia grisea (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 1 ex., PJ, JJ.

Phalacridae

Olibrus millefolii (Paykull, 1800) – 6.VI.2011, 2 ex., US, OO.

Coccinellidae

Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 1 ex., PJ, BV.

Calvia quatordecimguttata (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 2 ex., PJ.

Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758 – 10.V.2010, 2 ex., PJ; 21.VIII.2010, 1 ex., US, DV; 5.V.2012, 2 ex., US, ČD.

Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758) – 1.VI.2010, 1 ex., US, DV; 23.VIII.2010, 1 ex., US, DV; 5.VI.2011, 2 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 3 ex., US, OO; 5.V.2012, 1 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 3 ex., US, ČD.

Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758) –

10.V.2010, 1 ex., PJ, BV.

Harmonia axyridis (Pallas, 1773) – 10.V.2010, 2 ex., PJ; 9.VI.2011, 2 ex., US, PJ; 5.V.2012, 1 ex., US.

Hippodamia variegata (Goeze, 1777) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, DV.

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) – 23.VIII.2010, 2 ex., US, DV; 16.VI.2011, 2 ex., US, ČD; 5.V.2012, 1 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 7 ex., US, ČD.

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758) – 1.VI.2010, 1 ex., US, DV; 5.VI.2011, 2 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 2 ex., US, ČD.

Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792) – 13.VI.2013, 2 ex., US, ČD.

Scymnus frontalis (Fabricius, 1787) – 5.VI.2011, 3 ex., US, ČD.

Subcoccinella vigintiquatropunctata (Linnaeus, 1758) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, DV; 5.VI.2011, 12 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 5 ex., US, OO; 5.V.2012, 5 ex., US, ČD.

Tytthaspis sedecimpunctata Linnaeus, 1758 – 5.VI.2011, 2 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 3 ex., US, OO; 5.V.2012, 3 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 7 ex., US, ČD.

Mordellidae

Mordellistena brevicauda (Boheman, 1849) – 1.VI.2010, 6 ex., US, HJ.

Tenebrionidae

Isomira murina (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 3 ex., US, NV; 16.VI.2011, 5 ex., US, NV.

Oedemeridae

Oedemera femorata (Scopoli, 1763) – 16.VI.2011, 1 ex., US, TV; 5.VI.2011, 1 ex., US, TV.

Scraptiidae

Anaspis brunnipes (Mulsant, 1856) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, HJ.

Cerambycidae

Calamobius filum (Rossi, 1790) – 7.VI.2011, 5 ex., US; 16.VI.2011, 7 ex., US.

Historicky z území tehdejšího Československa uváděn pouze z nejteplejších míst Slovenska v dosahu dunajského úvalu (HEYROVSKÝ 1955). V posledních zhruba 30 letech významně rozšířil areál svého výskytu (FOIT 2008, DONGRES & CIHLÁŘ 2010, ZAMORKA & MATELESHKO 2016, TATUR-DYTKOWSKI et al. 2017). V roce 2010 byl druh poprvé publikován i z území Čech (DONGRES & CIHLÁŘ 2010). Podrobné shrnutí výskytu na Příbramsku viz SEDLÁČEK et al. (2020b).

Clytus arietis (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 2 ex.,

PJ; 1.VI.2010, 1 ex., US, PJ.

Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781) – 10.V.2010, 3 ex., PJ.

Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US, OO.

Chrysomelidae

Agelastica alni (Linnaeus, 1758) – 9.VI.2011, 5 ex., US, PJ.

Aphthona cyparissiae (Koch, 1803) – 16.VI.2011, 2 ex., US, BP.

Aphthona venustula Kutschera, 1861 – 1.VI.2010, 1 ex., US, BP.

Bruchidius varius (Olivier, 1795) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, OO – EN.

V teplých oblastech celého státu, v Čechách například v Českém krasu a Českém středohoří; dosti vzácný (STREJČEK 1990). V posledních letech častěji nalézán na různých stanovištích, a to i v horských oblastech (S. Benedikt, osobní sdělení). Jako živné rostliny jsou uváděny kručinky (*Genista* spp.), štirovníky (*Lotus* spp.) a jetele (*Trifolium* spp.) (BURAKOWSKI et al. 1990, STREJČEK 1990).

Cassida denticollis Suffrian, 1844 – 23.VIII.2010, 1 ex., US, SL.

Cassida stigmatica Suffrian, 1844 – 10.V.2010, 5 ex., PJ; 1.VI.2010, 4 ex., US, SL.

Chaetocnema aridula (Gyllenhal, 1827) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD.

Clytra laeviuscula Ratzenburg, 1837 – 6.VI.2011, 5 ex., US; 10.VI.2011, 1 ex., US, PJ; 16.VI.2011, 2 ex., US.

Crepidodera aurea (Geoffroy, 1785) – 1.VI.2010, 4 ex., US, BP.

Cryptocephalus fulvus (Goeze, 1777) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, PeJ.

Cryptocephalus sericeus (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US, PJ.

Galeruca tanacetii (Linnaeus, 1758) – 6.VI.2011, 10 ex., US.

Longitarsus exoletus (Linnaeus, 1758) – 5.VI.2011, 1 ex., US, BP.

Neocrepidodera ferruginea (Scopoli, 1763) – 16.VI.2011, 13 ex., US, BP.

Oulema gallaeciana Heyden, 1870 – 5.VI.2011, 1 ex., US, PJ; 16.VI.2011, 1 ex., US, PJ.

Plagiosterna aenea (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 3 ex., PJ.

Sermylassa halensis (Linnaeus, 1767) – 23.VIII.2010, 3 ex., US, PJ.

Attelabidae

Byctiscus populi (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 4 ex., PJ – E.

Tatianaerhynchites aequatus (Linnaeus, 1767) –

10.V.2010, 3 ex., PJ; 5.V.2012, 1 ex., US – E.

Apionidae

Ceratapion onopordi (Kirby, 1808) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, ČD – E.

Hemitrichapion pavidum (Germar, 1817) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Holotrichapion pullum (Gyllenhal, 1833) – 5.VI.2011, 10 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 4 ex., US, ČD; 5.V.2012, 2 ex., US, ČD – A.

Ischnopterapion loti (Kirby, 1808) – 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD – E.

Ischnopterapion virens (Herbst, 1797) – 25.VIII.2010, 2 ex., US, ČD – E.

Omphalapion hookerorum (Kirby, 1808) – 13.VI.2013, 1 ex., US, ČD – E.

Oxystoma cracca (Linnaeus, 1767) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Perapion curtirostre (Germar, 1817) – 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD – E.

Perapion marchicum (Herbst, 1797) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, ČD – E.

Protapion apricans (Herbst, 1797) – 1.VI.2010, 1 ex., US, ČD; 23.VIII.2010, 1 ex., US, ČD; 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 5.V.2012, 3 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 3 ex., US, ČD – E.

Protapion assimile (Kirby, 1808) – 9.VI.2011, 3 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 2 ex., US, ČD – E.

Protapion filirostre (Kirby, 1808) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Protapion fulvipes (Geoffroy, 1785) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, ČD; 5.V.2012, 1 ex., US, ČD – E.

Protapion gracilipes (Dietrich, 1857) – 5.VI.2011, 3 ex., US, ČD – A.

Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797) – 23.VIII.2010, 2 ex., US, ČD – E.

Pseudostenapion simum (Germar, 1817) – 5.V.2012, 1 ex., US, ČD – A.

Stenopterapion tenue (Kirby, 1808) – 16.VI.2011, 9 ex., US, ČD; 5.V.2012, 1 ex., US, ČD – E.

Curculionidae

Anthonomus rubi (Herbst, 1795) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, ČD; 5.V.2012, 1 ex., US, ČD – E.

Baris artemisiae (Panzer, 1794) – 7.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 16.VI.2011, 3 ex., US, ČD – E.

Brachyderes incanus (Linnaeus, 1758) – 10.V.2010, 12 ex., PJ – E.

Ceutorhynchus obstrictus (Marsham, 1802) – 1.VI.2010, 1 ex., US, ČD; 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 5.V.2012, 9 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 3 ex., US, ČD – E.

Charagmus gressorius (Fabricius, 1792) – 10.V.2010, 2 ex., PJ; 1.VI.2010, 1 ex., US, ČD – E.

Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813) – 13.VI.2013, 2 ex., US, ČD – A.

Curculio rubidus (Gyllenhal, 1835) – 23.VIII.2010, 1 ex., US, ČD – A.

Eusomus ovulum Germar, 1824 – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 3 ex., US, ČD – A.

Hypera postica (Gyllenhal, 1813) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 1 ex., US, ČD – E.

Larinus carlinae (Olivier, 1807) – 5.V.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Lixus iridis Olivier, 1807 – 5.V.2012, 1 ex., US, ČD – A.

Mecinus labilis (Herbst, 1795) – 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Mecinus pascuorum (Gyllenhal, 1813) – 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Miarus ajugae (Herbst, 1795) – 10.VI.2010, 1 ex., US, ČD; 5.VI.2011, 3 ex., US, ČD – E.

Mogulones asperifoliarium (Gyllenhal, 1813) – 5.VI.2011, 1 ex., US – A.

Otiorhynchus singularis (Linnaeus, 1767) – 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Pachyrhinus mustela (Herbst, 1797) – 10.V.2010, 2 ex., PJ – A.

Phyllobius argentatus (Linnaeus, 1758) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD – E.

Phyllobius viridicollis (Fabricius, 1792) – 1.VI.2010, 2 ex., US, ČD; 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 5.V.2012, 10 ex., US, ČD – A.

Pityogenes chalcographus (Linnaeus, 1760) – 1.VI.2010, 1 ex., US, KM.

Polydrusus marginatus Stephens, 1831 – 5.VI.2011, 2 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 1 ex., US, ČD – E.

Polydrusus mollis (Ström, 1768) – 10.V.2010, 3 ex., PJ – A.

Rhinusa tetra (Fabricius, 1792) – 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD – E.

Sibinia pellucens (Scopoli, 1772) – 16.VI.2011, 1 ex., US, ČD – A.

Sibinia viscariae (Linnaeus, 1760) – 16.VI.2011, 2 ex., US, ČD – A.

Sitona lineatus (Linnaeus, 1758) – 21.VIII.2010, 1 ex., US, ČD – E.

Sitona macularius (Marsham, 1802) – 1.VI.2010, 1 ex., US, ČD – E.

Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798) – 23.VIII.2010, 5 ex., US, ČD; 5.VI.2011, 1 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 3 ex., US, ČD – E.

Strophosoma capitatum (DeGeer, 1775) – 10.V.2010, 12 ex., PJ; 1.VI.2010, 5 ex., US, ČD – E.

Tychius picirostris (Fabricius, 1787) – 5.VI.2011, 3 ex., US, ČD; 13.VI.2013, 5 ex., US, ČD – E.

DISKUSE A ZÁVĚR

Na území VKP Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami jsme prokázali výskyt 137 druhů brouků z 21 čeledí (Tab. 1). Většina údajů byla shromážděna mezi léty

Tab. 1. Počty druhů zjištěných ve VKP Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami v rámci čeledí a počty ohrožených a chráněných druhů v jednotlivých kategoriích. Kategorie z červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých České republiky: EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený (HEJDA et al. 2017). Stupeň ohrožení podle přílohy III k vyhlášce č. 395/1992 Sb. (zvláště chráněné druhy živočichů): O – druhy ohrožené.

Tab. 1. Number of species in particular families found in the Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami significant landscape component, and number of threatened and protected species. Categories from the red list of endangered species of invertebrates of the Czech Republic: EN – endangered, NT – near threatened (HEJDA et al. 2017). Degree of threat according to Annex III to Decree No. 395/1992 Sb. (specially protected animal species): O – endangered species.

Čeleď / Family	Počet druhů / Number of species	Červený seznam ČR / Redlist of the Czech Republic		Chráněné druhy / Protected species O
		EN	NT	
Apionidae	17			
Attelabidae	2			
Cantharidae	2			
Carabidae	6			1
Cerambycidae	4			
Chrysomelidae	17	1		
Coccinellidae	13			
Curculionidae	30			
Dascillidae	1			
Elateridae	18		1	
Kateretidae	1			
Melyridae	6			
Mordellidae	1			
Nitidulidae	7		1	
Oedemeridae	1			
Phalacridae	1			
Ptinidae	2			
Scarabaeidae	3		1	2
Scraptiidae	1			
Staphylinidae	3			
Tenebrionidae	1			
Celkem / In total	137	1	3	3

Tab. 2. Hodnocení druhového spektra brouků čeledí Carabidae (HŮRKA et al. 1996), Staphylinidae (bez Scydmaeninae) (BOHÁČ et al. 2007) a Apionidae, Attelabidae, Curculionidae (bez Scolytinae a Platypodinae) (BENEDIKT et al. 2010) dle bioindikačních kategorií v jednotlivých čeledích. E – eurytopní, A (R2) – adaptabilní, R (R1) – reliktní druh.

Tab. 2. Evaluation of beetle species spectrum of the families Carabidae (HŮRKA et al. 1996), Staphylinidae (excluding Scydmaeninae) (BOHÁČ et al. 2007), and Apionidae, Attelabidae and Curculionidae (excluding Scolytinae and Platypodinae) (BENEDIKT et al. 2010) in particular families according to their environment quality indication. E – eurytopic, A (R2) – adaptable, R (R1) – relict species.

Čeleď / Family	Hodnocený počet druhů (absolutní) / No. of species (absolute)	Bioindikační hodnota / Bioindication value		
		E	A (R2)	R (R1)
Apionidae	17	11	6	
Attelabidae	2	2		
Carabidae	6	2	4	
Curculionidae	29	15	14	
Staphylinidae	3	3		
Celkem / In total	57	33	24	0

2010 a 2013. V práci je zhodnocena kvalita prostředí podle indikačních kritérií, dostupných z literatury pro čeleď Carabidae (HŮRKA et al. 1996), Staphylinidae (bez Scydmaeninae) (BOHÁČ et al. 2007), Apionidae, Attelabidae, Curculionidae (bez Scolytinae a Platypodinae) (BENEDIKT et al. 2010) (Tab. 2). Dle aktuálního červeného seznamu bezobratlých ži-

vočichů (HEJDA et al. 2017) bylo též provedeno hodnocení míry ohrožení zjištěné fauny brouků (Tab. 1). Do kategorie ohrožený je zařazen jeden zjištěný druh: žrnokaz *Bruchidius varius* (Chrysomelidae). Do kategorie téměř ohrožený jsou zařazeny tři zjištěné druhy: kovařík *Anostirus gracilicollis* (Elateridae), lesknáček *Meligethes subrugosus* (Nitidulidae)

a chlupek *Trichius fasciatus* (Scarabaeidae). V červeném seznamu ohrožených druhů živočichů jsou tak uvedeny 4 druhy z celkového počtu 137 druhů potvrzených na daném území.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky 395/1992 Sb. je mezi ohrožené živočichy zařazen svižník *Cicindela campestris* (Carabidae), zlatohlávek *Oxythyrea funesta* a chlupek *Trichius fasciatus* (Scarabaeidae).

Počet zjištěných druhů není nikterak vysoký, nicméně je třeba si uvědomit, že území VKP zaujímá velmi malou rozlohu (0,5 ha), biotopově je spíše monotónní, svah pokrývají suché krátkostébelné trávníky. Souvislé lesní porosty jsou vzdálené, a tak se na území VKP dřeviny prakticky nevyskytují. Určitou pestrost v omezené míře vnáší výrazný vliv expozice osamoceného kuželovitého vrchu ke všem světovým stranám a přítomnost malých kamenných polí. To vše vysvětluje relativní chudost druhového spektra. Většina druhů brouků patří k běžným zástupcům vázaným na kulturní krajinu (Tab. 2). Z reliktních druhů nebyl zjištěn ani jediný. Lokalita je však významná vzhledem k přítomnosti regionálně významných druhů preferujících xerothermní lokality, sušší louky s pestrou druhovou skladbou, např. kovařika *Anostirus gracilicollis* nebo tesařika *Calamobius filum*. O výskytu druhu *C. filum* na Příbramsku více viz podrobnější studie: SEDLÁČEK et al. 2020b. Význam lokality spočívá především v zachování zbytků krátkostébelné stepi s poměrně bohatou faunou xerothermního hmyzu, především motýlů. Samotná lokalita má pro zachování populací příliš malou rozlohu, důležitá je však podpora metapopulační dynamiky některých druhů, schopných migrovat mezi malými ploškami podobného charakteru.

PODĚKOVÁNÍ

Vlastníkem území je město Příbram, registraci VKP i managementu území byl vždy nakloněn odbor životního prostředí. Management je od roku 2018 finančně podporován z Programu péče o krajinu Ministerstva ŽP ČR. Administraci zajišťuje AOPK ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy. Rádi bychom poděkovali všem determinátorům nasbíraného materiálu, specialistům na jednotlivé skupiny brouků. Za podnětné připomínky k rukopisu děkujeme Lucii Hružové (AOPK ČR; Univerzita Karlova, Praha) a recenzentům Jiřímu Hejkalovi (Kraslice) a Pavlu Krásenskému (Chomutov).

LITERATURA

- BALTHASAR V. 1956: *Brouci listoroží, Lamellicornia. Díl I. Lucanidae – roháčovití, Scarabaeidae – vrubounovití, Pleurosticti. Fauna ČSR 8*. [Scarab beetles, Lamellicornia. Part I. Lucanidae – stag beetles, Scarabaeidae – scarab beetles, Pleurosticti. Fauna ČSR 8]. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 287 pp.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & TRÝZNA M. 2010: Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionidae bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska, 1. díl. Systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. (Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionidae excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia, Part 1. Systematics, faunistics, history of research on weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure outline, checklist. Comments on Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae). *Klapalekiana* **46** (Supplementum): 1–363.
- BENEŠ J., KONVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLÍČKO A., VRABEC V. & WEIDENHOFFER Z. (eds) 2002: *Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I., II. (Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I., II.)*. Společnost pro ochranu motýlů, Praha, 857 pp.
- BEZDĚK J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 94. Coleoptera: Chrysomelidae. *Klapalekiana* **36**: 28.
- BOHÁČ J., MATĚJÍČEK 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, ser. A* **56**: 227–276.
- BOUKAL M., SCHNEIDER J. & BOROVEC R. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 94. Coleoptera: Byrrhidae. *Klapalekiana* **36**: 157–159.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. 1990: *Katalog fauny Polski. Catalogus faunae Poloniae. Część 23, tom 16. Chrzyszczce – Coleoptera. Stonkowate – Chrysomelidae I. [Catalog of Polish fauna. Catalogus faunae Poloniae. Part 23, Volume 16. Beetles – Coleoptera. Leaf beetles – Chrysomelidae, volume 1]*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 279 pp.
- ČÍŽEK P. 2006: *Dřepčici (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska. [Flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) of the Czech and Slovak Republics]*. Městské muzeum, Nové Město nad Metují, 76 pp.
- DONGRES V. & CIHLÁŘ V. 2010: První nálezy tesařika *Calamobius filum* (Coleoptera: Cerambycidae) v Čechách. (First findings of the longhorn beetle *Calamobius filum* (Coleoptera: Cerambycidae) in Bohemia). *Západočeské entomologické listy* **1**: 59–61. Online: <http://www.entomology.cz>.
- FOIT J. 2008: An interesting record of *Calamobius filum*

- (Coleoptera: Cerambycidae) near the boundary of Moravia and Bohemia. (Zajímavý nález tesařika *Calamobius filum* (Coleoptera: Cerambycidae) na pomezí Moravy a Čech). *Klapalekiana* **44**: 127–128.
- FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. 1967: *Die Käfer Mitteleuropas, Band 7: Clavicornia*. Goecke & Evers, Krefeld, 310 pp.
- FRYŠ J. 2018: *Hornická Příbram v proměnách času*. [Mining Příbram in the changes of time]. Nakladatelství Starý most, Plzeň, 208 pp.
- HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* (Praha) **36**: 1–612.
- HEYROVSKÝ L. 1955: *Tesaříkovití – Cerambycidae. Fauna ČSR 5*. [Longhorn beetles – Cerambycidae. Fauna ČSR 5]. Nakladatelství Československé Akademie věd, Praha, 347 pp.
- HOVORKA O. 1995: *Závěrečná zpráva o inventarizačním průzkumu entomofauny vybraných lokalit v Brdech – vojenském újezdu Jince*. [Final report on inventory survey of entomofauna of selected localities in Brdy – Jince military district]. Unpublished manuscript, 10 pp. [Deposited in: Odbor životního prostředí Městského úřadu Příbram, Příbram].
- HOVORKA O. 1996: *Inventarizační průzkum fauny vybraných lokalit v Brdech – vojenském újezdu Jince. Závěrečná zpráva za rok 1996*. [Inventory survey of fauna of selected localities in Brdy – Jince Military Area. Final report for 1996]. Unpublished manuscript, 15 pp. [Deposited in: Odbor životního prostředí Městského úřadu Příbram, Příbram].
- HOVORKA O. 1998a: *Závěrečná zpráva o provedeném inventarizačním průzkumu entomofauny navrhované SPR Jezero*. [Final report on the inventory survey of entomofauna of the proposed SNR Jezero]. Unpublished manuscript, 14 pp. [Deposited in: Odbor životního prostředí Městského úřadu Příbram, Příbram].
- HOVORKA O. 1998b: *Závěrečná zpráva o provedeném inventarizačním entomologickém průzkumu v oblasti navrhované přírodní rezervace Pařezitý*. [Final report on the inventory entomological survey in the area of the proposed Pařezitý Nature Reserve]. Unpublished manuscript, 15 pp. [Deposited in: Odbor životního prostředí Městského úřadu Příbram, Příbram].
- HOVORKA O. 1998c: Fauna stěvlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) některých lokalit centrálních Brd. [Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of some localities in central Brdy mountains]. Pp. 122–125. In: NĚMEC J. (ed.): *Sborník referátů konference Příroda Brd 1998*. Okresní úřad Příbram, Příbram, 129 pp.
- HOVORKA O. 1999: *Závěrečná zpráva o provedeném inventarizačním entomologickém průzkumu navrhované přírodní rezervace Andělské schody*. [Final report on the inventory entomological survey of the proposed Andělské schody Nature Reserve]. Unpublished manuscript, 25 pp. [Deposited in: Odbor životního prostředí Městského úřadu Dobříš, Dobříš].
- HŮRKA K. 1996: *Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky*. Ka-bourek, Zlín, 565 pp.
- HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. 1996: Využití stěvlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. (Die Nutzung der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) zur Indikation der Umweltqualität). *Klapalekiana* **32**: 15–26.
- JUŘENA D., BEZDĚK A. & TÝR V. 2000: Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území Čech, Moravy a Slovenska. (Interesting faunistic records of Scarabaeoidea (Coleoptera) from Bohemia, Moravia and Slovakia). *Klapalekiana* **36**: 233–257.
- KRÁL D. & VITNER J. 1993: Faunistic records from the Czech Republic – 1. Coleoptera: Scarabaeidae. *Klapalekiana* **29**: 18.
- LAIBNER S. 2000: *Elateridae of the Czech and Slovak Republics. Elateridae České a Slovenské republiky*. Ka-bourek, Zlín, 292 pp.
- 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. & RŮŽIČKA J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 117. Coleoptera: Staphylinidae: Scaphidiinae. *Klapalekiana* **36**: 289.
- LÖBL I. & SMETANA A. 2007: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. 2008: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 5. Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. 2010: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 6. Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. 2011: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 7. Curculionoidea I*. Apollo Books, Stenstrup, 373 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. 2013: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 8. Curculionoidea II*. Brill, Leiden & Boston, 700 pp.
- MÍKA P. 1995: Faunistic records from the Czech Republic – 33. Coleoptera: Latridiidae. *Klapalekiana* **31**: 147.
- ROUBAL J. 1920: Vybrané partie ochranyhodné na Příbramsku (*Lasioderma aterrimum* m.). [Selected protection-suitable parts in the Příbram region (*Lasioderma aterrimum* m.)]. *Krásy Našeho Domova* **13**: 62–63.
- ROUBAL J. 1921: Dva koleopterologické příspěvky z Příbramska. (Deux contributions coléoptérologiques des environs de Příbram). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **18**: 26–29.
- ROUBAL J. 1922: Boreoalpinské, horské a podhorské

- komponenty broucí zřízeny v Brdech. (Components boréo-alpins, montanes et „sous-montanes“ de la faune coléoptère dans les montagnes de Brdy (au centre de la Bohême)). *Věda Přírodní* **3**: 75–79.
- ROUBAL J. 1924a: Další novinky českých brouků. (Weitere Neuheiten der Coleopterenfauna Böhmens). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **21**: 93–94.
- ROUBAL J. 1924b: O význačných kovařících. (Sur quelques Elaterides rares). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **21**: 94–95.
- ROUBAL J. 1925: Novinky českých coleopter. (Coleoptera Bohemiae nova). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **22**: 106–107.
- ROUBAL J. 1927: Noví brouci české fauny. (Coleoptera nova faunae Bohemicae). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **24**: 41–42.
- ROUBAL J. 1969: Entomologický výzkum Příbramska. [Entomological research in the Příbram region.]. *Vlastivědný Sborník Podbrdská* **3**: 156–187.
- RUTANEN I., WANNTORP H.-E. & FÄGERSTRÖM C. 2010: Two Pollen Beetles, *Meligethes subrugosus* (Gyllenhal, 1808) and *Meligethes substrigosus* Erichson, 1845 in Northern Europe. *Entomologisk Tidskrift* **131**: 177–184.
- ŘEHOUNEK J., ŘEHOUNKOVÁ K. & PRACH K. (eds) 2010: *Ekologická obnova území narušených těžbou nerostných surovin a průmyslovými deponiemi*. [Ecological restoration of areas disturbed by mining and industrial landfills]. Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, České Budějovice, 175 pp.
- SEDLÁČEK O., URBAN S. & SOMMER D. 2019: Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) Významného krajinného prvku Placy – Černé bláto. (Contribution to the knowledge of the beetles (Coleoptera) of the significant landscape component Placy – Černé bláto). *Klapalekiana* **55**: 239–257.
- SEDLÁČEK O., URBAN S. & SOMMER D. 2020a: Brouci (Coleoptera) Významného krajinného prvku Lada pod Květnou u Příbrami a blízkého okolí. (Beetles (Coleoptera) of the significant landscape component Lada pod Květnou near Příbram and its surroundings). *Klapalekiana* **56**: in print.
- SEDLÁČEK O., URBAN S. & SOMMER D. 2020b: Příspěvek k historii šíření tesařika *Calamobius filum* (Rossi, 1790) (Coleoptera: Cerambycidae) na Příbramsku. (Contribution to the history of expansion of long-horned beetle *Calamobius filum* (Rossi, 1790) (Coleoptera: Cerambycidae) in the Příbram region). *Elateridarium* **14**: in print.
- SMOLOVÁ V. (ed.) 2017: *Příbram. Historie, kultura, lidé*. [Příbram. History, culture, people]. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 704 pp.
- STREJČEK J. 1990: Brouci čeledi *Bruchidae*, *Urodonidae* a *Anthribidae*. *Zoologické Klíče*. [Beetle families *Bruchidae*, *Urodonidae* and *Anthribidae*. *Zoological keys*]. Academia, Praha, 88 pp. + 24 pl.
- STREJČEK J. 1993: Faunistické, bionomické a taxonomické poznámky k mandelinkovitým (Chrysomelidae s. lat.) a nosatcovitým (Curculionidae s. lat.) České a Slovenské republiky (Coleoptera) (Faunistische, bionomische und taxonomische Bemerkungen zu den Familien Chrysomelidae s. lat. und Curculionidae s. lat. aus der Tschechischen und Slowakischen Republik (Coleoptera)). *Klapalekiana* **29**: 131–135.
- TATUR-DYTKOWSKI J., TRZECIAK A. & GÖRSKI P. 2017: *Calamobius filum* (Rossi, 1790) (Coleoptera: Cerambycidae) – nowy dla fauny Polski gatunek chrząszcza. (*Calamobius filum* (Rossi, 1790) (Coleoptera: Cerambycidae) – a new beetle species to the Polish fauna). *Wiadomości Entomologiczne* **36**: 32–35.
- TROPEK R., KADLEC T., HEJDA M., KOČÁREK P., SKUHROVEC J., MALENOVSKÝ I., VODKA S., SPITZER L., BAŇAŘ P. & KONVIČKA M. 2012: Technical reclamations are wasting the conservation potential of post-mining sites. A case study of black coal spoil dumps. *Ecological Engineering* **43**: 13–18.
- TROPEK R., KADLEC T., KAREŠOVÁ P., SPITZER L., KOČÁREK P., MALENOVSKÝ I., BAŇAŘ P., TUF I. H., HEJDA M. & KONVIČKA M. 2010: Spontaneous succession in limestone quarries as an effective restoration tool for endangered arthropods and plants. *Journal of Applied Ecology* **47**: 139–147.
- TROPEK R. & ŘEHOUNEK J. (eds) 2012: *Bezobratlí postindustriálních stanovišť: význam, ochrana a management*. [Invertebrates of post-industrial habitats: importance, protection and management]. Entomologický ústav AV ČR, v. v. i. & Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, České Budějovice, 152 pp.
- TÝR V. 1999: Rozšíření druhu *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Coleoptera: Scarabaeidae) v Čechách, na Moravě a na Slovensku. (Distribution of *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* in Bohemia, Moravia and Slovakia). *Klapalekiana* **35**: 145–156.
- URBAN S., SEDLÁČEK O., HÁVA J., FARKAČ J. & SOMMER D. 2019a: Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti Brdy a blízkého okolí. (Beetles (Coleoptera) of the Brdy Highlands Protected Landscape Area and its surroundings). *Bohemia Centralis* **35**: 397–524, pl. 552–559.
- URBAN S., SEDLÁČEK O. & SOMMER D. 2019b: Brouci (Coleoptera) VKP Motýlí step Pichce u Příbrami. (Beetles (Coleoptera) of the significant landscape component Motýlí step Pichce near Příbram). *Klapalekiana* **55**: 93–128.
- URBAN S. & VONIČKA P. (eds), ČERNÝ Z., GÜRTLER N., KOHN J., MORAVEC P., NEŽERKA J., PLECHÁČ J., PRŮŠA M., RYŠAVÝ J., SCHNEIDER J., SCHÖN K., STREJČEK J., ŠKODA R., ŠPRYŇAR P., TRMAL A., VOSECKÝ J. & VRABEC V. 2006: Výsledky Entomologických dnů 2005 – brouci (Coleoptera). (Results of Entomological Days 2005 – beetles (Coleoptera): Contribution to the knowledge of the fauna of the Brdy hills and the Střední Povltaví region). *Klapalekiana* **42**: 353–385.
- VESELÝ P. & TĚŤÁL I. 1998: Zajímavé nálezy stěvlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z Čech, Moravy a Slovenska v letech 1992–96 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia in the years 1992–96 and supplementary data on earlier records). *Klapalekiana* **34**: 99–131.
- ZAMORKA A. M. & MATELESHKO O. Y. 2016: The first record of *Calamobius filum* (Coleoptera: Ceramby-

- cidae) in Western Ukraine with notes on its biology, ecology and distribution in Europe. *Наукові записки Державного природознавчого музею [Scientific notes of the State Museum of Natural History]* **32**: 113–120.
- ZÚBER M. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 112. Coleoptera: Chrysomelidae. *Klapalekiana* **36**: 188.
- ZÚBER M. & NOVÁK V. 2001: Z přírodovědných sbírek muzea VIII – Brouci (Coleoptera) 6 – Chrysomelidae. (From the Nature Sciences Collections of the Museum VIII – Beetles (Coleoptera) 6 – Chrysomelidae). *Studie a Zprávy Okresního Muzea Praha – Východ v Brandýse nad Labem a Staré Boleslavi* **14**: 179–201.

SUMMARY

The aim of this study was to summarise the results of the faunistic survey of beetles (Coleoptera) of Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami. Since 2007, six small-scale protected areas (significant landscape components) were established near the town of Příbram in Central Bohemia. The principal aim is to protect the last fragments of previously widespread open habitats, especially marshlands, seminatural grasslands and steppes. The main taxa of conservation priority are butterflies (Lepidoptera), but the areas are important for many other endangered invertebrates, amphibians, reptiles and birds.

This report is focused on the beetle fauna of a significant landscape component named “Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami”, located on the northwestern margin of Příbram. This significant landscape component was established in 2010. The protected area is about 0.5 ha. The “Ferdinandka” hill is a remnant of a former mine shaft, which has been closed in 1892. Today, it is surrounded by industrial brownfields and covered with dry steppe habitat with scattered trees and shrubs. The beetle fauna was surveyed from 2010 to 2013. The faunistic survey of the area confirmed 137 species of beetles from 21 families (Table 2). The species richness is relatively low compared to larger nearby protected areas. The reason is mainly a small area of the locality and the homogeneity of the habitat. However, the locality hosts several xerothermophilous beetle species and is important for their metapopulation dynamic in steppe habitats around the town of Příbram. Management of the protected area consists mainly of mosaic mowing and spontaneous motocross sport activities, which contribute to heterogeneity of the herb-layer including patches of open ground.

Obdrženo do redakce: 16.7.2020
Přijato po rezenzích: 20.8.2020

Faunistické zprávy ze západních Čech – 17 Hymenoptera: Chrysididae



KEJVAL Z. 2020: Faunistické zprávy ze západních Čech – 17. Hymenoptera: Chrysididae. (Faunistic records from western Bohemia – 17. Hymenoptera: Chrysididae). *Západočeské entomologické listy* 11: 62, 10-10-2020

CHRYSIDIDAE

Pseudomalus violaceus (Scopoli, 1763) (Obr. 1)
Bohemia occ., Sušice (6747), 49°15'20.772"N
13°33'3.312"E, horní hrana bývalého vápencového
lomu severovýchodně od města, na listech křovin
(*Corylus avellana*, *Quercus* spp.), 515 m n. m.,
11.IX.2020, 1 ♀, Z. Kejval leg. et det., coll. Muzeum
Chodska, Domažlice.

Palearktický druh, v České republice zřejmě široce
rozšířený, ale vzácný (MACEK et al. 2010). Nověj-
ší nálezy (po roce 2000) jsou známy pouze z Čech
(celkem čtyři kraje) a je proto považován za téměř
ohrožený (BOGUSCH & STRAKA 2017). Hostitelem
jsou kutilky rodů *Pemphredon* Latreille, 1796 a *Pa-*
ssaloeus Shuckard, 1837 (PAUKKUNEN et al. 2015).

První nález v západních Čechách.

LITERATURA

BOGUSCH P. & STRAKA J. 2017: Chrysidoidea (zlatěn-
ky). Pp. 254–255. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K.
(eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky.
Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech
Republic. Invertebrates. *Příroda* 36: 1–611. – MACEK J.,
STRAKA J., BOGUSCH P., DVOŘÁK L., BEZDĚČKA P. & TYR-
NER P. 2010: *Blanokřídli České republiky I. – žahadloví*.
[*Hymenoptera of the Czech Republic I. – Aculeata*]. Aca-
demia, Praha, 520 pp. – PAUKKUNEN J., BERG A., SOON V.,
ODEGAARD P. & ROSA P. 2015: An illustrated key to the
cuckoo wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of the Nordic
and Baltic countries, with description of a new species.
Zookeys 548: 1–116.

Zbyněk Kejval, Muzeum Chodska, Chodské náměstí 96,
CZ-344 01 Domažlice;
e-mail: kejval@muzeum-chodska.com

Obdrženo do redakce: 18.9.2020

Přijato po recenzích: 25.9.2020



Obr. 1. *Pseudomalus violaceus* z lokality Sušice. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Pseudomalus violaceus* from the locality Sušice.
Photo: Z. Kejval.

Faunistické zprávy ze západních Čech – 18 Coleoptera: Trogidae



Týr V. 2020: Faunistické zprávy ze západních Čech – 18. Coleoptera: Trogidae. (Faunistic records from western Bohemia – 18. Coleoptera: Trogidae). *Západočeské entomologické listy* 11: 63–64, 17-10-2020

TROGIDAE

Trox (Niditrox) perrisii Fairmaire, 1868 (Obr. 1)
Bohemia occ., Rabštejn nad Střelou, 1,5 km jihovýchodně (5945), 50°02'13"N, 13°18'12"E, 7.X.2017, 1 ex., V. Týr lgt., det. et coll.; Žlutice, 4 km východně (5945), vrch Vladař, 50°04'32"N, 13°12'45"E, V.–VII.2020 (bez upřesnění), 1 ex., T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll. Exemplář z lokality Rabštejn nad Střelou byl nalezen ve spadlém hnízdě dravce (společně s více jedinci *Trox (N.) scaber* (Linnaeus, 1767)) na jižně orientovaném svahu nad řekou Střelou v přírodní rezervaci Střela (Obr. 2). Jedinec z lokality Vladař byl nalezen v lapači na kůrovce typu Theysohn (náplň 96% ethanol), umístěném na jižním sva-



Obr. 1. *Trox (N.) perrisii* z lokality Rabštejn nad Střelou. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Trox (N.) perrisii* from the locality Rabštejn nad Střelou. Photo: Z. Kejval.

hu přírodní rezervace Vladař. V blízkém okolí instalovaného lapače se nachází obsazené hnízdo krkavce velkého (*Corvus corax*).

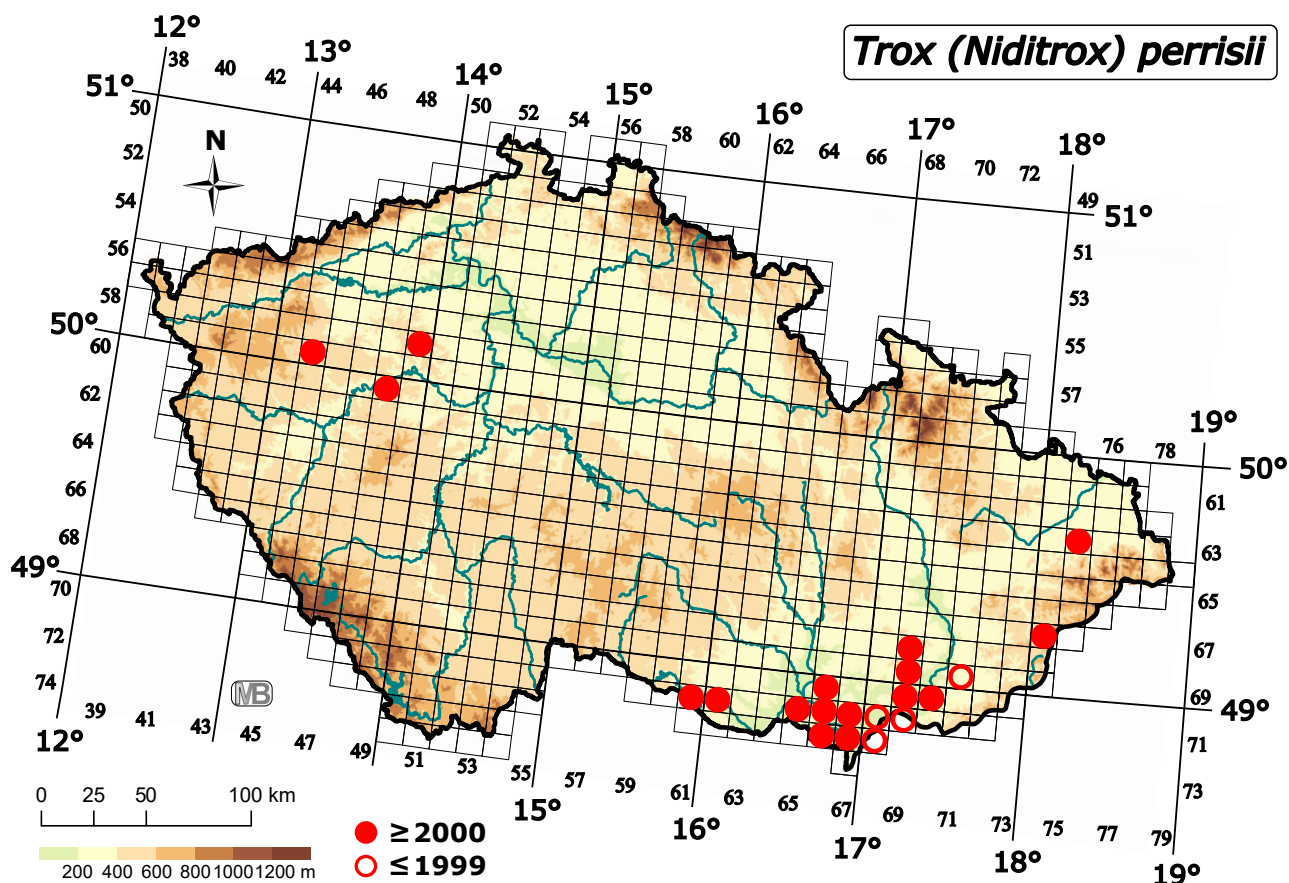
T. (N.) perrisii je západopalearktický druh, který se vyskytuje ve většině zemí Evropy (vyjma nejsevernějších oblastí), v severní Africe (Alžírsko, Maroko) a v Turecku (PITTINO & BEZDĚK 2016, BYK et al. 2019). Zmiňovaný druh je jedním ze sedmi zástupců čeledi Trogidae, vyskytujících se na území České republiky (KRÁL et al. 2018). Z České republiky jej poprvé uvedl HLADIL (1973) z lokality Břeclav. První nález z Čech (lokalita Lány) publikovali KRÁL & RÉBL (2007). Dosud známé rozšíření v České republice recentně shrnuli KONVIČKA & VÁVRA (2019). V červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (KRÁL & BEZDĚK 2017) je zařazen v kategorii ohrožený. Nidikolní druh s téměř celoročním výskytem, který je vývojově vázán na organický substrát v ptačích hnízdech, např. dravců, sov, čápů, volavek nebo dudka chocholatého (*Upupa epops*) (JUŘENA et al. 2008, BYK et al. 2019). Všechna dosud známá nálezová data výše uvedeného druhu, pocházející z území České republiky, jsou znázorněna na mapce (Obr. 3).

První nálezy v západních Čechách.



Obr. 2. Lokalita Rabštejn nad Střelou – biotop *Trox (N.) perrisii*. Foto: V. Týr.

Fig. 2. Locality Rabštejn nad Střelou – the habitat of *Trox (N.) perrisii*. Photo: V. Týr.



Obr. 3. Známý výskyt *Trox (N.) perrisii* v České republice.
Fig. 3. Known occurrence of *Trox (N.) perrisii* in the Czech Republic.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval Milanu Boukalovi (Pardubice) za zhotovení mapy výskytu ve vektorovém formátu. Dále děkuji Tomáši Fialovi (Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, Mariánské Lázně) za věnování exempláře *T. (N.) perrisii* z lokality Vladař a Zbyňku Kejvalovi (Muzeum Chodska, Domažlice) za zhotovení fotografie exempláře *T. (N.) perrisii* z lokality Rabštejn nad Střelou.

LITERATURA

BYK A., GAZUREK T. & TYLKOWSKI S. 2019: Keratin beetle *Trox perrisii* Fairmaire, 1868 (Coleoptera: Trogidae): first records for Greece and Poland, with a review of its distribution and ecology. *Acta Zoologica Bulgarica* 71: 37–46. – HLADIL J. 1973: Příspěvek k faunistice Coleopter Moravy a Slovenska. (Beitrag zur Faunistik der Käfer Mährens und der Slowakei). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* 9: 73–74. – JUŘENA D., TÝR V. & BEZDĚK A. 2008: Příspěvek k faunistickému výzkumu listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území České republiky a Slovenska. (Contribution to the faunistic research on Scarabaeoidea (Coleoptera) in the territory of the Czech Republic and Slovakia). *Klapalekiana* 44 (Supplementum): 17–176. – KONVIČKA O. & VÁVRA J. CH. 2019: Rozšíření druhu *Trox (Niditrox)*

perrisii (Coleoptera: Trogidae) v České republice. (Distribution of *Trox (Niditrox) perrisii* (Coleoptera: Trogidae) in the Czech Republic). *Acta Carpathica Occidentalis* 10: 54–57. – KRÁL D. & BEZDĚK A. 2017: Scarabaeoidea (vrubounovití). Pp. 409–413. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. *Příroda* 36: 1–612. – KRÁL D., BEZDĚK A. & JUŘENA D. 2018: Icones insectorum Europae centralis. Coleoptera: Scarabaeoidea: Geotrupidae, Trogidae, Glaresidae, Lucanidae, Ochodaeidae, Glaphyridae. *Folia Heyrovskyana, series B* 32:1–28. – KRÁL D. & RÉBL K. 2007: Faunistic records from the Czech Republic – 230. Coleoptera: Trogidae. *Klapalekiana* 43: 186. – PITTINO R. & BEZDĚK A. 2016. Trogidae. Pp. 53–58. In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden – Boston, 983 pp.

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

Obdrženo do redakce: 21.8.2020
Přijato po recenzích: 2.10.2020

Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) údolních niv Kraslicka (západní Čechy)

Jiří Hejkal

Wolkerova 711, CZ-358 01 Kraslice; e-mail: amara@volny.cz

HEJKAL J. 2020: Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) údolních niv Kraslicka (západní Čechy). (Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of floodplains in the Kraslice region (western Bohemia)). *Západočeské entomologické listy* 11: 65–83, 11-11-2020

Abstract. Carabid beetle assemblages were investigated in the floodplain areas of 13 watercourses in the Kraslice region. During the discontinuous study period (from 1986 to 2020), a total of 79 species were collected using individual sampling. Twenty one recorded taxa (*Acupalpus dubius* Schilsky, 1888, *Amara gebleri* Dejean, 1831, *Bembidion atrocaeruleum* (Stephens, 1828), *B. biguttatum* (Fabricius, 1779), *B. decorum decorum* (Panzer, 1799), *B. doris* (Panzer, 1796), *B. femoratum femoratum* Sturm, 1825, *B. monticola monticola* Sturm, 1825, *B. obliquum* Sturm, 1825, *B. octomaculatum* (Goeze, 1777), *B. stephensii stephensii* Crotch, 1866, *Leistus terminatus* (Panzer, 1793), *Lionychus quadrillum* (Duftschmid, 1812), *Molops elatus elatus* (Fabricius, 1801), *Patrobus assimilis* Chaudoir, 1844, *Pterostichus anthracinus anthracinus* (Illiger, 1798), *Synuchus vivalis vivalis* (Illiger, 1798), *Tachyura diabrachys* (Kolenati, 1845), *T. parvula* (Dejean, 1831), *T. quadrisignata quadrisignata* (Duftschmid, 1812) and *Trechus rubens* (Fabricius, 1792)) belong to regionally significant carabid beetles. The most widespread species in the Kraslice region are: *Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809), *Bembidion tibiale* (Duftschmid, 1812), *Loricera pilicornis pilicornis* (Fabricius, 1775), *Pterostichus rhaeticus* Heer, 1837 and *Trechus pilisensis sudeticus* Pawłowski, 1975. A small number of relict and threatened carabid species in studied floodplain areas is discussed.

Key words: faunistics, floodplains, Krušné hory Mountains, western Bohemia, Czech Republic

ÚVOD

Tento článek, který je druhým pojednáním o střevlíkovitých broucích jednotlivých biotopů Kraslicka, volně navazuje na práci o suchých vřesovištích v okolí města Kraslic (HEJKAL 2017). Předmětem zájmu jsou tentokrát údolní nivy vodních toků, především břehy vodních toků a mokřady v údolních nivách. Příspěvek nezahrnuje rašelinné biotopy (zejména přechodová rašeliniště v pramenných oblastech vodních toků), neboť ty budou předmětem samostatného článku. Cílem práce je sestavit první ucelenou zprávu o střevlíkovitých broucích některých sice relativně méně významných (ve vztahu k ochraně přírody), ale přesto zajímavých biotopů Kraslicka.

Faunou střevlíkovitých brouků Kraslicka se alespoň částečně zabývali HEJKAL (2005) (stručný přehled vzácných a typických druhů střevlíkovitých v jednotlivých biotopech), BENEDIKT (2006) (brouci Rolavských vrchovišť) a FARKAČ & FARKAČ (2007) (tři čeledě brouků přebuzských rašelinišť). Údaje o výskytu jednotlivých vzácných druhů na Kraslicku obsahují příspěvky několika autorů (zejména BENEDIKT & TĚTÁL 1989, 1990, 1991, 1994, VESELÝ & TĚTÁL 1998, KALÁB 2000, VESELÝ et al. 2002). V rámci ne-

publikovaných entomologických průzkumů se vybranými skupinami brouků včetně střevlíků zabýval na území města Kraslic KRÁSENSKÝ (2017). Přestože se některé údaje z uvedených prací týkají i nerašeliných biotopů v údolních nivách, článek zaměřený na toto prostředí dosud chybí.

MATERIÁL A METODIKA

Veškerý materiál byl získán individuálním sběrem pomocí kvalitativních metod (zejména vyplachováním břehů vodních toků a „vyšlapáváním“ bažinek a břehů tůní a dalších menších vodních ploch). Sběr probíhal s přestávkami v letech 1986 až 2020. Konkrétní dny, ve kterých probíhal průzkum, jsou uvedeny v přehledu lokalit. Délka exkurzí se pohybovala podle stávajících okolností (počasí, stav biotopu) mezi jednou až třemi hodinami. Pokud není uvedeno jinak, jde o vlastní sběry a pozorování autora a dokladový materiál je uložen v jeho sbírce. V případě jiné sbírky je tato skutečnost u konkrétního nálezu uvedena. Veškerý materiál (s výjimkou druhu *Trechus quadristriatus* (Schränk, 1781)) byl determinován autorem. U části nalezených nezaměnitelných (většinou běžných) druhů byla pouze zapsána pozorování

v terénu.

Nomenklatura je převzata z publikace LÖBL & LÖBL (2017). Jména polytypických druhů jsou uvedena celá včetně poddruhu.

V přehledu zjištěných druhů jsou u jednotlivých druhů uvedeny: název vodního toku (případně ještě pořadové číslo v rámci jednoho toku), datum exkurze a počet zjištěných (sbíraných nebo pozorovaných) jedinců. U vzácnějších nebo místně významných druhů je ještě uveden konkrétní biotop. Dále je u každého druhu uvedeno zařazení do bioindikační skupiny podle HŮRKY et al. (1996), s jednou změnou podle VESELÉHO (2002) u druhu *Tachyura diabrachys* (Kolenati, 1845): R = druhy s nejužší ekologickou valencí, mající v současnosti namnoze charakter reliktní; A = adaptabilnější druhy, osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty; E = eurytopní druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí. Kategorie ohrožení jsou převzaty z posledního červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých České republiky (VESELÝ et al. 2017): CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený.

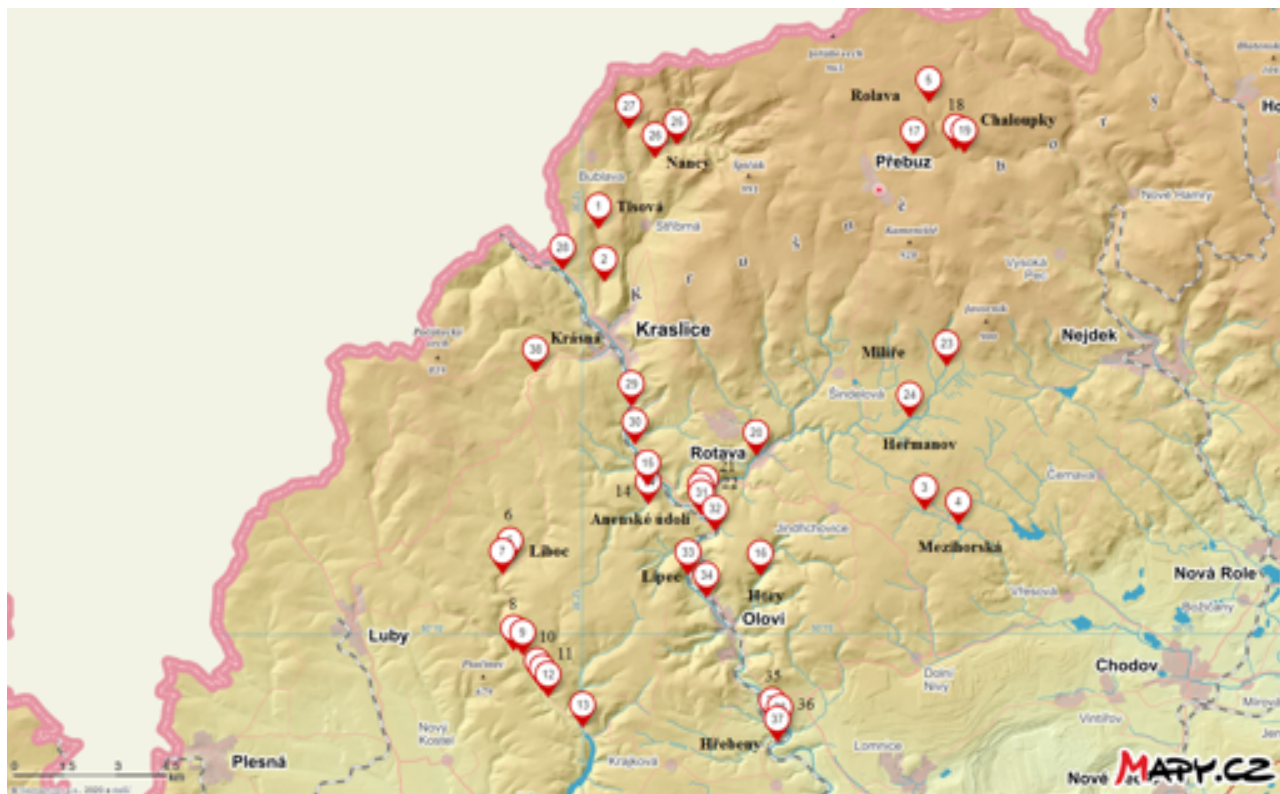
Lokality jednotlivých druhů jsou seřazeny abecedně podle názvů vodních toků a v rámci jednotlivých toků od pramene k ústí. Dále jsou uvedeny biotopy, kterým druhy dávají v České republice přednost. Pokud není uvedeno jinak, vychází tato informace z práce HŮRKY (1996).

V článku jsou použity zkratky: coll. – sbírka, det. – determinoval, ex. – exemplář, lgt. – sbíral, observ. – pozorování, pers. comm. – osobní sdělení. Dále jsou použity zkratky sbírek: JH – Jiří Hejkal, Kraslice; KH – Národní muzeum Praha, Entomologické oddělení, sbírka Karla Hůrky; MS – Muzeum Sokolov; RK – Rudolf Kmeco, Litovel.

POPIS ÚZEMÍ A PŘEHLED LOKALIT

Kraslicko na severu sousedí se Spolkovou republikou Německo (Svobodným státem Sasko). Státní hranice prochází hlavním hřebenem horského pásma Krušných hor. Na jihu Kraslicko sousedí se Sokolovskem, jehož střední částí protéká řeka Ohře. Na základě těchto skutečností teče většina hlavních vodních toků od severu k jihu a na Kraslicku se nacházejí jejich horní a střední toky, které mají charakter bystřin, potoků a říček. Vzhledem k délce toků okolo 40 kilometrů a vyšším průtokům jsou jako řeky někdy označovány Svatava a Rolava, které jsou přítoky řeky Ohře. V posledních suchých letech mají však spíše charakter říček.

Údolní nivy jsou charakterizovány jako část údolí, která je pravidelně zaplavována. Geomorfologicky se jedná o ploché říční dno, které je tvořeno říčními nánosy (zdroj: Wikipedia 2020). Zkoumány byly pouze otevřené a částečně zastíněné, vlhké a mokré biotopy v údolních nivách v bezprostřední blízkosti vodních toků.



Obr. 1. Mapa Kraslicka s vyznačením jednotlivých lokalit. Zdroj: Mapy.cz, upravil J. Hejkal.

Fig. 1. The map of the Kraslice region with the marking of individual sites. Source: Mapy.cz, modified by J. Hejkal.

Studované lokality leží v západní části Krušných hor. Území na západ od řeky Svatavy (Halštrovské hory) je však někdy v geomorfologickém členění řazeno do pohoří Smrčiny (HEJKAL 2017). Většina lokalit leží ve správním obvodu města Kraslic jako obce s rozšířenou působností (správní obvod zahrnuje všechna katastrální území obcí Bublava, Jindřichovice, Kraslice, Oloví, Přebuz, Rotava, Stříbrná a Šindelová), část lokalit na středních tocích Libockého potoka a Svatavy se nachází již za hranicemi tohoto území v severních částech obcí Krajková (katastrální území Leopoldovy Hamry) nebo Josefov (katastrální území Luh nad Svatavou, část obce Hřebeny) (Obr. 1). Jedná se o kamenité, štěrkové, štěrkopísčité, písčité, hlinitopísčité a hlinité břehy vodních toků, rostlinami porostlé břehy tůň a dalších menších vodních nádrží (přírodních i uměle vytvořených), mokré louky a mokřady. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 430–890 metrů: studované vodní toky mají tedy podhorský nebo horský charakter. Břehy často lemují stromové porosty olší a vrb. Průměrná roční teplota vzduchu za období 1981–2010 se ve zkoumané oblasti pohybovala podle nadmořské výšky v rozmezí 4 až 7 °C, průměrný roční úhrn srážek v tomto období dosahoval hodnot 700 až 1200 mm (zdroj: ČHMÚ 2020).

Každá lokalita je charakterizována názvem vodního toku (případně ještě pořadovým číslem v rámci jednoho toku), nejbližší obcí (případně ještě místním názvem), číslem faunistického čtverce (v závorce), souřadnicemi, nadmořskou výškou, stručným popisem, dnem nebo dny výzkumu a pořadovým číslem lokality (viz Obr. 1).

Bublavský potok (1), Kraslice-Tisová (5641), 50°21'14.5"N 12°30'20.2"E, 620–630 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), kamenité a štěrkové břehy potoka, znečištěná lokalita, 27.VIII.2019, lokalita č. 1.

Bublavský potok (2), Kraslice (5641), 50°20'30.5"N 12°30'31.9"E, 550 m, otevřený biotop, zaplavovaná zahrada s jezírky, 2.V.1986, lokalita č. 2.

Chodovský potok (1), Jindřichovice-Mezihorská (5741), 50°16'55.2"N 12°38'19.2"E, 655–660 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), travnaté a mechové břehy potoka, mokrá louka, 27.V.2020, lokalita č. 3.

Chodovský potok (2), Jindřichovice-Mezihorská (5741), 50°16'42.6"N 12°39'9.6"E, 635–640 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový a keřový pobřežní porost, zejména olše a břízy), přítoková část rybníka, rostlinami zarostlé břehy potoka a rybníka, mokrá louka (přechod k slatiništi), 15.V.2020, 27.V.2020, lokalita č. 4.

Jelení potok, Přebuz-Rolava (5641), 50°23'15.5"N

12°38'23.9"E, 890 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost poblíž smrkového lesa), kamenité a štěrkové břehy potoka, 21.VI.1998, lokalita č. 5.

Libocký potok (1), Kraslice-Liboc (5740), 50°15'57.4"N 12°28'5.3"E, 565–570 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), štěrkové břehy meandrujícího toku, 19.VIII.2016, lokalita č. 6.

Libocký potok (2), Kraslice-Liboc (5740), 50°15'46.8"N 12°27'56.8"E, 560–565 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), štěrkopísčité a štěrkové břehy meandrujícího toku, 16.VIII.2016, lokalita č. 7.

Libocký potok (3), Kraslice-Liboc (5740), 50°14'40.8"N 12°28'29.5"E, 530 m, otevřený biotop, vlhká zarostlá louka s pcháčem zelinným (*Cirsium oleraceum*), 14.IX.2004, lokalita č. 8.

Libocký potok (4) (Obr. 2–3), Kraslice-Liboc (5740), 50°14'36.2"N 12°28'37.8"E, 525–530 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (olšina), písčité, štěrkopísčité, hlinitopísčité a kolmé hlinité břehy meandrujícího toku, mokrá louka, 8.VIII.2016, 18.VIII.2017, 4.VI.2018, 3.VIII.2018, lokalita č. 9.

Libocký potok (5), Krajková (5740), 50°14'0.4"N 12°29'6.3"E, 515–520 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), kolmé hlinité břehy meandrujícího toku, větší tůň (= slepé rameno potoka), 23.VIII.2019, lokalita č. 10.

Libocký potok (6), Krajková (5740), 50°13'57.5"N 12°29'8.9"E, 515–520 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), hlinité břehy meandrujícího toku, tůň, vlhký zarostlý příkop v louce, 4.VII.2019, lokalita č. 11.

Libocký potok (7), Krajková (5740), 50°13'55.0"N 12°29'9.3"E, 515 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), štěrkopísčité a hlinité břehy meandrujícího toku, vlhký zarostlý příkop v louce, 24.V.2017, 29.V.2017, lokalita č. 12.

Libocký potok (8), Krajková (5741), 50°13'26.6"N 12°30'3.9"E, 505 m, otevřený biotop, štěrkové a štěrkopísčité břehy meandrujícího toku, 19.VIII.2016, lokalita č. 13.

Mezní potok (1), Kraslice (Rotava-nádraží) (5741), 50°17'0.2"N 12°31'33.3"E, 515–525 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), otevřený nebo částečně zastíněný biotop, štěrkopísčité, štěrkové a hlinité břehy potoka, 21.VI.2019, lokalita č. 14.

Mezní potok (2), Kraslice (Rotava-nádraží) (5741), 50°17'15.9"N 12°31'36.2"E, 500–515 m, částečně zastíněný biotop (olšina poblíž smrkového lesa), kamenité a štěrkové břehy meandrujícího toku, 14.VII.1987, 8.V.1998, lokalita č. 15.

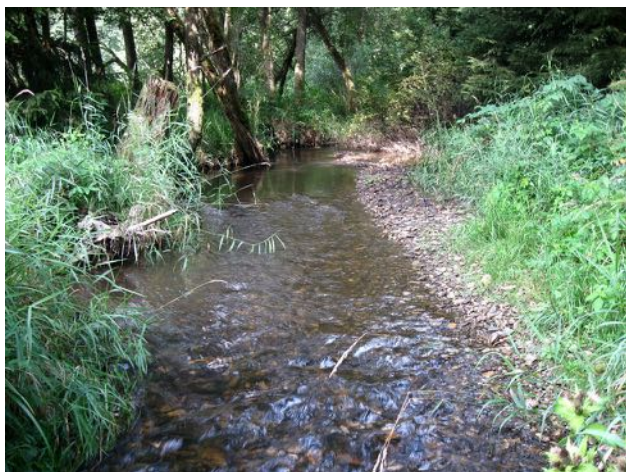
Novohorský potok, Oloví-Hory (5741), 50°15'49.2"N 12°34'17.3"E, 480–500 m, částečně

zastíněný biotop (olšina), kamenité a štěrkové břehy potoka, 23.V.1991, lokalita č. 16.

Rolava (1), Přebuz-Rolava (5641), 50°22'26.3"N 12°38'5.9"E (přibližný střed zkoumané oblasti), 820–860 m, otevřený biotop, štěrkové, štěrkopísčité, písčité a zarostlé břehy meandrujícího toku, 25.V.1987, 30.VI.1987, 10.V.1994, 21.VI.1998, 6.V.2000, 18.V.2018, 27.VIII.2019, lokalita č. 17.

Rolava (2), Přebuz-Chaloupky (5641), 50°22'27.4"N 12°39'12.3"E, 820 m, otevřený biotop, štěrkové a štěrkopísčité břehy meandrujícího toku, 27.VIII.2019, lokalita č. 18.

Rolava (3) (Obr. 4), Přebuz-Chaloupky (5641), 50°22'23.8"N 12°39'19.7"E, 815–820 m, otevřený biotop, štěrkové, štěrkopísčité a písčité břehy meandrujícího toku, 19.VII.1998, 29.IV.2011, 6.V.2011, 10.V.2011, 3.VIII.2011, lokalita č. 19.



Obr. 2. Liboc: štěrkovitý břeh Libockého potoka (biotop *Bembidion d. decorum* a *B. tibiale*). Foto: J. Hejkal (18.8.2017).

Fig. 2. Liboc: a gravel bank of the Libocký potok brook (habitat of *Bembidion d. decorum* and *B. tibiale*). Photo: J. Hejkal (18.8.2017).



Obr. 3. Liboc: kolmý hlinitý břeh Libockého potoka (biotop *Bembidion m. monticola*). Foto: J. Hejkal (3.8.2018).

Fig. 3. Liboc: a steep clay bank of the Libocký potok brook (habitat of *Bembidion m. monticola*). Photo: J. Hejkal (3.8.2018).

Rotava (1), Rotava-Dolní Rotava (5741), 50°17'41.5"N 12°34'8.4"E, 505 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost, zejména olše), kamenité břehy potoka, 6.V.2003, lokalita č. 20.

Rotava (2), Rotava (Anenské údolí) (5741), 50°16'53.2"N 12°32'52.8"E, 473–478 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost poblíž lesa), štěrkopísčité břehy potoka, 30.V.1998, lokalita č. 21.

Rotava (3), Rotava (Anenské údolí) (5741), 50°16'48.6"N 12°32'52.1"E, 473 m, otevřený až částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), travnaté břehy potoka u soutoku s řekou Svatavou, 28.VI.1998, lokalita č. 22.

Skřiván (1), Šindelová-Milíře (5641), 50°19'13.5"N 12°38'53.7"E, 655 m, částečně zastíněný biotop



Obr. 4. Chaloupky: štěrkovitý náplav meandrující Rolavy (horní tok, biotop *Tachyura diabrachys* a *T. parvula*). Foto: J. Hejkal (6.5.2011).

Fig. 4. Chaloupky: a gravel bank of meandering Rolava river (upper reaches, habitat of *Tachyura diabrachys* and *T. parvula*). Photo: J. Hejkal (6.5.2011).



Obr. 5. Heřmanov: písčité náplav v údolní nivě Skřiváně (biotop *Lionychus quadrillum*). Foto: J. Hejkal (13.8.2015).

Fig. 5. Heřmanov: a sandy sediment in the floodplain of Skřiván stream (habitat of *Lionychus quadrillum*). Photo: J. Hejkal (13.8.2015).

(stromový pobřežní porost poblíž lesa), šterkopísčité břehy potoka, 15.VII.2015, lokalita č. 23.

Skřiváň (2) (Obr. 5), Jindřichovice-Heřmanov (5641), 50°18'22.3"N 12°38'6.4"E (přibližný střed zkoumané oblasti), 625–630 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (olšina), písčité, šterkopísčité a travnaté břehy potoka a malé umělé vodní nádrže, sušší písčité náplavy, mokrá louka, močál se sítinou (*Juncus* sp.), 22.VII.2015, 13.VIII.2015, 27.IV.2018, 21.IX.2018, lokalita č. 24.

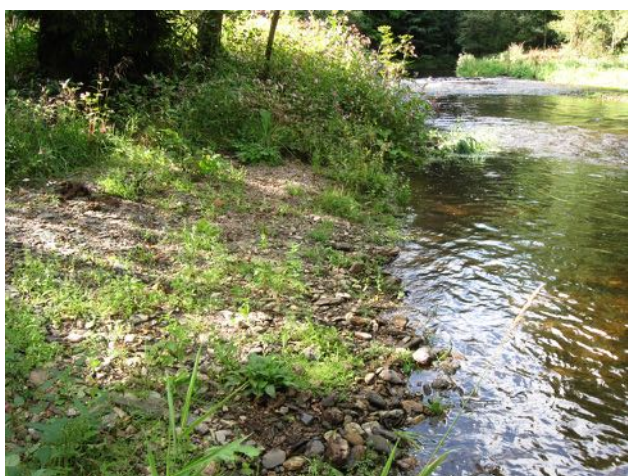
Stříbrný (Rájecký) potok (1) (Obr. 6), Stříbrná (Nancy) (5641), 50°22'37.5"N 12°32'15.0"E, 635–640 m, otevřený biotop, písčité a šterkopísčité břehy meandrujícího toku, mokrá louka s tůň a blatouchem bahenním (*Caltha palustris*), 31.V.1990, 10.V.1994, 6.V.2000, 10.V.2018, lokalita č. 25.

Stříbrný (Rájecký) potok (2), Stříbrná (Nancy) (5641), 50°22'23.3"N 12°31'42.8"E, 620 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřež-



Obr. 6. Nancy: mokrá louka v údolní nivě Stříbrného potoka (biotop *Agonum gracile* a *Oodes h. helopioides*). Foto: J. Hejkal (10.5.2018).

Fig. 6. Nancy: a wet meadow in the floodplain of Stříbrný potok brook (habitat of *Agonum gracile* and *Oodes h. helopioides*). Photo: J. Hejkal (10.5.2018).



Obr. 7. Hřeбенy: šterkopísčitý břeh Svatavy (biotop *Bembidion atrocaeruleum*, *B. d. decorum* a *B. tibiale*). Foto: J. Hejkal (20.8.2017).

Fig. 7. Hřeбенy: a gravelly sandy bank of the Svatava river (habitat of *Bembidion atrocaeruleum*, *B. d. decorum* and *B. tibiale*). Photo: J. Hejkal (20.8.2017).

ní porost), šterkopísčité břehy potoka, mokrá louka, 11.V.2018, lokalita č. 26.

Stříbrný potok, pravobřežní přítok, Bublava (5641), 50°22'48.4"N 12°31'5.5"E, 670 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost poblíž smrkového lesa), kamenité a šterkové břehy potoka, 9.IX.1990, lokalita č. 27.

Svatava (1), Kraslice (5640), 50°20'37.3"N 12°29'33.1"E, 525–530 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), šterkopísčité břehy řeky, bažinka v pobřežním porostu, 6.VI.1991, lokalita č. 28.

Svatava (2), Kraslice (5641), 50°18'25.4"N 12°31'13.2"E, 495 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), šterkopísčité, hlinitopísčité, šterkové a kamenité břehy řeky, 18.VII.2017, 16.VIII.2018, lokalita č. 29.

Svatava (3), Kraslice (5741), 50°17'37.5"N 12°31'39.6"E, 485 m, otevřený biotop, navezený šterk u říčního brodu, 1.VII.1995, lokalita č. 30.

Svatava (4), Rotava (Anenské údolí) (5741), 50°16'47.8"N 12°32'53.4"E, 472 m, otevřený (výjimečně částečně zastíněný) biotop, šterkopísčité a kamenité břehy řeky u soutoku s říčkou Rotavou, 30.V.1998, 28.VI.1998, 3.VI.2000, lokalita č. 31.

Svatava (5), Oloví (pod Anenským údolím) (5741), 50°16'32.7"N 12°33'13.1"E, 470–472 m, otevřený biotop, šterkopísčité a písčité břehy řeky na místě dnešní přehradní nádrže malé vodní elektrárny, 7.VI.1998, 10.VI.1998, 14.VI.1998, lokalita č. 32.

Svatava (6), Oloví-Lípec (5741), 50°15'49.9"N 12°32'34.3"E, 460 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový a keřový pobřežní porost), písčité, šterkopísčité a kamenité břehy řeky, hlinitá navážka na břehu, 31.V.1998, 18.VII.2017, 16.VIII.2018, lokalita č. 33.

Svatava (7), Oloví-Lípec (5741), 50°15'35.5"N 12°32'57.3"E, 455 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), šterkové a šterkopísčité břehy řeky, 21.V.1992, lokalita č. 34.

Svatava (8), Josefov-Hřeбенy (5741), 50°13'38.0"N 12°34'31.4"E, 436 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost poblíž smrkového lesa, zejména olše), strmé a kolmé hlinité a hlinitopísčité břehy, 23.VIII.2018, lokalita č. 35.

Svatava (9) (Obr. 7), Josefov-Hřeбенy (5741), 50°13'30.2"N 12°34'48.9"E, 435 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), písčité a šterkopísčité břehy řeky, bažinka v pobřežním porostu, 16.V.1989, 29.VIII.2012, 20.VIII.2017, 23.VIII.2018, lokalita č. 36.

Svatava (10), Josefov-Hřeбенy (5741), 50°13'16.8"N 12°34'43.2"E, 430 m, částečně zastíněný biotop (stromový pobřežní porost), šterkopísčité břehy řeky, 31.V.1998, lokalita č. 37.

Zátišský potok, Kraslice-Krásná (5640), 50°19'6.2"N 12°28'50.5"E, 595–600 m, otevřený nebo částečně zastíněný biotop (rozvolněný stromový a keřový porost, zejména smrky, břízy a vrby), mokrá louka (přechod k slatiništi), 29.V.2018, lokalita č. 38.

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

Abax (Abax) parallelepipedus parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783) – A

Rotava (2), 30.V.1998 – 3 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 2 ex.

Obecný druh, lesy všech typů.

Acupalpus (Acupalpus) dubius Schilsky, 1888 (Obr. 8) – R, VU

Chodovský potok (1), travnatý a mechový břeh potoka, 27.V.2020 – 1 ex.

Vlhká stanoviště bez zastínění: rašeliniště, vřesoviště, kyselé půdy.



Obr. 8. *Acupalpus (Acupalpus) dubius*. Foto: Z. Kejval.
Fig. 8. *Acupalpus (Acupalpus) dubius*. Photo: Z. Kejval.

Acupalpus (Acupalpus) flavicollis (Sturm, 1825) – A
Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 4 ex., 27.V.2020 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, 22.VII.2015 – 1 ex., 27.IV.2018 – 3 ex.

Vlhké, nezastíněné okraje stojatých vod s nízkou vegetací.

Acupalpus (Acupalpus) meridianus (Linnaeus, 1760) – E

Svatava (5), 7.VI.1998 – 1 ex.

Obecný druh: pole, louky, hlinišť.

Acupalpus (Acupalpus) parvulus (Sturm, 1825) – A
Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 1 ex.

Nezastíněné, vlhké, rostlinami zarostlé břehy vod.

Agonum (Agonum) muelleri (Herbst, 1784) – E

Svatava (5), 14.VI.1998 – 4 ex. (observ.).

Obecný, euryektní druh spíše nezastíněných stanovišť: zarostlé břehy vod, močály, louky, pole, rudrály.

Agonum (Europhilus) fuliginosum (Panzer, 1809) – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 6 ex.; **Chodovský potok (2)**, 27.V.2020 – 10 ex.; **Libocký potok (5)**, 23.VIII.2019 – 9 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 6 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 3 ex.; **Novohorský potok**, 23.V.1991 – 1 ex.; **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 4 ex., 6.V.2000 – 1 ex.; **Rolava (3)**, 10.V.2011 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, 27.IV.2018 – 2 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 11 ex.; **Svatava (4)**, 30.V.1998 – 1 ex.; **Svatava (5)**, 14.VI.1998 – 1 ex.; **Zátišský potok**, 29.V.2018 – 3 ex.

Obecný druh: rostlinami porostlé břehy vod, především močálů, močalovité lesy.

Agonum (Europhilus) gracile Sturm, 1824 – A

Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 7 ex., 27.V.2020 – 27 ex.; **Libocký potok (5)**, 23.VIII.2019 – 25 ex.; **Skřiván (2)**, 27.IV.2018 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 9 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 1 ex.

Rašeliniště, kyselé půdy, rostlinami porostlé břehy vod, močály.

Agonum (Olisares) viduum (Panzer, 1796) – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 1 ex.; **Chodovský potok (2)**, 15.V.2020 – 3 ex., 27.V.2020 – 6 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 10 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 1 ex.; **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – 3 ex., 10.VI.1998 – 1 ex.; **Svatava (6)**, 16.VIII.2018 – 1 ex.
Obecný druh: vlhké až velmi vlhké, zarostlé břehy

vod, močálů, vlhké louky.

Amara (Amara) aenea (De Geer, 1774) – E
Svatava (4), 3.VI.2000 – 1 ex.

Obecný, eurytopní druh otevřených stanovišť: pole, stepi, ruderaly.

Amara (Amara) communis (Panzer, 1797) – A
Rolava (1), 25.V.1987 – 6 ex., 30.VI.1987 – 1 ex. (coll. MS), 10.V.1994 – 15 ex., 21.VI.1998 – 1 ex., 6.V.2000 – 14 ex. (coll. KH); **Rolava (3)**, 29.IV.2011 – 2 ex., 6.V.2011 – 1 ex., 3.VIII.2011 – 2 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 31.V.1990 – 9 ex., 10.V.1994 – 12 ex.

Spíše na vlhkých stanovištích bez nebo s částečným zastíněním: louky, světliny lužních lesů, břehy vod.

Amara (Amara) convexior Stephens, 1828 – E
Rolava (1), 10.V.1994 – 1 ex.
Indiferentní k zastínění: louky, křovinaté stráně, světlé lesy.

Amara (Amara) lunicollis Schiødte, 1837 – A
Rolava (1), 6.V.2000 – 1 ex.
Indiferentní k zastínění: louky, lesní světliny, pastviny.

Amara (Amara) ovata (Fabricius, 1792) – E
Svatava (6), 16.VIII.2018 – 2 ex.
Obecný druh, indiferentní k zastínění: pole, louky, křoviny.

Amara (Amara) similata (Gyllenhal, 1810) – E
Chodovský potok (2), 27.V.2020 – 2 ex.
Obecný na suchých až polovlhkých stanovištích bez zastínění: pole, louky, ruderaly.

Amara (Curtonotus) aulica (Panzer, 1796) – E
Rotava (3), 28.VI.1998 – 1 ex.
Obecný, eurytopní druh nezastíněných stanovišť: pole, louky, ruderaly (HŮRKA 1996); primární výskyt asi na vlhkých loukách v nivách toků (VESELÝ 2002).

Amara (Curtonotus) gebleri Dejean, 1831 – A
Libocký potok (3), vlhká zarostlá louka, úbor pcháče zelinného (*Cirsium oleraceum*), 14.IX.2004 – 1 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005 – „Liboc u Kraslic“); **Libocký potok (5)**, kolmý hlinitý břeh meandrujícího toku, 23.VIII.2019 – 1 ex.; **Svatava (6)**, hlinitá navážka pokrytá kameny dosahující až k břehu řeky, pod kameny, 18.VII.2017 – 2 ex.
Poznámka: Další nález z oblasti publikovali BENEDIKT & TĚTÁL (1989): Krušné hory – Bublava, 12.VIII.1988 – 1 ex., J. Prouza lgt. Dle ústního sdělení sběratele jde o lokalitu Stříbrný potok, pravobřežní

přítok, 50°22'49.5"N 12°31'5.7"E, niva potoka.
Indiferentní k zastínění: pastviny, louky, lužní lesy, břehové porosty tekoucích vod.

Amara (Zezea) plebeja (Gyllenhal, 1810) – E
Chodovský potok (2), 27.V.2020 – 1 ex.; **Svatava (5)**, 14.VI.1998 – 1 ex. (observ.).
Obecný druh, polosuchá až vlhká stanoviště: louky, rostlinami porostlé břehy vod, pole.

Anisodactylus (Anisodactylus) binotatus (Fabricius, 1787) – E
Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 2 ex.; **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 1 ex.; **Svatava (9)**, 23.VIII.2018 – 1 ex.
Obecný, eurytopní druh: louky, rostlinami porostlé břehy vod, pole, ruderaly.

Bembidion (Bembidion) quadrimaculatum quadrimaculatum (Linnaeus, 1760) – E
Rolava (1), 21.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Rolava (3)**, 19.VII.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (4)**, 3.VI.2000 – 1 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – 1 ex. (observ.), 10.VI.1998 – 1 ex. (observ.), 14.VI.1998 – 1 ex. (observ.).
Obecný druh, sušší i vlhká stanoviště bez zastínění nebo s částečným zastíněním: pole, louky, i daleko od vody.

Bembidion (Bembidionetolitzkya) atrocaeruleum (Stephens, 1828) (Obr. 9) – R
Svatava (4), osluněný štěrkopísčité břeh poblíž soutoku Svatavy a Rotavy, 30.V.1998 – 1 ex. (stejný nález: VESELÝ et al. 2002, HEJKAL 2005), 28.VI.1998 – 1 ex. (stejný nález: VESELÝ et al. 2002, HEJKAL 2005); **Svatava (6)**, otevřený až částečně zastíněný písčité břeh řeky, pod středně velkými kameny na písku, 16.VIII.2018 – 14 ex.; **Svatava (9)**, částečně zastíněný štěrkopísčité břeh řeky, 16.V.1989 – 1 ex. (stejný nález: BENEDIKT & TĚTÁL 1990); osluněný štěrkopísčité nebo písčité břeh řeky, 29.VIII.2012 – 70 ex.; osluněný i částečně zastíněný štěrkopísčité břeh řeky, 20.VIII.2017 – 29 ex.; osluněný štěrkopísčité břeh řeky, 23.VIII.2018 – 9 ex.
Nezastíněné štěrkové břehy tekoucích vod (HŮRKA 1996); nezastíněné štěrkové a štěrkopísčité břehy toků (VESELÝ 2002).

Bembidion (Bembidionetolitzkya) geniculatum geniculatum Heer, 1837 – A
Libocký potok (4), 8.VIII.2016 – 1 ex.; **Libocký potok (7)**, 24.V.2017 – 1 ex., 29.V.2017 – 1 ex.; **Libocký potok (8)**, 19.VIII.2016 – 1 ex.; **Mezní potok (1)**, 21.VI.2019 – 1 ex.; **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 29 ex., 18.V.2018 – 1 ex.; **Rolava (3)**, 19.VII.1998 – velmi

hojný výskyt (observ.); **Skřiván (2)**, 22.VII.2015 – hojný výskyt (observ.), 13.VIII.2015 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 6.V.2000 – 5 ex. (observ.), 10.V.2018 – 9 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 12 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 1 ex.; **Svatava (4)**, 30.V.1998 – 1 ex., 28.VI.1998 – 7 ex., 3.VI.2000 – hojný výskyt (observ.); **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 7 ex.; **Svatava (9)**, 29.VIII.2012 – 2 ex., 20.VIII.2017 – 6 ex., 23.VIII.2018 – 2 ex.; **Svatava (10)**, 31.V.1998 – 4 ex.

Běžně ve štěrku a štěrkopísku vodních toků Kraslicka (HEJKAL 2005). Obecný druh: štěrkové a kamenité břehy tekoucích toků.



Obr. 9. *Bembidion (Bembidionetolitzkya) atrocaeruleum*. Foto: Z. Kejval.

Fig. 9. *Bembidion (Bembidionetolitzkya) atrocaeruleum*. Photo: Z. Kejval.

Bembidion (Bembidionetolitzkya) tibiale (Duftschmid, 1812) – A

Bublavský potok (1), 27.VIII.2019 – 24 ex.; **Libocký potok (2)**, 16.VIII.2016 – 99 ex.; **Libocký potok (4)**, 8.VIII.2016 – 48 ex., 18.VIII.2017 – 76 ex., 4.VI.2018 – velmi hojný výskyt (observ.); **Libocký potok (7)**, 24.V.2017 – 32 ex., 29.V.2017 – 51 ex.; **Libocký potok (8)**, 19.VIII.2016 – 4 ex.; **Mezní potok (1)**, 21.VI.2019 – 24 ex.; **Novohorský potok**, 23.V.1991 – 5 ex.; **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 7 ex., 18.V.2018 – 3 ex. (observ.), 27.VIII.2019 – 1 ex.; **Rolava (3)**, 19.VII.1998 – 1 ex. (observ.), 29.IV.2011 – 11 ex., 6.V.2011 – 1 ex., 10.V.2011 – 1 ex., 3.VIII.2011 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 61 ex.; **Skřiván (2)**, 22.VII.2015 – hojný výskyt (observ.), 13.VIII.2015 – 35 ex., 21.IX.2018 – 36 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 6.V.2000 – 1 ex. (observ.), 10.V.2018 – 36 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – velmi hojný výskyt (observ.); **Svatava (1)**, 6.VI.1991 – 2 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 20 ex.; **Svatava (4)**, 30.V.1998 – velmi hojný výskyt (observ.), 28.VI.1998 – velmi hojný výskyt (observ.), 3.VI.2000 – velmi hojný výskyt (observ.); **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – hojný výskyt (observ.), 10.VI.1998 – hojný výskyt (observ.), 14.VI.1998 – velmi hojný výskyt (observ.); **Svatava (6)**, 31.V.1998 – velmi hojný výskyt (observ.), 18.VII.2017 – 53 ex., 16.VIII.2018 – 34 ex.; **Svatava (9)**, 29.VIII.2012 – 62 ex., 20.VIII.2017 – 61 ex., 23.VIII.2018 – 8 ex.; **Svatava (10)**, 31.V.1998 – hojný výskyt (observ.).

Běžně ve štěrku a štěrkopísku vodních toků Kraslicka (HEJKAL 2005). Obecný druh: vlhké zastíněné i nezastíněné kamenité až štěrkové břehy vod.

Bembidion (Eupettedromus) dentellum (Thunberg, 1787) – A

Libocký potok (5), 23.VIII.2019 – 4 ex.

Obecný druh: vlhké hlinité břehy vod a močálů bez zastínění nebo s částečným zastíněním.

Bembidion (Metallina) lampros (Herbst, 1784) – E

Libocký potok (4), 8.VIII.2016 – 1 ex.; **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Rolava (3)**, 19.VII.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 14.VI.1998 – 7 ex. (observ.).

Obecný druh, suchá až polovlhká stanoviště bez zastínění: pole, pastviny, louky, daleko od vody.

Bembidion (Notaphus) obliquum Sturm, 1825 (Obr. 10) – A

Chodovský potok (2), jihozápadní, rostlinami zarostlý břeh rybníka, 15.V.2020 – 3 ex.; **Rolava (1)**, štěrkopísčité břeh meandrujícího toku, 30.VI.1987 – 1 ex. (observ.); **Skřiván (2)**, štěrkopísčité břeh potoka tekoucího v mokré louce a močálu, 22.VII.2015

– 3 ex. (coll. JH et RK).

Vlhká až velmi vlhká stanoviště bez zastínění: rašeliniště, louky, kyselé půdy.

Bembidion (Notaphus) varium (Olivier, 1795) – E
Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 1 ex.; **Svatava (4)**, 3.VI.2000 – 2 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005).

Obecný druh: vlhké až velmi vlhké hlinité břehy vod a močály bez zastínění a s částečným zastíněním.

Bembidion (Ocydromus) decorum decorum (Panzer, 1799) – A

Libocký potok (2), nezastíněný šterkopisčitý břeh meandrujícího toku, 16.VIII.2016 – 1 ex.; **Libocký potok (4)**, nezastíněné nebo částečně zastíněné šterkopisčité břehy meandrujícího toku, 8.VIII.2016 – 18 ex., 18.VIII.2017 – 3 ex., 4.VI.2018 – 2 ex.; **Libocký potok (7)**, částečně zastíněný šterkopisčitý břeh meandrujícího toku, 24.V.2017 – 1 ex.,



Obr. 10. *Bembidion (Notaphus) obliquum*. Foto: Z. Kejval.
Fig. 10. *Bembidion (Notaphus) obliquum*. Photo: Z. Kejval.

29.V.2017 – 1 ex.; **Libocký potok (8)**, osluněný šterkopisčitý břeh meandrujícího toku, 19.VIII.2016 – 12 ex.; **Svatava (9)**, otevřený až částečně zastíněný šterkopisčitý břeh řeky, 20.VIII.2017 – 2 ex.

Obecný druh: především nezastíněné šterkové břehy tekoucích vod.

Bembidion (Peryphanes) deletum deletum Audinet-Serville, 1821 – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 1 ex.; **Libocký potok (2)**, 16.VIII.2016 – 1 ex.; **Mezní potok (1)**, 21.VI.2019 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, 22.VII.2015 – 1 ex.; **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 1 ex.

Obecný druh: především v lesích na vlhkých hlinitých půdách, indiferentní k zastínění, i daleko od vod.

Bembidion (Peryphanes) stephensii stephensii Crotch, 1866 – E

Mezní potok (1), téměř kolmý hlinitý břeh potoka, 21.VI.2019 – 1 ex.

Nejčastěji na nezastíněných nebo částečně zastíněných vlhkých jílovitých půdách: lomy, lesní sutě, i daleko od vody.

Bembidion (Peryphiolus) monticola monticola Sturm, 1825 (Obr. 11) – A

Libocký potok (4), kolmý hlinitý břeh meandrujícího toku, 8.VIII.2016 – 1 ex., 3.VIII.2018 – 16 ex.; **Libocký potok (5)**, kolmý hlinitý břeh meandrujícího toku, 23.VIII.2019 – 4 ex.; **Svatava (8)**, strmé a kolmé hlinité a hlinitopísčité břehy řeky, 23.VIII.2018 – 10 ex.

Nezastíněné šterkopisčité až šterkokamenité břehy vod.

Bembidion (Peryphus) bruxellense Wesmael, 1835 – A

Libocký potok (4), 18.VIII.2017 – 14 ex., 4.VI.2018 – 8 ex. (observ.); **Libocký potok (7)**, 24.V.2017 – 4 ex., 29.V.2017 – 10 ex.; **Libocký potok (8)**, 19.VIII.2016 – 2 ex.; **Rolava (1)**, 25.V.1987 – hojný výskyt (observ.), 30.VI.1987 – hojný výskyt (observ.), 21.VI.1998 – hojný výskyt (observ.); **Rolava (3)**, 19.VII.1998 – hojný výskyt (observ.), 10.V.2011 – 5 ex., 3.VIII.2011 – 2 ex.; **Skřiván (2)**, 22.VII.2015 – 5 ex. (observ.), 13.VIII.2015 – 16 ex., 27.IV.2018 – 4 ex. (observ.), 21.IX.2018 – 20 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 31.V.1990 – hojný výskyt (observ.), 6.V.2000 – 1 ex. (observ.), 10.V.2018 – 2 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 1 ex.; **Svatava (4)**, 30.V.1998 – 1 ex., 28.VI.1998 – 1 ex.

Běžně ve šterku a šterkopísku vodních toků Kraslicka (HEJKAL 2005). Vlhká až velmi vlhká stanoviště bez zastínění: travnaté břehy vod, rašeliniště, kyselé vlhké půdy.

Bembidion (Peryphus) femoratum femoratum Sturm, 1825 – E

Rolava (1), písčité břehy meandrujícího toku, 30.VI.1987 – 8 ex. (coll. MS); **Svatava (9)**, písčité břehy řeky, 16.V.1989 – 1 ex. (observ.).

Polosuchá až vlhká stanoviště bez zastínění: hlinito-písčité břehy vod, cihelny, rumiště, i daleko od vody.

Bembidion (Peryphus) tetracolum tetracolum Say, 1823 – E

Bublavský potok (2), 2.V.1986 – 2 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 4 ex.; **Svatava (4)**, 30.V.1998 – 2 ex., 28.VI.1998 – 4 ex., 3.VI.2000 – 2 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 10.VI.1998 – hojný výskyt (observ.),



Obr. 11. *Bembidion (Peryphiolus) m. monticola*. Foto: Z. Kejval.

Fig. 11. *Bembidion (Peryphiolus) m. monticola*. Photo: Z. Kejval.

14.VI.1998 – hojný výskyt (observ.); **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 3 ex., 16.VIII.2018 – 6 ex.; **Svatava (9)**, 16.V.1989 – 3 ex. (observ.), 20.VIII.2017 – 4 ex., 23.VIII.2018 – 4 ex.

Běžně ve šterku a šterkopísku vodních toků Kraslicka (HEJKAL 2005). Obecný druh, vlhká stanoviště, indifferenční k zastínění: hlinité břehy vod s bylinnou vegetací, lužní lesy, i dále od vody.

Bembidion (Philochthus) biguttatum (Fabricius, 1779) – A

Libocký potok (6), vlhký zarostlý příkop v louce, 4.VII.2019 – 4 ex.; **Libocký potok (7)**, vlhký zarostlý příkop v louce, 24.V.2017 – 3 ex., 29.V.2017 – 17 ex.

Obecný druh, velmi vlhká až vlhká stanoviště s částečným zastíněním: močály, břehy stojatých vod s bohatým rostlinstvem, světlé lužní lesy.

Bembidion (Philochthus) lunulatum (Geoffroy, 1785) – A

Chodovský potok (2), 27.V.2020 – 2 ex.; **Libocký potok (4)**, 8.VIII.2016 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex.; **Svatava (4)**, 3.VI.2000 – 1 ex.

Polovlhké až velmi vlhké hlinité břehy vod bez zastínění.

Bembidion (Philochthus) mannerheimii C. R. Sahlberg, 1827 – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 4 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 1 ex.; **Libocký potok (7)**, 24.V.2017 – 1 ex., 29.V.2017 – 3 ex.; **Skřiván (2)**, 13.VIII.2015 – 3 ex., 27.IV.2018 – 6 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 3 ex.; **Svatava (3)**, 1.VII.1995 – 1 ex.

Polovlhká až velmi vlhká stanoviště, indifferenční k zastínění: pastviny, louky, světlé lesy, kyselé půdy.

Bembidion (Trepanedoris) doris (Panzer, 1796) – A

Libocký potok (5), větší tůň, 23.VIII.2019 – 7 ex.; **Libocký potok (6)**, tůň, 4.VII.2019 – 1 ex.

Nezastíněné nebo částečně zastíněné břehy močálů, rostlinami porostlé břehy vod.

Bembidion (Trepanes) articulatum (Panzer, 1796) – E

Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 1 ex. (observ.); **Libocký potok (2)**, 16.VIII.2016 – 1 ex.; **Libocký potok (4)**, 18.VIII.2017 – 4 ex., 3.VIII.2018 – 3 ex. (observ.); **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 3 ex. (observ.); **Skřiván (2)**, 22.VII.2015 – 1 ex., 13.VIII.2015 – 1 ex. (observ.); **Svatava (4)**, 3.VI.2000 – 2 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – 1 ex. (observ.), 14.VI.1998 – 2 ex. (observ.)

Obecný druh: nezastíněné nebo částečně zastíněné

vlhké až velmi vlhké hlinité břehy vod.

Bembidion (Trepanes) octomaculatum (Goeze, 1777) – A

Svatava (5), drobný šterk na břehu řeky, 10.VI.1998 – 1 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005).

Vlhké až velmi vlhké nezastíněné nebo částečně zastíněné břehy vod, močály.

Bradycellus (Bradycellus) harpalinus (Audinet-Serville, 1821) – A

Skřiván (2), 27.IV.2018 – 1 ex.

Sušší stanoviště bez zastínění, často na písčitém podkladu: lesostepi, okraje a světliny lesů, vřesoviště.

Dyschirius (Eudyschirius) globosus (Herbst, 1784) – E

Skřiván (2), 22.VII.2015 – 1 ex., 27.IV.2018 – 1 ex. Obecný druh, vlhčí až velmi vlhká stanoviště, indifferenční k zastínění: louky, pole, zarostlé břehy vod, lesy aj.

Elaphrus (Elaphrus) riparius (Linnaeus, 1758) – E

Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 2 ex.; **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – 5 ex. (observ.), 14.VI.1998 – 1 ex. (observ.).

Obecný druh: vlhké až velmi vlhké, jílovité a písčito-hlinité, holé i rostlinami porostlé břehy vod a močálů.

Elaphrus (Neoelaphrus) cupreus Duftschmid, 1812 – A

Libocký potok (5), 23.VIII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 2 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex. (observ.); **Skřiván (2)**, 21.IX.2018 – 1 ex.; **Svatava (1)**, 6.VI.1991 – 2 ex.; **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – 2 ex., 14.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (6)**, 31.V.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (9)**, 23.VIII.2018 – 1 ex. Vlhká až velmi vlhká, nezastíněná až částečně zastíněná stanoviště.

Harpalus (Harpalus) laevipes Zetterstedt, 1828 – A

Rotava (1), 6.V.2003 – 1 ex.

Okraje a světliny lesů.

Leistus (Leistus) terminatus (Panzer, 1793) – A

Novohorský potok, olšina, kamenitý břeh s devěsily, 23.V.1991 – 1 ex. (stejný nález: BENEDIKT & TĚTÁL 1994, HEJKAL 2005 – „Oloví“); **Svatava (4)**, částečně zastíněný a částečně zarostlý kamenitý břeh řeky, 28.VI.1998 – 1 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005 – „Kraslice“).

Polovlhká až vlhká stanoviště s částečným až úplným zastíněním: lesy, olšiny, louky.

Limodromus assimilis (Paykull, 1790) – A

Bublavský potok (1), 27.VIII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (4)**, 18.VIII.2017 – 1 ex., 4.VI.2018 – 1 ex.; **Mezní potok (1)**, 21.VI.2019 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex. (observ.); **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 6.V.2000 – 1 ex. (observ.), 10.V.2018 – 2 ex. (observ.); **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 1 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 10.VI.1998 – několik ex. (observ.), 14.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 1 ex.; **Svatava (9)**, 16.V.1989 – hojný výskyt (observ.).

Obecný druh, indifferenční až velmi vlhká stanoviště s částečným až úplným zastíněním: lesy, parky, stinné břehy vod.

Lionychus (Lionychus) quadrillum (Duftschmid, 1812) (Obr. 12) – A

Skřiván (2), šterkopísčitý břeh potoka, 22.VII.2015 – 1 ex.; sušší písčitý náplav, pod šiškami na písku,



Obr. 12. *Lionychus (Lionychus) quadrillum*. Foto: Z. Kejval.

Fig. 12. *Lionychus (Lionychus) quadrillum*. Photo: Z. Kejval.

13.VIII.2015 – 12 ex.; písčité břeh umělé vodní nádrže, v hrubozrnném písku, 27.IV.2018 – 5 ex.; **Svatava (9)**, šterkopisčitý břeh řeky, 20.VIII.2017 – 1 ex. Především nezastíněné písčité břehy vod.

Loricera (Loricera) pilicornis pilicornis (Fabricius, 1775) – E

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 1 ex.; **Libocký potok (2)**, 16.VIII.2016 – 1 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 1 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 2 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 2 ex.; **Mezní potok (1)**, 21.VI.2019 – 1 ex.; **Novohorský potok**, 23.V.1991 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 2 ex. (observ.); **Skřiván (2)**, 13.VIII.2015 – 1 ex. (observ.), 21.IX.2018 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 1 ex.; **Svatava (1)**, 6.VI.1991 – 1 ex. (observ.); **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 2 ex.; **Svatava (5)**, 10.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 1 ex.

Obecný, eurytopní druh: pole, louky, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy.

Microlestes minutulus (Goeze, 1777) – E

Chodovský potok (2), 27.V.2020 – 1 ex.
Eurytopní, indiferentní k zastínění: stepi, lesy.

Molops (Molops) elatus elatus (Fabricius, 1801) – A
Svatava (7), šterkový břeh řeky, 21.V.1992 – 1 ex.
Spíše sušší stanoviště, indiferentní k zastínění: lesy, křoviny.

Nebria (Nebria) brevicollis (Fabricius, 1792) – A
Svatava (2), 18.VII.2017 – 4 ex., 16.VIII.2018 – 1 ex.; **Svatava (5)**, 10.VI.1998 – 1 ex.; **Svatava (9)**, 20.VIII.2017 – 2 ex.

Lesy, parky, louky (HŮRKA 1996); hygrofilní druh, rozmanitá vlhká stanoviště s plochami volné půdy, zvláště nivy potoků, lužní porosty, okraje vlhkých luk a polí a břehy lesních potoků (VESELÝ 2002).

Notiophilus biguttatus (Fabricius, 1779) – A

Svatava (2), 18.VII.2017 – 4 ex.
Obecný, eurytopní druh, často v lesích.

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812) – E

Libocký potok (4), 4.VI.2018 – 1 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 2 ex.

Obecný druh, polosuchá až vlhká, otevřená až polozastíněná stanoviště: lesy, louky, pole.

Oodes helopioides helopioides (Fabricius, 1792) – A
Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 1 ex., 27.V.2020 – 6 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 2 ex.; **Li-**

bocký potok (5), 23.VIII.2019 – 7 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 3 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 2 ex.

Obecný druh, velmi vlhká, nezastíněná a částečně zastíněná stanoviště: břehy vod, močály.

Paranchus albipes (Fabricius, 1796) – A

Bublavský potok (1), 27.VIII.2019 – 8 ex.; **Libocký potok (2)**, 16.VIII.2016 – 4 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 9 ex.; **Svatava (4)**, 28.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – několik ex. (observ.), 10.VI.1998 – hojný výskyt (observ.), 14.VI.1998 – několik ex. (observ.); **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 3 ex.; **Svatava (9)**, 16.V.1989 – 3 ex. (observ.), 29.VIII.2012 – 3 ex., 20.VIII.2017 – 3 ex.; **Svatava (10)**, 31.V.1998 – 1 ex. (observ.).

Běžně ve šterku a šterkopísku vodních toků Kraslicka (HEJKAL 2005). Obecný druh: šterkové, šterkopisčité, šterkohlinité až kamenité břehy vod, nezávislý na zastínění a do značné míry i znečištění.

Patrobus assimilis Chaudoir, 1844 – R, NT

Rolava (1), šterkový břeh meandrujícího toku v blízkosti přechodového rašeliniště, 30.VI.1987 – 1 ex.
Vlhká až velmi vlhká nezastíněná nebo částečně zastíněná stanoviště: rašeliniště, kyselé močálovité louky, močálovité břehy vod.

Patrobus atrorufus (Strøm, 1768) – A

Libocký potok (5), 23.VIII.2019 – 1 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 1 ex.; **Svatava (4)**, 28.VI.1998 – 1 ex.; **Svatava (5)**, 10.VI.1998 – 1 ex., 14.VI.1998 – 3 ex.; **Svatava (9)**, 20.VIII.2017 – 1 ex.

Vlhčí stanoviště: louky, lesy, břehy vod.

Poecilus (Poecilus) cupreus cupreus (Linnaeus, 1758) – E

Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 1 ex., 27.V.2020 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, 27.IV.2018 – 1 ex. (observ.).

Obecný, eurytopní druh nezastíněných stanovišť: pole, stepi, břehy vod.

Poecilus (Poecilus) versicolor (Sturm, 1824) – E

Rolava (1), 6.V.2000 – 1 ex.

Nezastíněná stanoviště: louky, pastviny, pole, rostlinami porostlé břehy vod, lesní paseky.

Pterostichus (Bothriopterus) oblongopunctatus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – A

Svatava (2), 18.VII.2017 – 2 ex.; **Svatava (4)**, 28.VI.1998 – 1 ex. (observ.).

Obecný v lesích všech typů.

Pterostichus (Morphnosoma) melanarius melanarius (Illiger, 1798) – E

Libocký potok (2), 16.VIII.2016 – 2 ex. (observ.); **Libocký potok (4)**, 8.VIII.2016 – 1 ex.; **Rolava (1)**, 30.VI.1987 – 1 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 2 ex.; **Svatava (6)**, 16.VIII.2018 – 1 ex.

Obecný, velmi eurytopní druh: pole, louky, zahrady a lesy.

Pterostichus (Phonias) diligens (Sturm, 1824) – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 3 ex.; **Chodovský potok (2)**, 27.V.2020 – 5 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 2 ex.; **Libocký potok (5)**, 23.VIII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 2 ex.; **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 3 ex. (observ.); **Rolava (3)**, 10.V.2011 – 1 ex. (observ.); **Skřiván (2)**, 13.VIII.2015 – 1 ex. (observ.); 27.IV.2018 – několik ex. (observ.); **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 3 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 1 ex. (observ.); **Zátišský potok**, 29.V.2018 – 3 ex. (observ.).

Obecný druh, vlhká stanoviště na kyselém podkladu: louky u vod, lužní lesy, porostlé břehy vod, rašeliníště.

Pterostichus (Platysma) niger niger (Schaller, 1783) – A

Chodovský potok (2), 27.V.2020 – 1 ex.; **Rolava (3)**, 29.IV.2011 – 1 ex.; **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 1 ex. (observ.); 16.VIII.2018 – 1 ex.

Vlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: louky, lesy, rostlinami porostlé břehy vod.

Pterostichus (Pseudomaseus) anthracinus anthracinus (Illiger, 1798) – A

Libocký potok (7), vlhký zarostlý příkop v louce, 24.V.2017 – 1 ex.

Vlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: louky u vod, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy.

Pterostichus (Pseudomaseus) minor minor (Gyllenhal, 1827) – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 3 ex.; **Chodovský potok (2)**, 27.V.2020 – 15 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 3 ex.; **Libocký potok (5)**, 23.VIII.2019 – 2 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 16 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, 27.IV.2018 – 3 ex.; **Zátišský potok**, 29.V.2018 – 1 ex.

Rostlinami porostlé břehy vod, močály, rašeliníště.

Pterostichus (Pseudomaseus) nigrita nigrita (Paykull, 1790) – E

Libocký potok (2), 16.VIII.2016 – 1 ex.; **Libocký potok (4)**, 18.VIII.2017 – 4 ex., 4.VI.2018 – 2 ex.;

Libocký potok (5), 23.VIII.2019 – 3 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 2 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 5 ex.; **Skřiván (2)**, 13.VIII.2015 – 2 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 2 ex.; **Svatava (2)**, 18.VII.2017 – 4 ex.; **Svatava (4)**, 28.VI.1998 – 2 ex.; **Svatava (5)**, 7.VI.1998 – 1 ex., 14.VI.1998 – 1 ex.; **Svatava (6)**, 18.VII.2017 – 3 ex., 16.VIII.2018 – 2 ex.

Obecný, eurytopní, vlhkomilný druh, indiferentní k zastínění: louky u vod, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy, močály.

Pterostichus (Pseudomaseus) rhaeticus Heer, 1837 – A

Chodovský potok (1), 27.V.2020 – 3 ex.; **Chodovský potok (2)**, 27.V.2020 – 2 ex.; **Libocký potok (1)**, 19.VIII.2016 – 1 ex.; **Libocký potok (4)**, 4.VI.2018 – 1 ex.; **Libocký potok (5)**, 23.VIII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 1 ex.; **Mezní potok (1)**, 21.VI.2019 – 1 ex.; **Rolava (1)**, 21.VI.1998 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, 27.IV.2018 – 2 ex., 21.IX.2018 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 10.V.2018 – 3 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, 11.V.2018 – 2 ex.; **Zátišský potok**, 29.V.2018 – 3 ex. Zvláště na kyselých a rašelinných půdách, indiferentní k zastínění (HŮRKA 1996); druh mokřadů na kyselých půdách, nejčastěji rašeliniště a lesní prameniště (VESELÝ 2002).

Stenolophus (Stenolophus) mixtus (Herbst, 1784) – A

Chodovský potok (2), 15.V.2020 – 5 ex.

Obecný v nezastíněných močálech, rákosových porostech a na rostlinami zarostlých březích vod.

Synuchus (Synuchus) vivalis vivalis (Illiger, 1798) – E

Svatava (2), částečně zastíněný hlinitopísčité břeh s kameny, 18.VII.2017 – 1 ex.

Nezastíněná stanoviště: louky, pole (HŮRKA 1996); různé typy stanovišť, především s volnou jílovitou a hlinitou půdou: okraje polí, staré pískovny a hliniště, nivy řek a potoků (VESELÝ 2002).

Tachyura (Tachyura) diabrachys (Kolenati, 1845) (Obr. 13) – E

Rolava (2), vyvýšený, šterkový až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 27.VIII.2019 – 1 ex.; **Rolava (3)**, písčité až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 29.IV.2011 – 1 ex., 6.V.2011 – 1 ex., 3.VIII.2011 – 3 ex.; **Skřiván (2)**, sušší šterkopísčité břeh potoka, pod malými kameny na písku, 22.VII.2015 – 6 ex.; písčité břeh umělé vodní nádrže, v hrubozrnném pís-

ku, 27.IV.2018 – 1 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, písčité až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 10.V.2018 – 2 ex.

Šterkopísčité břehy vod, hliniště, pískovny, bez zastínění.

Tachyura (Tachyura) parvula (Dejean, 1831) – A

Libocký potok (4), vyvýšený a dosti suchý, písčité až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 4.VI.2018 – 4 ex.; **Rolava (3)**, písčité až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 29.IV.2011 – 2 ex., 6.V.2011 – 5 ex.; **Skřiván (2)**, písčité břeh umělé vodní nádrže, v hrubozrnném písku, 27.IV.2018 – 3 ex., 21.IX.2018 – 1 ex.

Indiferentní až polosuchá stanoviště bez zastínění:



Obr. 13. *Tachyura (Tachyura) diabrachys*. Foto: Z. Kejval.
Fig. 13. *Tachyura (Tachyura) diabrachys*. Photo: Z. Kejval.

lomy, pískovny (HŮRKA 1996); primárně na šterkopísčitých březích vod (VESELÝ 2002).

Tachyura (Tachyura) quadrisignata quadrisignata (Duftschmid, 1812) – A

Rolava (2), vyvýšený, šterkový až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 27.VIII.2019 – 4 ex.; **Rolava (3)**, písčité až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 6.V.2011 – 1 ex., 10.V.2011 – 1 ex.; **Skřiván (2)**, písčité břeh umělé vodní nádrže, v hrubozrnném písku, 27.IV.2018 – 6 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, písčité až šterkopísčité břeh meandrujícího toku, 10.V.2018 – 2 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (2)**, vyvýšený a dosti suchý, písčité až šterkopísčité břeh potoka, v hrubozrnném písku pod osamocenou vegetací, 11.V.2018 – 2 ex.

Šterkopísčité břehy vod.

Trechus (Epaphius) secalis secalis (Paykull, 1790) – A

Rolava (1), 21.VI.1998 – 1 ex. (observ.); **Svatava (5)**, 10.VI.1998 – 1 ex., 14.VI.1998 – 1 ex. (observ.). Vlhká až polovlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: lesy, louky.

Trechus (Trechus) pilisensis sudeticus Pawłowski, 1975 – A

Jelení potok, 21.VI.1998 – 2 ex.; **Libocký potok (2)**, 16.VIII.2016 – 2 ex.; **Libocký potok (6)**, 4.VII.2019 – 1 ex.; **Libocký potok (7)**, 29.V.2017 – 2 ex.; **Mezní potok (2)**, 14.VII.1987 – 1 ex., 8.V.1998 – 2 ex.; **Novohorský potok**, 23.V.1991 – 3 ex.; **Skřiván (1)**, 15.VII.2015 – 2 ex.; **Stříbrný (Rájecký) potok (1)**, 31.V.1990 – 1 ex.; **Stříbrný potok, pravobřežní přítok**, 9.IX.1990 – 1 ex.; **Svatava (7)**, 21.V.1992 – 1 ex.

Polovlhká až velmi vlhká stanoviště: lesy, zvláště bukové, mokřady, prameniště.

Trechus (Trechus) quadristriatus (Schränk, 1781) – E

Libocký potok (2), 16.VIII.2016 – 1 ex. (P. Vonička det.).

Obecný druh, indiferentní k zastínění, polosuchá a vlhká stanoviště: pole, lesy.

Trechus (Trechus) rubens (Fabricius, 1792) – A

Rolava (1), zarostlý svažité břeh meandrujícího toku, pod velkými kameny, 21.VI.1998 – 3 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005 – „Rolava“); **Svatava (4)**, osluněný šterkopísčité břeh poblíž soutoku Svatavy a Rotavy, 30.V.1998 – 1 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005 – „Kraslice“); **Svatava (7)**, částečně zastíněný šterkový břeh řeky, pod plechovkou, 21.V.1992 – 1 ex. (stejný nález: HEJKAL 2005 – „Oloví“).

Vlhkomilný druh: rostlinami porostlé jílovité břehy vod, příkopy (HŮRKA 1996); zejména bahnité břehy vod a rašeliniště (VESELÝ 2002).

Trechus (Trechus) splendens Gemminger & Harold, 1868 – A

Jelení potok, 21.VI.1998 – 1 ex.; **Rotava (1)**, 6.V.2003 – 1 ex.

Polovlhká až velmi vlhká stanoviště především v lesích, prameništích.

Trichotichnus (Trichotichnus) laevicollis (Duftschmid, 1812) – A

Rotava (1), 6.V.2003 – 1 ex.; **Rotava (2)**, 30.V.1998 – 1 ex.

Obecný v lesích a na jejich okrajích.

DISKUSE

Během výzkumu v letech 1986 až 2020 bylo v údolních nivách třinácti vodních toků na území Kraslicka zjištěno 79 druhů, což představuje 15,3 % z celkového počtu druhů a poddruhů střevlíkovitých evidovaných pro území České republiky (517 taxonů: VESELÝ et al. 2017). Z celkového počtu zjištěných druhů jich 48 patří mezi adaptabilní, 28 mezi eurytopní a 3 (*Acupalpus dubius*, *Bembidion atrocaeruleum* a *Patrobus assimilis*) mezi reliktní střevlíkovité brouky. Byly nalezeny pouze dva druhy uvedené v červeném seznamu České republiky: *Acupalpus dubius* (VU) a *Patrobus assimilis* (NT).

Nejvíce rozšířenými druhy na Kraslicku jsou *Agonum fuliginosum*, *Bembidion tibiale* (nalezené v údolních nivách 9 vodních toků), *Loricera p. pilicornis*, *Pterostichus rhaeticus* a *Trechus pilisensis sudeticus* (8 vodních toků). S odstupem následují druhy *Bembidion g. geniculatum*, *Limodromus assimilis*, *Pterostichus diligens* (6 vodních toků), *Bembidion articulatatum*, *B. bruxellense*, *B. d. deletum*, *B. mannerheimii*, *Pterostichus m. minor* a *P. n. nigrita* (5 vodních toků). Z těchto druhů se většina vyskytuje místy hojně nebo masově, pouze některé z nich se nalézají spíše jednotlivě (zejména *Bembidion d. deletum* a *Loricera p. pilicornis*). Masový výskyt byl zaznamenán u druhů *Bembidion atrocaeruleum*, *B. bruxellense*, *B. g. geniculatum*, *B. t. tetracolum*, *B. tibiale*, *Limodromus assimilis* a *Paranchus albipes*. Nejpočetnějším druhem je jednoznačně *Bembidion tibiale*. S výjimkou *Bembidion atrocaeruleum* se vesměs jedná o v České republice běžné druhy.

Nejčastějším typem biotopu zkoumaných lokalit jsou ploché šterkopísčité, šterkové a kamenité břehy vodních toků. Na nich dominují bez ohledu na zastínění druhy *Bembidion bruxellense*, *B. g. geniculatum*, *B. tibiale* a *Limodromus assimilis*. Z údolí Ohře a oblasti vodní nádrže Horka na Sokolovsku a Chebsku

proniká podél Libockého potoka a Svatavy na hranici Kraslicka šídlatec *Bembidion d. decorum*, který dává přednost nezastíněným nebo částečně zastíněným šterkopísčitým břehům. Osluněné nebo částečně zastíněné písčité až šterkopísčité břehy preferuje šídlatec *B. atrocaeruleum*, který však byl zjištěn pouze na řece Svatavě. Pouze ve velmi strmých až kolmých hlinitých a hlinitopísčitých březích meandrujících úseků Libockého potoka a Svatavy se vyskytuje další šídlatec *Bembidion m. monticola*, který díky specifickým nárokům na biotop dlouho unikal pozornosti autora. Údaj o výskytu druhu ve velmi strmých a kolmých březích zřejmě dosud nebyl v České republice publikován (P. Veselý, pers. comm.). Mnoho dalších druhů bylo nalezeno ve více typech mokřadních biotopů (např. *Agonum fuliginosum* – nejčastěji mokré louky a břehy tůní, dále břehy vodních nádrží, bažinky v pobřežním porostu, vlhké příkopy v louce, travnaté a šterkopísčité břehy vodních toků; *Loricera p. pilicornis* – travnaté a šterkopísčité břehy vodních toků, mokré louky, vlhké příkopy v louce, bažinky v pobřežním porostu; *Pterostichus n. nigrita* – nejčastěji šterkopísčité a šterkové břehy vodních toků, dále mokré louky, okraje tůní; *P. rhaeticus* – nejčastěji mokré louky včetně přechodů k slatiništím, dále okraje tůní, šterkové, šterkopísčité a travnaté břehy vodních toků). Pouze na mokřácích loukách, březích tůní a dalších stojatých vod nebo ve vlhkých příkopech v loukách byly nalezeny následující hojnější nebo i lokálně významné druhy: *Acupalpus flavicollis*, *Agonum gracile*, *Bembidion biguttatum*, *B. dentellum*, *B. doris*, *Oodes h. helopioides* (s výjimkou 1 ex. na šterkopísčitém břehu Libockého potoka), *Pterostichus a. anthracinus*, *P. diligens* (s výjimkou říčky Rolavy), *P. m. minor* (s výjimkou 1 ex. na šterkopísčitém břehu říčky Rotavy) a *Stenolophus mixtus*.

Během 35-letého výzkumu střevlíkovitých brouků údolních niv Kraslicka došlo v jejich společenstvech k některým výrazným změnám. Z běžných ripikolních druhů byl pouze v osmdesátých letech minulého století nalezen (respektive pozorován) na březích Rolavy a Svatavy šídlatec *Bembidion f. femoratum*. Tento druh byl v roce 1987 na písčitých březích meandrující Rolavy na úseku mezi zaniklými obcemi Rolava (dříve Sauersack) a Chaloupky (dříve Neuhaus) tak hojný, že jej autor tohoto příspěvku téměř nesbíral a ani si o výskytu tohoto eurytopního druhu nedělal poznámky. Dochovalo se pouze 8 jedinců uložených ve sbírkách přírodovědného oddělení Muzea Sokolov. Na stejném úseku Rolavy, ale na vegetací zarůstajících okrajích šterkopísčitých břehů, byl zhruba do roku 2000 hojný kvapník *Amarra communis*. V současné době ho lze na uvedené lokalitě najít již jen jednotlivě. Tento kvapník nebyl

po roce 2000 zjištěn v údolí Stříbrného potoka, kde byl v devadesátých letech početně nalézán. Pravděpodobnou příčinou uvedených změn je postupné mizení a zmenšování dříve velmi rozšířených písčitých a šterkopísčitých náplavů bez vegetace v důsledku klimatických změn (menší jarní průtoky při tání sněhu) a v případě říčky Rolavy také obnovená pastva skotu, který sešlapem ničí její břehy. Naopak byly po roce 2011 nalezeny na březích Rolavy, Skřiváně, Libockého a Stříbrného potoka tři drobné druhy střevlíčků z rodu *Tachyura*. Příčinou však může být dřívější přehlížení jejich výskytu, neboť převážně obývají sušší místa písčitých až šterkopísčitých břehů, která se většinou nacházejí dále od vody. Střevlíček *T. diabrachys* navíc patří mezi expanzivní druhy – byl poprvé nalezen v Čechách v roce 1970 (MORAVEC 1986). Dnes je u nás široce rozšířeným druhem (např. VESELÝ et al. 2002).

Jediným reliktním druhem sbíraným na Kraslicku ve větších počtech je šídlatec *Bembidion atrocaeruleum*. Přestože byl na Svatavě v posledních letech pozorován v početné populaci v Josefově-Hřebeně a ještě nedávno (2018) byla zjištěna nová lokalita v Oloví-Lipci, perspektiva výskytu tohoto druhu na řece Svatavě není příznivá. Tento šídlatec obývá pouze nezastíněné (případně částečně zastíněné) písčité, šterkopísčité a šterkové břehy vodních toků. Ty však postupně mizí v důsledku stávajících převážně nižších hladin vodních toků, při kterých zarůstají vodní břehy vegetací, a menších průtoků z tajících sněhů na jaře (viz výše). Břehy navíc zarůstají invazními druhy rostlin, zejména křídlatkou (nejčastěji k. česká – *Reynoutria × bohemica*) a netýkavkou žláznatou (*Impatiens glandulifera*). Příznivou situací (tj. dostatečné množství širokých nezarostlých písčitých a šterkových sedimentů) však může rychle obnovit rychlé jarní tání v případě vyšší zimní sněhové pokrývky na horách nebo větší povodeň v důsledku intenzivních dešťů.

Další dva druhy, které mají charakter reliktních, *Acupalpus dubius* a *Patrobus assimilis*, byly nalezeny v jediném exempláři. Střevlíček *A. dubius* je však v posledních letech v Čechách často nalézán v mokřinách se sítinami (P. Veselý a P. Vonička, pers. comm.) a stejný biotop obývá také na Sokolovsku a Chebsku (vlastní pozorování). Nejedná se o horský druh: na Kraslicko nepochybně proniká z Poohří. Naproti tomu střevlíček *Patrobus assimilis* se dosti běžně vyskytuje v přechodových rašeliništích horských poloh Kraslicka. Nález na šterkovém břehu Rolavy v roce 1987 není typický, ale vzhledem k blízkosti přechodového rašeliniště ani překvapivý.

Je velmi nesnadné vyhodnotit faunu střevlíkovitých údolních niv Kraslicka z hlediska celkového počtu nalezených druhů a jejich zařazení do bioindikačních

skupin a kategorií ohrožení. Dosavadní práce, které se zabývají podobnou problematikou v České republice, se liší metodikou, rozlohou zkoumané oblasti, rozsahem a typem zkoumaných biotopů (od nezastíněných mokřadů v údolních nivách po xerothermní a stromové biotopy), typem příslušného vodního toku, nadmořskou výškou a délkou průzkumu. V nižších polohách (pod 280 metrů nad mořem) studovali střevlíkovité brouky údolních niv například VYSOKÝ (1975), JAROŠÍK (1983), KOLONIČNÝ et al. (1987), MANTIČ & STANOVSKÝ (1987), VITNER & VITNER (1987), VONIČKA & BERAN (1997), KOPECKÝ & PROUZA (2001), MORAVEC & VONIČKA (2002, 2003), ŠIGUT (2003), PURCHART (2005), BLAŽEJ (2007) a TRNKA & GABRIŠ (2012). V polohách od 280 do 420 metrů (tato nadmořská výška se týká údolních niv, nikoliv případně také zkoumaných okolních svahů) se zabývali střevlíkovitými brouky zejména STANOVSKÝ & JANÁK (1996), KOLONIČNÝ & STANOVSKÝ (2005), KAŠÁK (2016) a VONIČKA & KRÁSENSKÝ (2016). Všechny výše uvedené studie tedy probíhaly v nižších nadmořských výškách než průzkum uvedený v tomto článku (tj. 430–890 metrů).

Zvláště celkové počty zjištěných druhů jsou velmi ovlivněny délkou průzkumu nebo velikostí zkoumané oblasti a v podstatě je nelze podrobněji porovnávat. Je však zřejmé, že břehy některých severomoravských vodních toků (Morávka, Odra, Ostravice) jsou mnohem bohatší na reliktní nebo ohrožené druhy střevlíkovitých brouků. Nejvíce reliktních druhů (17) a druhů stávajícího červeného seznamu (10) napočítal autor tohoto článku v práci STANOVSKÝ & JANÁK (1996), která se zabývala břehy řeky Morávky u Frýdku-Místku. Tento velmi vysoký počet reliktních a ohrožených druhů byl navíc zjištěn v roce 1994 v průběhu jediné sezóny. Druhové bohatství pobřežního a břehového pásma uvedených moravských řek je dáno zejména zachovalostí dlouhých úseků podhorských toků a jejich polohou na okraji Karpat, které se vyznačují větší diverzitou fauny než hercynská pohoří. Větší počet reliktních a ohrožených mokřadních druhů než na Kraslicku byl také nalezen na severočeských a východočeských řekách (Jizera, Kamenice, Smědá a Orlice). Jedná se vesměs o velmi zachovalé vodní toky dnes tekoucí v obecně nebo zvláště chráněných územích či územích soustavy Natura 2000 (evropsky významná lokalita Údolí Jizery a Kamenice, zahrnující přírodní rezervaci Údolí Jizery, přírodní rezervace Meandry Smědé, přírodní park Orlice, zahrnující několik přírodních památek). Naopak reliktní nebo ohrožené mokřadní druhy nebyly zjištěny nebo byly nalezeny pouze ojediněle v českých lužních lesích (Polabí, Poohří). Důvodů je víc: některé druhy zřejmě unikly pozornosti bada-

telů (např. *Patrobus septentrionis australis* J. R. Sahlberg, 1875), jiné zřejmě již v Čechách vyhynuly (např. *Carabus c. clathratus* Linnaeus, 1760) a další se vyskytují v rámci České republiky pouze na Moravě (např. *Badister dorsiger* Duftschmid, 1812). Výjimkou jsou reliktní druhy *Platynus livens* (Gyllenhal, 1810) (JAROŠÍK 1983, MORAVEC & VONIČKA 2002) a *Cychrus a. attenuatus* (Fabricius, 1792) (JAROŠÍK 1983). V případě *C. attenuatus* se však zřejmě jedná o záměnu s běžným druhem *C. c. caraboides* (Linnaeus, 1758) (viz MORAVEC & VONIČKA 2002, str. 34 a 43). Reliktní nebo ohrožené mokřadní druhy také nebyly zjištěny na březích silně znečištěné řeky Bíliny (VYSOKÝ 1975). Jediný reliktní druh a současně druh uvedený ve stávajícím červeném seznamu, *Pterostichus g. gracilis* (Dejean, 1828), zde byl nalezen v údolní nivě na břehu rybníka.

Vzhledem k délce (35 let) a šíři (38 zkoumaných lokalit) průzkumu údolních niv na Kraslicku lze konstatovat, že se ve zdejších mokřadních biotopech vyskytuje velmi málo druhů střevlíkovitých brouků, které mají charakter reliktních, nebo jsou uvedené ve stávajícím červeném seznamu České republiky. Na tomto stavu se zřejmě podílí poloha Kraslicka v západní části Krušných hor, které patří do zoogeograficky chudších hercynských pohoří. Krušné hory navíc nesousedí s nejvyššími a druhově bohatšími českými pohořími (Krkonoše, Šumava). Nebyli zde například nalezeni dva reliktní horští střevlíci z rodu *Nebria*: *N. jockischii hoepfneri* Dejean, 1826, a *N. g. gyllenhali* (Schönherr, 1806)*). Další příčinou malého počtu nalezených reliktních druhů může být postupné zarůstání písčitých a štěrkopísčitých břehů po vysídlení sudetských Němců po druhé světové válce. To mimo jiné vedlo v souvislosti se změnou hospodaření k celkovému zarůstání krajiny dřevinami, které se nevyhnulo ani údolním nivám. V současné době břehy vodních toků na Kraslicku dále zarůstají invazními rostlinami, zejména křídlatkou českou a netýkavkou žláznatou. Na nedobrému stavu říčních náplavů se v posledních letech dále podílejí menší jarní průtoky v době tání horských sněhů, které neobnovují štěrkopísčité či bahnitě náplavy a nebrání zarůstání břehů bylinnou a dřevinnou vegetací. Postupně také zanikají periodická, slepá a mrtvá ramena vodních toků.

*) Ve sbírce Muzea Karlovy Vary jsou uloženi dva jedinci *Nebria g. gyllenhali* s lokálními štítky „BOHEMIA oc, ABRTAMY, VIII.75 (případně 8.75), RYBA lgt.“ (J. Hejkal det.). Jedná se velmi pravděpodobně o obec Abertamy, která leží v západní části Krušných hor jihozápadně od Božího Daru. Správnost a hodnověrnost uvedených údajů bude však třeba ověřit.

ZÁVĚR

1. Během průzkumu v letech 1986–2020 bylo v údolních nivách 13 vodních toků Kraslicka nalezeno 79 druhů střevlíkovitých brouků. Z tohoto počtu patří 48 druhů mezi adaptabilní, 28 druhů mezi eurytopní a 3 druhy mezi reliktní střevlíkovité brouky.
2. Nejvíce rozšířenými druhy na Kraslicku jsou *Agonum fuliginosum*, *Bembidion tibiale*, *Loricera p. pilicornis*, *Pterostichus rhaeticus* a *Trechus pilisensis sudeticus*. Široce rozšířené jsou také druhy *Bembidion articulatum*, *B. bruxellense*, *B. d. deletum*, *B. g. geniculatum*, *B. mannerheimii*, *Limodromus assimilis*, *Pterostichus diligens*, *P. m. minor* a *P. n. nigrita*.
3. Ze tří zjištěných reliktních druhů je jediným druhem sbíraným na Kraslicku ve větších počtech šídlatec *Bembidion atrocaeruleum*. Byl zjištěn pouze na řece Svatavě, kde se na několika místech dosud nacházejí rozsáhlejší nezastíněné (nebo částečně zastíněné) písčité, štěrkopísčité a štěrkové břehy. Další dva reliktní druhy, *Acupalpus dubius* a *Patrobus assimilis*, které jsou navíc uvedené v červeném seznamu České republiky, byly nalezeny v jediném exempláři. Střevlíček *Patrobus assimilis* se však dosti běžně vyskytuje v přechodových rašeliništích horských poloh Kraslicka, které nejsou předmětem tohoto příspěvku.
4. Mezi regionálně významné lze zařadit nálezy těchto druhů: *Acupalpus dubius*, *Amara gebleri*, *Bembidion atrocaeruleum*, *B. biguttatum*, *B. d. decorum*, *B. doris*, *B. f. femoratum*, *B. m. monticola*, *B. obliquum*, *B. octomaculatum*, *B. s. stephensii*, *Leistus terminatus*, *Lionychus quadrillum*, *Molops e. elatus*, *Patrobus assimilis*, *Pterostichus a. anthracinus*, *Synuchus v. vivalis*, *Tachyura diabrachys*, *T. parvula*, *T. q. quadrisignata* a *Trechus rubens*.
5. Šídlatec *Bembidion m. monticola* byl nalezen pouze ve velmi strmých a kolmých hlinitých a hlinitopísčitých březích meandrujících toků.
6. Během sledovaného období zcela vymizel běžný ripikolní druh, šídlatec *Bembidion f. femoratum*, a významně se snížila početnost nálezů kvapníka *Amara communis*.
7. Výsledky byly porovnány s údaji získanými z obdobných mokřadních biotopů v České republice. Z porovnání vyplynulo, že na Kraslicku se oproti jiným oblastem vyskytuje velmi málo druhů střevlíkovitých brouků, které mají charakter reliktních, nebo jsou uvedené ve stávajícím červeném seznamu České republiky. Na této skutečnosti se zřejmě podílí poloha Kraslicka v zoogeograficky chudší části hercynských pohoří, postupné zarůstání údolních niv včetně břehů vodních toků a klimatické změny, zejména menší jarní průtoky při tání sněhu.

PODĚKOVÁNÍ

Autor děkuje za pořízení fotografií dospělců některých regionálně významných druhů Zbyňku Kejvalovi (Muzeum Chodska v Domažlicích) a za podnětné konzultace k nalezeným druhům Petru Veselému (Praha) a Pavlu Voničkovi (Severočeské muzeum v Liberci). Za cenné připomínky k českému a anglickému textu je autor zavázán Pavlu Moravcovi (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Litoměřice), Janu Sychrovi (Masarykova univerzita, Brno) a Petru Veselému (Praha).

LITERATURA

- BENEDIKT S. 2006: Brouci (Coleoptera) Rolavských vrchovišť – informace z koleopterologického průzkumu v roce 2005. [Beetles (Coleoptera) of Rolavská vrchoviště raised bogs – information from coleopterological research in 2005]. Pp. 47–58. In: HEJKAL J., HAVELCOVÁ A., MICHÁLEK J. & ROŠKOTOVÁ J. (eds): *Průzkum a ochrana rolavských rašeliníšť*. Sborník příspěvků k regionálnímu semináři, Městský úřad Kraslice a Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kraslice, 63 pp.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1989: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni* **6–7 (1988–1989)**: 13–31.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1990: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1989 a doplněk sběrů za rok 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1989 und der Nachtrag zu den Funden im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni* **8**: 19–40.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1991: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1990 a doplněk sběrů z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1990 and supplement of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni, Series carabidologica* **1**: 9–40.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1994: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1991 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1991 and supplementary data of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni, Series carabidologica* **2 (1992)**: 15–30.
- BLAŽEJ L. 2007: Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) nivy řeky Labe v CHKO Labské pískovce. (Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) der Aue der Elbe im LSG Labské pískovce). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní vědy* **25**: 71–86.
- FARKAČ J. & FARKAČ J. jun. 2007: Výzkum epigeonu přebuzských rašeliníšť v roce 2007. [Research of epigeon of peat bogs in the Přebuz town surroundings in the year 2007]. *Příroda Kraslicka* **1**: 77–82.
- HEJKAL J. 2005: Střevlíkovití brouci Kraslicka. [Carabid beetles of the Kraslice region]. Pp. 65–69. In: HEJKAL J., MICHÁLEK J. & ROŠKOTOVÁ J. (eds): *Ochrana přírody a krajiny se zaměřením na Kraslicko*. Sborník příspěvků k regionálnímu semináři, Městský úřad Kraslice a Krajské muzeum Sokolov, Kraslice, 86 pp.
- HEJKAL J. 2017: Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) suchých vřesovišť v okolí města Kraslic v západních Čechách. (Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) of dry heaths in the Kraslice town surroundings in western Bohemia). *Západočeské entomologické listy* **8**: 40–54. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- HŮRKA K. 1996: *Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky*. Kabbourek, Zlín, 565 pp.
- HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. (Die Nutzung der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) zur Indikation der Umweltqualität). *Klapalekiana* **32**: 15–26.
- JAROŠÍK V. 1983: A comparison of the diversity of carabid beetles (Col., Carabidae) of two floodplain forests differently affected by emissions. *Věstník Československé společnosti zoologické* **47**: 215–220.
- KALÁB J. 2000: Několik zajímavějších nálezů střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z území České republiky. (Several interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic). *Klapalekiana* **36**: 261–274.
- KAŠÁK J. 2016: Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) šterkopisčitých lavic řeky Opavy u Kunova (Česká republika, Nízký Jeseník): implikace poznatků pro ochranu území. (Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) on the sandy gravel banks of the Opava river near Kunov (Czech Republic, Nízký Jeseník Mts): implication of findings for protection of study area). *Acta Musei Beskidensis* **8**: 89–96.
- KOLONIČNÝ L., MANTIČ M. & STANOVSKÝ J. 1987: Střevlíkovití brouci (Col., Carabidae) v okolí Polanky n. Odrou. [Carabid beetles (Col., Carabidae) in the Polanka n. Odrou village surroundings]. *Entomologický zpravodaj* **17(2)**: 21–27.
- KOLONIČNÝ L. & STANOVSKÝ J. 2005: Doplněk k fauně střevlíkovitých a nosatcovitých brouků (Coleoptera: Carabidae, Curculionidae) břehů řeky Morávky u Frýdku-Místku. (Addition to the faunas of ground beetles and weevil beetles (Coleoptera: Carabidae, Curculionidae) on banks of the Morávka river near Frýdek-Místek). *Práce a studie Muzea Beskyd, Přírodní vědy* **15**: 99–102.
- KOPECKÝ T. & PROUZA J. 2001: Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) Dolního Poorličí. (Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Low Stream Orlice River (Eastern Bohemia, Czech Republic)). *Acta Musei Regi-naehradecensis, Series A* **28**: 143–188.

- KRÁSENSKÝ P. 2017: *Výsledky entomologického průzkumu vybraných skupin brouků (Coleoptera) mokřadních, lučních a dalších biotopů v povodí vodního toku Zadní Liboc v katastrálním území Počátky u Kraslic*. [The results of an entomological research of selected beetle families (Coleoptera) of wetlands, meadows and other habitats in the Zadní Liboc stream basin in the Počátky u Kraslic cadastral territory]. Unpublished manuscript, 15 pp. [Deposited in: Městský úřad Kraslice, odbor životního prostředí, Kraslice].
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Revised and Updated Edition. Archostemata–Myxophaga–Adephaga*. Brill, Leiden, Boston, 1443 pp.
- MANTIČ M. & STANOVSKÝ J. 1987: Střevlíkovití (Col., Carabidae) na březích Ostravice v Ostravě Hrabové. [Carabid beetles (Col., Carabidae) on Ostravice river banks in Ostrava-Hrabová city district]. *Entomologický zpravodaj* **17**(2): 27–32.
- MORAVEC P. 1986: Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera. Carabidae. *Acta entomologica bohemoslovaca* **83**: 155.
- MORAVEC P. & VONIČKA P. 2002: Příspěvek k fauně střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae) slepých ramen Labe u Kolína. (Contribution to the fauna of carabids (Coleoptera, Carabidae) in the cut-off meanders of Elbe near Kolín). *Práce muzea v Kolíně, řada přírodovědná* **5**: 31–43.
- MORAVEC P. & VONIČKA P. 2003: Příspěvek k fauně střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) nivy Šporky na Českolipsku. (Contribution to the fauna of carabids (Coleoptera: Carabidae) of Šporka floodplain in the Česká Lípa region). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní vědy* **23**: 117–126.
- PURCHART L. 2005: Příspěvek k poznání střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae) řeky Ploučnice na Českolipsku. (Contribution to the knowledge of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the river Ploučnice in the Česká Lípa region). *Bezděz* **14**: 163–176.
- STANOVSKÝ J. & JANÁK J. 1996: Střevlíkovití a drabčíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) břehů řeky Morávky u Frýdku-Místku. (Ground-beetles and rovebeetles [sic!]) (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) on the banks of the Morávka river near Frýdek-Místek). *Práce a studie Muzea Beskyd* **10**: 116–127.
- ŠIGUT R. 2003: Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) šterkových lavic řeky Ostravice u Paskova (Ostravský bioregion, Česká republika). (Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Ostravice river gravel benches at Paskov (Ostravský biogeographical region, Czech Republic)). *Práce a studie Muzea Beskyd, Přírodní vědy* **13**: 147–155.
- TRNKA F. & GABRIŠ R. 2012: Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) EVL Libické luhy. (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) of SCI Libické luhy). *Práce muzea v Kolíně, řada přírodovědná* **10**: 59–90.
- VESELÝ P. 2002: *Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae)*. (Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: Carabidae)). Praha, 167 pp. + CD-ROM.
- VESELÝ P., MORAVEC P. & STANOVSKÝ J. 2017: Carabidae (střevlíkovití). Pp. 295–301. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. *Příroda* **36**: 1–612.
- VESELÝ P., RESL K. & TĚŽÁL I. 2002: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 1997–2001 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic in the years 1997–2001 with supplementary pre-1997 data). *Klapalekiana* **38**: 85–109.
- VESELÝ P. & TĚŽÁL I. 1998: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z Čech, Moravy a Slovenska v letech 1992–96 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia in the years 1992–96 and supplementary data on earlier records). *Klapalekiana* **34**: 99–131.
- VITNER J. & VITNER Č. 1987: Comparative study on the carabid fauna of three remnants of inundated forests at the lower reaches of the Ohře river (Coleoptera, Carabidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **84**: 185–199.
- VONIČKA P. & BERAN R. 1997: Střevlíkovití (Coleoptera, Carabidae) nivy řeky Smědě na Frýdlantsku. (Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in the floodplain of the Smědá River in the Frýdlant region). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní vědy* **20**: 63–76.
- VONIČKA P. & KRÁSENSKÝ P. 2016: Střevlíkovití a drabčíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) evropsky významné lokality Údolí Jizery a Kamenice (severní Čechy). (Ground and rove [sic!] beetles (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) of the Údolí Jizery and Kamenice Site of Community Importance (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní vědy* **34**: 143–188.
- VYSOKÝ V. 1975: Střevlíkovití dolního toku řeky Bíliny (Coleoptera–Carabidae). (Coleoptera–Carabidae des unteren Laufes des flusses [sic!] Bílina). *Zprávy – Studie Oblastního vlastivědného muzea v Teplicích, Přírodní vědy – scientiae naturales* **11**: 17–25.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

- ČHMÚ: Mapy charakteristik klimatu. Online: <http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu> (navštíveno 22.5.2020).
- Mapy.cz: Zeměpisná mapa. Online: <https://mapy.cz/zemepisna?x=12.5283728&y=50.3160951&z=12> (navštíveno 28.8.2020).
- Wikipedia: Údolní niva. Online: https://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%9Adoln%C3%AD_niva (navštíveno 22.5.2020).

Obdrženo do redakce: 9.9.2020

Přijato po recenzích: 1.10.2020

Zpráva o prvním nálezu březnice *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) ve střední Evropě

Zbyněk Kejval

Muzeum Chodská, Chodské náměstí 96, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: kejval@muzeum-chodska.com

KEJVAL Z. 2020: Zpráva o prvním nálezu březnice *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) ve střední Evropě. (Report on the first finding of the shore fly *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) in Central Europe). *Západočeské entomologické listy* 11: 84–85, 13-11-2020

Abstract. *Ochthera schembrii* Rondani, 1847 of the family Ephydriidae is recorded from Central Europe for the first time. Three specimens (male and two females) were caught on a clayey bank of a small pond near Domažlice in western Bohemia (Czech Republic). Its distribution and key characters are briefly mentioned.

Key words: Diptera, faunistics, new records, Czech Republic

ÚVOD

Březnice z rodu *Ochthera* Latreille, 1802 jsou dravé, velmi nápadné mouchy, v rámci evropské fauny čeledi lehce poznatelné podle mohutných loupeživých předních nohou (Obr. 1), které využívají zejména při lovu, podobně jako kudlanky. Vyskytují se především na okrajích vod a jejich kořistí jsou drobní bezobratlí živočichové žijící na rozhraní břehu a mělkého litorálu, např. larvy i dospělci drobných dvoukřídlých z čeledí Chironomidae, Culicidae a Ephydriidae, viz DEONIER (1972), SIMPSON (1975) a CLAUSEN (1977). V palearktické oblasti je známo devět druhů tohoto rodu (MATHIS & ZATWARNICKI 1995, ZHANG & YANG 2006). V Evropě se vyskytují pouze čtyři (ZATWARNICKI 2013) a následující dva byly zjištěny také v České republice (KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ 2009): *Ochthera manicata* (Fabricius, 1794) a *O. mantis* (DeGeer, 1776). Tento krátký článek je zprávou o nálezu třetího druhu, nového nejen pro území České republiky, ale celou střední Evropu.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Ochthera schembrii Rondani, 1847 (Obr. 1) Bohemia occ., Domažlice, JZ města (6543), 49°25'43.0"N 12°54'17.4"E, břeh mělkého rybníčku, 470 m n. m., 28.VIII.2019, 1 ♂, 2 ♀♀, Z. Kejval leg. et det. Všechny kusy jsou uloženy ve sbírce Muzea Chodská v Domažlicích.

Převážně mediteránní druh, jehož areál výskytu zahrnuje Bulharsko, Francii (Korsika, sporný údaj z pevninské části), Itálii (včetně Sardinie, Sicílie a Malty), Řecko, Španělsko (včetně Kanárských ostrovů), a dále Azorské ostrovy a některé země severní Afriky



Obr. 1. *Ochthera schembrii*, samec z lokality Domažlice (nahore) a detail jeho loupeživé přední nohy (dole). Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Ochthera schembrii*, male from the locality Domažlice (top) and detail of its raptorial foreleg (bottom). Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. Místo výskytu *Ochthera schembrii* na lokalitě Domažlice. Foto: Z. Kejval.

Fig. 2. Habitat of *Ochthera schembrii* at the locality Domažlice. Photo: Z. Kejval.

a Blízkého Východu (ZATWARNICKI 2013). Od všech evropských druhů se liší částečně oranžovými chodidly předních nohou (Obr. 1), jejichž bazální článek je u samce široký, mírně asymetrický a s nápadně dlouhými setami na vnější straně (CLAUSEN 1977, IRWIN 1985). Ostatní evropské druhy jsou vzájemně velmi podobné, spolehlivě odlišitelné jen podle tvaru aedeagu a gonitů, viz CLAUSEN (1977) nebo KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2003).

Nová lokalita u Domažlic je rybníček nově vybudovaný na podzim roku 2018 (Obr. 2), s hlinitými břehy, mělkým litorálem a řídkou vegetací, zejména porosty sítiny (*Juncus* sp.). Společně s *O. schembrii* zde byla zjištěna i příbuzná *O. manicata*.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Tadeuszi Zatwarnickému (Opolská univerzita, Opole, Polsko) za informace k aktuálnímu rozšíření druhu a Haně Kubátové-Hiršové (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Brno) a Jindřichu Ro-

háčkovi (Slezské zemské muzeum, Opava) za kritické připomínky k rukopisu práce.

LITERATURA

- CLAUSEN P. J. 1977: A revision of the Nearctic, Neotropical, and Palaearctic species of the genus *Ochthera*, including one Ethiopian species, and one new species from India. *Transactions of the American Entomological Society* **103**: 451–530.
- DEONIER D. L. 1972: Observations on mating, oviposition, and food habits of certain shore flies (Diptera: Ephydriidae). *The Ohio Journal of Science* **72**: 22–29.
- IRWIN A. G. 1985: British *Ochthera* (Diptera: Ephydriidae). *Entomologist's monthly Magazine* **121**: 151–154.
- KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ H. 2003: *Shore flies (Diptera: Ephydriidae) of the Czech Republic and Slovakia*. Unpublished doctoral thesis, 200 pp. [Deposited in: Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brno].
- KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ H. 2009: Ephydriidae Zetterstedt, 1837. In: JEDLIČKA L., KÚDELA M. & STLOUKALOVÁ V. (eds): *Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia. Electronic version 2*. Online: <http://edvis.sk/diptera2009/families/ephydriidae.htm> (navštíveno 10.9.2020).
- MATHIS W. N. & ZATWARNICKI T. 1995: *World Catalog of Shore Flies (Diptera: Ephydriidae)*. *Memoirs on Entomology*, International, Associated Publishers, Gainesville, 423 pp.
- SIMPSON K. W. 1975: Biology and immature stages of three species of Nearctic *Ochthera* (Diptera: Ephydriidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington* **77**: 129–155.
- ZATWARNICKI T. 2013: Fauna Europaea: Ephydriidae. In: BEUK P. & PAPE T. (eds): *Fauna Europaea: Diptera, Brachycera*. Fauna Europaea version 2017.06. Online: <https://fauna-eu.org> (navštíveno 10.9.2020).
- ZHANG J. & YANG D. 2006: Review of the species of the genus *Ochthera* from China (Diptera: Ephydriidae). *Zootaxa* **1206**: 1–22.

Obdrženo do redakce: 18.9.2020

Přijato po recenzích: 3.11.2020

Žahadlovi blanokřídlí západních Čech – 2. kutilky (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae)

Zbyněk Kejval¹, Lukáš Blažej² & Jan Erhart³

¹Muzeum Chodska, Chodské náměstí 96, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: anthicid@seznam.cz

²Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě, Náměstí Osvobození 297, CZ-470 01 Česká Lípa;
e-mail: blazalukas@gmail.com

³Biologické centrum Akademie věd České republiky, v.v.i., Parazitologický ústav, Branišovská 31, CZ-370 05 České Budějovice; e-mail: erhart@paru.cas.cz

KEJVAL Z., BLAŽEJ L. & ERHART J. 2020: Žahadlovi blanokřídlí západních Čech – 2. kutilky (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae). (Aculeate Hymenoptera of western Bohemia – 2. sphecid wasps (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae)). *Západočeské entomologické listy* 11: 86–126. 18-12-2020

Abstract. Both previously published and new data on the occurrence of aculeate Hymenoptera from the families Ampulicidae, Sphecidae and Crabronidae in the Plzeň and Karlovy Vary Regions (Czech Republic) are summarized. In total, 166 species are listed, 74 of which are newly recorded from the study area. Two species, *Pemphredon flavistigma* Thomson, 1874 and *Spilomena punctatissima* Blüthgen, 1953, are recorded from the Czech Republic for the first time. Further new remarkable records are those of *Alysson ratzeburgi* Dahlbom, 1843, *Ectemnius guttatus* (Vander Linden, 1829), *Gorytes quadrifasciatus* (Fabricius, 1804), and *Mimesa bicolor* (Jurine, 1807), that are all regarded as critically endangered in the Czech Republic.

Key words: Hymenoptera, faunistics, new records, Czech Republic, Plzeň Region, Karlovy Vary Region.

ÚVOD

Kutilky (Spheciformes) jsou různorodá skupina blanokřídlých, zahrnující převážně predátory, méně často ektoparazitoidy jiného hmyzu nebo hnízdní parazity (kukaččí druhy), vyvíjející se v hnízdech jiných druhů kutilek. Jsou vesměs teplomilné a svá hnízda si zhotovují hlavně v zemi, ve dřevě (zejména v opuštěných chodbách xylofágního hmyzu) a stoncích rostlin. Podle posledního seznamu (VEPŘEK & STRAKA 2007) jsou v České republice zastoupeny tři čeledi, Ampulicidae (žirafkovití), Crabronidae (kutíkovití) a Sphecidae (kutílkovití). Celkem naše fauna zahrnuje 276 druhů (VEPŘEK & STRAKA 2007, BOGUSCH et al. 2009, 2011, STRAKA et al. 2008, 2015, SCHMID-EGGER & STRAKA 2019).

Cílem této práce je celkový souhrn údajů k výskytu kutilek v západních Čechách. Navazuje na první příspěvek věnovaný zlatěnkám (TYRNER et al. 2010) a jejím základem je materiál z Muzea Chodska v Domažlicích a několika dalších, převážně soukromých sbírek. Nové nálezy nejsou výsledkem systematického průzkumu celé oblasti, ale pochází z nezávislých regionálních sběrů více entomologů, zejména v širším okolí Domažlic, Plzně, oblasti sušicko-horažďovických vápenců a Podkrušnohoří (Obr. 1).

První, dnes již historické nálezy kutilek v západních

Čechách publikoval KUBES (1905) z okolí Sušice a Mariánské v Krušných horách. Další, vesměs nedatované a nepřesně lokalizované nálezy obsahuje také prodromus blanokřídlého hmyzu Československa (ZAVADIL et al. 1937). Podrobnější údaje pochází až ze současné doby a jsou uvedeny v následujících publikacích: DVOŘÁK et al. (2006), DVOŘÁK & BOGUSCH (2008), KEJVAL (2010), BOGUSCH et al. (2011), STRAKA (2016) a ERHART et al. (2018).

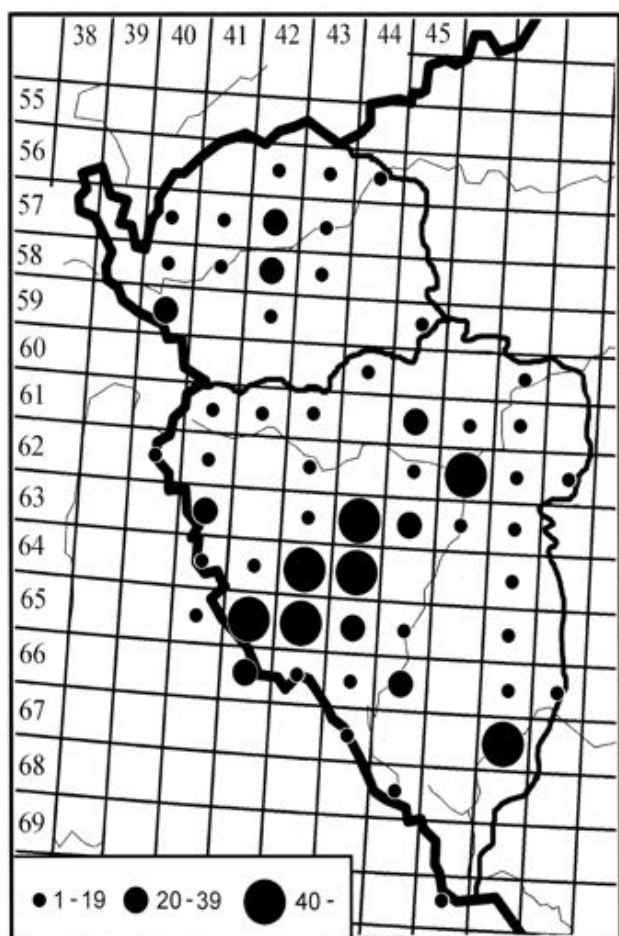
MATERIÁL A METODIKA

Oblast západních Čech je omezena hranicemi Plzeňského a Karlovarského kraje.

Materiál byl sbírán převážně individuálně, pomocí entomologické sítě, na zemi, suchých kmenech stromů, listech a květech. Na některých lokalitách (převážně v Karlovarském kraji) byly použity Moe-rickeho pasti (žluté misky); na třech lokalitách sušicko-horažďovických vápenců měly tyto pasti rozměry 18×13×6 cm (plastové hranaté vaničky), byly umístěny na stojánku asi 20 cm nad zemí, po celou sezónu roku 2007 (duben–říjen), a vybírány ve zhruba třítydenních intervalech.

K determinaci nasbíraného materiálu byly použity práce DOLLFUSS (1991), SMISSEN (2003), JACOBS (2007) a STRAKA (2016). Názvosloví s výjimkami

(viz BOGUSCH et al. 2009, 2011, STRAKA et al. 2008, 2015, STRAKA 2016) odpovídá poslednímu seznamu kutilek České republiky (VEPŘEK & STRAKA 2007); všechny taxony jsou uspořádány abecedně. Pokud je jméno druhu v hranaté závorce, jde o nedoložené údaje, které byly vyhodnocené jako chybné (viz komentář v příslušné poznámce). Pokud je za jménem druhu hvězdička (*), jedná se o první nálezy na území západních Čech. Lokality u jednotlivých druhů jsou řazeny podle stoupajících čísel mapových čtverců. Údaje k nálezům jsou uspořádány v pořadí: 1) obec/město, ke které je nález vztažen, 2) vzdálenost lokality a/nebo její orientace vzhledem k uvedené obci/městu, 3) v závorce čtyřčíselný kód čtverce ze sítě pro faunistické mapování živočichů (viz PRUNER & MÍKA 1996), pokud je závorka hranatá, lokalita je na seznamu s podrobnějšími údaji (viz níže), 4) místní název, upřesnění lokality, jejího charakteru (pokud není na seznamu významnějších lokalit), způsobu sběru, 5) přibližná nadmořská výška lokality (ditto), 6) datum nálezu, 7) jméno sběratele/determinátora (pokud není zřejmé ze zkratky sbírky), 8) počet



Obr. 1. Mapa Plzeňského a Karlovarského kraje se sítí pro faunistické mapování; černé tečky různé velikosti vyznačují počty druhů zjištěné v různých čtvercích.

Fig. 1. Map of the Plzeň and Karlovy Vary Regions, with the grid for faunistic mapping; black dots of different size indicate numbers of species found in different squares.

kusů, 9) zkratka sbírky (viz níže). Pohlaví studovaných kusů a další poznámky jsou uvedeny pouze pro druhy považované za vzácné, ohrožené (viz STRAKA & BOGUSCH 2017), nebo druhy pozoruhodné svojí bionomií, vazbou na určitá stanoviště apod. Pokud není uveden zdroj informace, tak komentáře k bionomii a rozšíření v České republice jsou převzaty z atlasu žahadlových blanokřídlých ČR (MACEK et al. 2010). V následujících případech dokladový materiál z Muzea Chodska determinoval Jakub Straka: všechny kusy rodu *Tachysphex* Kohl, 1883, sporné kusy *Trypoxylon clavicerum* Lepeletier & Serville, 1825, *T. kostylevi* Antropov, 1985 a *Nysson niger* Chevrier, 1868 (další jednotlivé případy jsou upřesněny přímo v textu).

Pokud není uvedeno jinak, platí následující zkratky: ČR – Česká republika; MCH – Z. Kejval leg., Z. Kejval nebo L. Blažej det. (některé výjimky také viz výše), coll. Muzeum Chodska, Domažlice; BRC – P. Bogusch leg., det. et coll.; EBC – J. Erhart leg. (Moerickeho pasti, kromě lokality Horní Bříza), Z. Karas det., coll. J. Erhart; FSC – J. Farkač, J. Straka & V. Vrabec leg. (v případě lokality Těchonice pouze J. Farkač leg., vše Moerickeho pasti), J. Straka det. et coll.; FSX – J. Farkač, J. Straka & V. Vrabec leg. (Moerickeho pasti), J. Straka det., materiál po určení zlikvidován; HJC – J. Hrček leg. (Moerickeho pasti), J. Straka det., coll. J. Hrček; KZC – Zdeněk Karas leg., det. et coll.; KG – katalog Gradl (Národní muzeum, Praha), dokladový materiál u těchto nálezů ve sbírce E. Gradla chybí (cf. ZAVADIL et al. 1937); MSC – J. Matějů & J. Straka leg. (Moerickeho pasti), J. Straka det. et coll.; MSX – J. Matějů & J. Straka leg. (Moerickeho pasti), J. Straka det., materiál po určení zlikvidován; NMP – sběratel neznámý, J. Straka det., coll. Národní muzeum, Praha; TSC – R. Tropek, I. Černá & O. Čížek leg. (Moerickeho pasti), J. Straka det. et coll.; TSX – R. Tropek, I. Černá & O. Čížek leg. (Moerickeho pasti), J. Straka det., materiál po určení zlikvidován; ZMP – Z. Doležal leg., Z. Kejval det., coll. Západočeské muzeum, Plzeň; coll. – sbírka, ex. – kus, leg. – sbíral, det. – určil, revid. – revidoval; env. – okolí, NPP – národní přírodní památka, NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní památka; PR – přírodní rezervace.

Seznam významnějších lokalit

Čepice (6747): SV obce, PR Čepičná, Chánovec, 49°16'26"N 13°36'0.3"E, zejména okolí cesty a stepní stráně podél okraje lesa na JZ svahu, vápencové skalky, řídký les (*Pinus*, *Fagus*), 460–555 m; SZ obce, PR Čepičná, okraje vápencových lomů a světliny na jižním úpatí Čepičné, 470 m.

Diana (6341): PR Diana, 1 km Z osady, 49°38'N

12°34'E, stará bučina, lesní okraje a světliny s mrtvými torzy stromů, 520–530 m; Kateřinský potok, 2,5 km JZ obce, 49°37'07"N 12°33'53"E, písčina vytěžená z náplavu potoka, 500 m; PR Jezírka u Rozvadova, asi 3 km JZ obce, 49°37'18"N 12°32'34"E, rašelinné močály v převážně jehličnatém lese (*Picea*, *Pinus*, *Betula*), 500 m.

Dobřany (6345), SV města, Šlovický vrch, 49°39'45"N 13°18'57"E, 350–400 m.

Domažlice (6543): Škarman, kamenolom na SV okraji města a přilehlé lesní okraje a světliny (Obr. 2), 49°26'40"N 12°56'14"E, 400–450 m; Na šibenici, JZ města, prostor bývalého vojenského cvičiště, zejména vrcholová část (49°25'39"N 12°54'40"E) a lesní světliny v okolí rybníků, včetně malého, dnes již zaniklého vřesoviště (49°25'44"N 12°54'14"E), 450–510 m; niva potoka Zubřina, JZ města, 49°25'58"N 12°53'58"E, blízké okolí přirozeně meandrujícího potoka a louka na přilehlém sušším svahu směrem k silnici, 430–440 m.

Druztová (6246): PR Háj, světliny v okolí skalních výchozů, 49°46'53"N 13°26'42"E, 290–330 m; niva Berounky SV obce, písčiny a šterkoviště v ohybu řeky, 49°46'30"N 13°26'48"E, 290 m.



Obr. 2. Domažlice-Škarman, kamenolom, celkový pohled (nahore), vegetace na horním okraji v letním aspektu s kvetoucím srpkem *Falcaria vulgaris* (dole). Foto: Z. Kejval.

Fig. 2. Domažlice-Škarman, quarry, overall view (top), summer aspect of vegetation at the upper margin, with flowering *Falcaria vulgaris* (bottom). Photo: Z. Kejval.

Dubová Lhota (6645), 49°20'04"N 13°10'43"E, lužní lesík (olše, vrby) se slepým ramenem při řece Úhlavě, světliny a lesní okraje, 425 m (Obr. 3).

Holýšov (6344): Hradecká skála, 2 km SSV města, 49°36'55"N 13°6'43"E, skalní výchozy nad řekou Radbuzou a lesní světliny v okolí, J–JZ expozice, 380 m; vrch Trný, SV města, 49°36'14"N 13°7'37"E, lesní světliny v okolí vrcholu, doubrava, 510 m.

Horní Slavkov (5842): důl Stannum, 50°7'34"N 12°48'40"E, březový les, písky a motokrosová dráha, asi 560 m.

Horšovský Týn (6443), zámecký park, 49°31'N 12°56'E, doubrava, solitérní stromy, okraje cest, louky, JZ expozice, 380–440 m; mokřad při řece Radbu-



Obr. 3. Dubová Lhota, slepé rameno v olšovém lese u řeky Úhlavy, místo výskytu *Crossocerus walkeri*. Foto: Z. Kejval.

Fig. 3. Dubová Lhota, a cutoff in alder forest near the Úhlava River, habitat of *Crossocerus walkeri*. Photo: Z. Kejval.



Obr. 4. Chotíkov, starší část bývalé pískovny, používaná pro motokros. Foto: Z. Kejval.

Fig. 4. Chotíkov, older part of former sandpit, used as a motocross training-ground. Photo: Z. Kejval.

ze a přilehlý ruderal, 49°31'35"N 12°56'04"E, 370 m. **Hradec** (6344): okolí kamenolomu SZ obce, především jeho horní, místy štěrkopísčité okraj, 49°38'18"N 13°6'53"E, 360–380 m; lesostepní stráně se skalními výchozy na kraji obce, JZ expozice, 49°38'09"N 13°7'10"E, 350 m; stepní stráně a okraje cest, V od obce, podél železniční trati (po obou stranách), 49°38'12"N 13°7'54"E, 49°38'09"N 13°8'08"E, 350–365 m.

Chotíkov (6145), pískovna, především starší, zarůstající plocha, využívaná pro motokros, 49°48'20"N 13°17'17"E (Obr. 4), a dále také severní okraj v seвероzápadní, mladší části těžebního areálu.

Krchleby (6444): lesní školky, světliny a okraje cest, 1 km SV obce, 49°32'05"N 13°7'05"E, písčité bor, 460 m (Obr. 5); pískovna v lese J obce (opuštěná, zarůstající), 49°32'28"N 13°6'36"E, 445 m.

Lomnice (5741), pískovna Erika, 50°12'57"N 12°36'09"E, 450 m.



Obr. 5. Krchleby, lesní školka, místo výskytu řady druhů psamofilních blanokřídlých. Foto: Z. Kejval.

Fig. 5. Krchleby, forest nursery, habitat of numerous species of psammophilous Hymenoptera. Photo: Z. Kejval.



Obr. 6. Plzeň-Bolevec, Senecký rybník, místo výskytu *Rhopalum gracile*. Foto: Z. Kejval.

Fig. 6. Plzeň-Bolevec, Senecký pond, habitat of *Rhopalum gracile*. Photo: Z. Kejval.

Ostrov (5743), J města, skládka popílku, 50°17'43"N 12°56' 58"E, 415 m.

Pavlovice (6142), asi 1 km S obce, PR Pavlovická stráň, 49°49'25"N 12°46'50"E, 450–520 m.

Pivoň (6542), 2 km JZ obce, PR Starý Hirštejn, 49°28'20"N 12°42'51"E, zejména okolí vrcholu a lesní okraje na V svahu, 800–878 m.

Plzeň-Bolevec (6246): stadion (= okolí sportovního areálu), 49°46'55"N 13°23'18"E, asi 330 m; Kamenný rybník, severní břeh a přilehlá písčina, 49°47'29"N 13°22'47"E, 340 m; ditto, volné písčito-hlinité plošky v širokém průseku pod elektrickým vedením, 49°47'18"N 13°22'46"E, 350 m; rybník Košinář, rozsáhlá písčina podél severního břehu (rybník přechodně téměř bez vody), 49°46'51"N 13°24'03"E, 320 m; Senecký rybník, široká písčina podél severního břehu (nízký stav vody, Obr. 6), 49°47'09"N 13°23'21"E, 325 m.

Plzeň-Lochotín (6246), Lochotínský park, 49°45'38"N 13°21'52"E, 320 m.

Pocinovice (6644), svah JZ obce při cestě do Orlovic, 49°20'17"N 13°7'08"E, suchá louka, okraje cesty a lesa, mělká půda na skalnatém podloží, 460–510 m.

Postřekov (6542), JV obce, PR Postřekovské rybníky, 49°26'60"N 12°49'39"E, komplex rybníků (celkem asi 25, převážně malé rozlohy), vlhkých sekaných luk, mokřadních lad, rákosin, vrbových křovin a menších lesíků (olše, topol), 400 m.

Rabí (6747): vápencový lom JZ obce, 49°16'26"N 13°36'42"E, 470–520 m; Zámecký vrch, JZ svahy, vápenec, 49°16'42"N 13°37'04"E, 480–510 m; stepní svahy na vápenci, JV obce, 49°16'44"N 13°37'24"E, 470–490 m.

Rozvadov (6240), 6 km SZ obce, NPP Na požárech, 49°41'39"N 12°29'7"E, lesní paseka (smrčina s olší) v plochem terénu nivy potoka, s torzy suchých stromů, 670 m.

Sušice (6747): vápencový lom SV města, 49°15'18"N 13°33'4"E, zejména lesostepní JV svah a okolí horní hrany lomu, 470–520 m; kamenolom SV města, 49°15'N 13°32'E, okolí hlinité stěny na horním okraji lomu, asi 520 m.

Tedražice (6747): vrch Hora, V až JV obce, suché louky, pastviny a okraje borového lesa, 49°15'42"N 13°31'49"E, 49°15'58"N 13°31'53"E, 500–550 m; vrch Zdouň, JZ obce, suché louky, 49°15'41"N 13°30'47"E, 480–500 m.

Těchonice (6647): V drahách, Z obce, mozaika sušších a vlhčích (ostřicová louka) míst, 49°22'06"N 13°33'31"E, asi 500 m.

VÝSLEDKY

Ampulicidae

Ampulex fasciata Jurine, 1807

Pavlovice, PR Pavlovická stráň (6142), 2007 (KEJVAL 2010); Diana (6341), 2007 (KEJVAL 2010); Diana [6341], PR Diana, severní okraj rezervace, 13.VII.2020, 1 ♀ MCH; Železná, 5 km J obce (6441), PP Veský mlýn, niva Plešského potoka, 740 m, VI.2012, 1 ♀ MCH.

V ČR velmi vzácný, xerothermofilní druh lesních okrajů se stojícími torzy mrtvých stromů (hlavně duby a borovice). Pro potomstvo loví rusce rodu *Ectobius* Stephens, 1835 a pro hnízdo využívá pukliny v kůře nebo v trouchnivém dřevě. V Čechách jsou všechny dosud známé lokality soustředěny v jižní a západní části území, viz KEJVAL (2010).

Dolichurus corniculus (Spinola, 1808)

Pavlovice, PR Pavlovická stráň (6142), 2007 (KEJVAL 2010); Horní Bříza (6146), kaolínka, 23.VII.2020, 1 ex. EBC; Druztová [6246], PR Háj, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Diana (6341), 2007 (KEJVAL 2010); Hradec (6344), 2005 (KEJVAL 2010); Holýšov (6344), 2005 (KEJVAL 2010); Krchleby (6444), 2005 (KEJVAL 2010); Domažlice [6543], Škarman, 16.V.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice (6544), 2007 (KEJVAL 2010); Rabí (6747), 2005 (KEJVAL 2010); ditto, 2016 (ERHART et al. 2018); Sušice (6747), 2005 (KEJVAL 2010); Tedražice (6747), 2005 (KEJVAL 2010).

Crabronidae

Astatinae

Astata boops (Schrank, 1781)

Lomnice [5741], 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto, 26.–30.VII.2014, 1 ex. TSX; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 3 ex. FSC; Čbán (6044), Dlouhá louka, 21.VII.2009, 1 ex. ZMP; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; ditto, 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Druztová [6246], niva Berounky, 14.VII.2020, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košinář env., 19.VII.1998, 1 ex. ZMP; ditto, 11.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Radčice (6246), Čertova kazatelna, 27.V.1996, 1 ex. ZMP; Plzeň-Slovany (6246), Kaštanová ulice, 23.VI.1997, 1 ex. ZMP; Holýšov [6344], Hradecká skála, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.VI.2018, 1 ex. MCH;

Babylon, Z obce [6543], písčité bor, okraj cesty, 12.VII.2005, 2 ex. MCH; Domažlice (6543), ruderal u plaveckého bazénu, 440 m, 2.VI.2018, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, Škarman, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 2 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

Astata minor Kohl, 1885*

Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 2 ex. MCH; Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Sylván (6246), slunný ruderal, 2.VI.2003, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 1 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovna, 400 m, 16.VI.2018, 1 ex. MCH.

Dryudella femoralis (Mocsáry, 1877)

Lomnice [5741], 30.V.–3.VI.2014, 1 ♂ 1 ♀ TSX; ditto, 1.VII.2014, J. Matějů leg., 1 ♂ 2 ♀♀ MSX; Horní Slavkov (5842), lom, 22.–24.VII.2009, 1 ♀ FSC; ditto [5842], 3.VI.2016, 5 ♂♂ 3 ♀♀ MSX; ditto, březový les, 3.–12.VI.2016, 1 ♀ MSX; ditto, písky, 3.–22.VI.2016, 4 ♂♂ 8 ♀♀ MSX; ditto, motokros, 3.–22.VI.2016, 6 ♂♂ 5 ♀♀ MSX; Boněnov, SV okraj obce (6042), ruderal, na květech *Heracleum mantegazzianum*, 12.VII.2020, 1 ♀ BRC; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 3 ♂♂ 1 ♀ MCH; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008); Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

V ČR velmi lokální druh lesních pasek a okrajů lesů, především ve vyšších polohách (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008, STRAKA et al. 2009). Detaily bionomie nejsou autorům známy; pro potomstvo zřejmě loví nymfy ploštic, podobně jako druhy příbuzného rodu *Astata* Latreille, 1796.

DVOŘÁK & BOGUSCH (2008) v souhrnu známých lokalit zmiňují také výskyt na Domažlicku, bez dalších podrobností. Jde o výše uvedený nález na lokalitě Krchleby.

Dryudella stigma (Panzer, 1809)

Horní Bříza (6146), kaolínka, 23.VII.2020, 1 ♂ EBC; Horšův Týn (= Horšovský Týn, 6443), bez data (ZAVADIL et al. 1937, *Astata stigma*); Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 1 ♀ MCH.

Stenotopní psamofilní druh, vytvářející často úzce vymezené hnízdní agregace. Byl také pozorován při hnízdění v centru České Lípy na exponovaných místech mezi zámkovou dlažbou (L. Blažej, nepublikováno). Loví nymfy kněžic z čeledi Pentatomidae

a Scutelleridae (BITSCH et al. 2001). V ČR se vyskytuje především v nižších polohách a je zde místy hojný. V západních Čechách je však nepochybně vzácným a lokálním druhem.

Bembicinae

Alysson ratzeburgi Dahlbom, 1843*

Horní Slavkov [5842], 3.VI.2016, 1 ♂ MSC.

Boreomontánní druh (JACOBS 2007). Mikrostanoviště pro jeho hnízdění bývají chladnější a vlhčí místa s písčitým podkladem, kde hnízdí často pospolitě. Kořisti jsou křísci z čeledí Cercopidae, Cicadellidae a Fulgoridae (BITSCH et al. 1997, MACEK et al. 2010). V ČR velmi vzácný druh, donedávna považovaný za vyhynulý (cf. STRAKA 2005). Kriticky ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Argogorytes fargeii (Shuckard, 1837)

Mariánská (5643), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, *Gorytes campestris*); Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, *G. campestris*).

Xerotherofilní lesostepní druh lovcí pro potomstvo nymfy pěnodějek (Aphrophoridae). ZAVADIL et al. (1937) uvádějí výskyt také v chladnějších polohách. V ČR je v současné době považován za vyhynulý (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Argogorytes mystaceus (Linnaeus, 1761)

Hroznětín (5643), Velký rybník, 450 m, smyk, 10.V.2009, 1 ex. MSC; Mariánská (5643), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *Gorytes mystaceus*); Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *G. mystaceus*); Mýtina, J obce (5940), NPP Železná hůrka, 26.VI.2004, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Plzeň (6246), Nová Hospoda, 12.VI.1994, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), Kamenný rybník env., 31.VII.2001, 1 ex. ZMP; Holoubkov (6248), V Hamru, 6.VII.2005, D. Opatrný leg., 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 10.VI.2007, Z. Andrš leg., 6 ex. MCH; Hradec, 2 km JZ obce (6344), lesnatý svah (*Pinus*, *Quercus*) nad železniční tratí, světliny, 360 m, VI.2004, 1 ex. MCH; Kornatice (6347), Kornatický rybník env., 28.VI.1997, 1 ex. ZMP; Pec, 1,5 km JZ (6642), PR Bystřice, 650 m, VI.2012, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 17.VI.2009, 1 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 13.VI.2009, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *G. mystaceus*); Žichovice, S obce (6747), lužní les u Otavy, 440 m, 21.V.2005, 2 ex. MCH.

Bembecinus tridens (Fabricius, 1781)* (Obr. 7)

Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ♂ MCH; ditto, 20.VI.2018, 1 ♂ MCH (více ex. observ.); Druztová [6246], niva Berounky, 14.VII.2020, 1 ♂ MCH (další 2 ex. observ.).

Psamofilní druh. Hnízdí pospolitě v zemi, často ve velkých agregacích, a plod zásobuje drobnými křísky z čeledí Cicadellidae a Cercopidae. Na rozsáhlejších aluviálních a vátých písčínách v nižších polohách (Třeboňsko, Polabí) se vyskytuje místy poměrně hojně (Z. Kejval observ.), avšak v západních Čechách bude vzhledem k nedostatku vhodných míst nepochybně dosti lokálním a vzácným druhem.

Gorytes fallax Handlirsch, 1888*

Františkovy lázně, 4,5 km SV (5840), NPR Soos, 17.VII.2009, Z. Andrš leg., 1 ♂ MCH; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., niva Boleveckého potoka, 5.V.1999, 1 ex. ZMP; Hradec [6344], kamenolom, 25.VII.2004, 1 ♂ MCH; ditto, okolí lomu, 27.VI.2005, 1 ♂ MCH; Dubová Lhota, JV obce (6645), světliny lužního lesa, 12.VI.2005, 2 ♂♂ MCH.

V ČR vzácnější druh, nalézáný převážně na vlhkých biotopech v nivách potoků (VEPŘEK 2006, BLAŽEK et al. 2016), jak potvrzují i výše uvedená data (kamenolom v Hradci se nachází v těsné blízkosti poto-



Obr. 7. *Bembecinus tridens*, samice u hnízda (Bohemia: Vlkov). Foto: Z. Kejval.

Fig. 7. *Bembecinus tridens*, a female near its nest (Bohemia: Vlkov). Photo: Z. Kejval.

ka). Imaga navštěvují květy miříkovitých (Apiaceae) a pravděpodobně, jako všichni zástupci rodu, loví pro potomstvo nymfy i imaga kříšů čeledi Cercopidae, Cicadellidae a Fulgoridae (MACEK et al. 2010).

***Gorytes laticinctus* (Lepeletier, 1832)**

Lomnice [5741], 20.VIII.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSC; Karlovy Vary (5743), Vítkův vrch, 600 m, smyk, 31.VIII.2000, J. Straka leg., det. et coll.; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., PR Petrovka, 30.VII.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), ulice Pod Záhorskem, 27.V.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), Šidlovský rybník env., 340 m, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Domažlice (6543), Muzeum J. Jindřicha, za oknem, 440 m, VII.2010, 1 ex. MCH; Dobruška (6747), 29.VI.2006, 1 ex. KZC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Gorytes planifrons* (Wesmael, 1852)

Krchleby [6444], lesní školky, 2.VI.2002, 1 ♀ MCH (J. Straka det.).

V celém svém areálu výskytu vzácný druh (BITSCH et al. 1997). Ve Francii bylo pozorováno hnízdění na okraji vrcholové písčité cesty s obsahem čtyř kříšů *Issus coleoptratus* (Fabricius, 1781) v buňce (MANEVAL 1939); v Německu (Hessensko) na písčitých osluněných místech v zahradě, např. mezi dlažbou chodníků, v záhonu nebo nádobách s pískem (TISCHENDORF 2007). V ČR jsou dosud známy pouze dva nálezy z Prahy-Nuslí z roku 2008 (BOGUSCH et al. 2011). Pro posouzení míry jeho možného ohrožení není dostatek údajů (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Gorytes quadrifasciatus* (Fabricius, 1804)**

Rájov, JV okraj obce (6042), 11.VII.2020, 1 ♀ BRC; Železná Ruda (6845), VIII.1951, Kočmíd leg., J. Macek det., 1 ♀ (NMP); Javorná (5843), bez data (ZAVADIL et al. 1937); Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937).

V ČR velmi vzácný druh. V Německu (Severní Porýní-Vestfálsko) byl sbírán jak na xerotermech, tak na vlhkých stanovištích (WOYDAK 1996). Imaga usedají na květy miříkovitých (Apiaceae: *Hieracium* a *Angelica*) a hvězdnicovitých (Asteraceae), pro potomstvo loví pěnodějky *Philaenus spumarius* (Linnaeus, 1758) (BITSCH et al. 1997). Kriticky ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Gorytes quinquecinctus* (Fabricius, 1793)**

Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., 30.VII.2001, 1 ♀ ZMP; Hradec [6344], kamenolom, 25.VII.2004, 1 ♀ MCH; Dubová Lhota [6645], světliny lužního lesa, 27.VIII.2005, 1 ♀ MCH; ditto, 20.VIII.2008, 1 ♀ MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 1 ♀ MCH; Sušice (6747),

bez data (KUBES 1905).

V ČR lokální, místy hojný druh okrajů lesů a lesostepů v nižších a středních polohách. Imaga loví pro potomstvo pěnodějky rodu *Philaenus* Stål, 1864 a usedají na květy miříkovitých (Apiaceae) či ostružiníků (BITSCH et al. 1997). LOMHOLDT (1975) uvádí lákání samců *G. quinquecinctus* květy tořiče *Ophrys insectifera*, podobně jako je známo u druhů příbuzného rodu *Argogorytes* Ashmead, 1899. Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Harpactus elegans* (Lepeletier, 1832)

Chotíkov [6145], 20.VI.2018, 1 ♀ MCH; Druztová [6264], niva Berounky, 1 ♀ MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 3 ♀♀ MCH. V ČR lokální stenotopní druh písčitých xerotermů, hojnější pouze v nižších polohách. Imaga usedají na květy miříkovitých (Apiaceae: *Daucus* a *Angelica*) a zvonkovitých (Campanulaceae: *Jasione*) a pro potomstvo loví křísy čeledi Cicadellidae (BITSCH et al. 1997). Na výše uvedených lokalitách bylo vždy pozorováno více jedinců při hnízdění v sytkém písku (Obr. 8).

Harpactus laevis* (Latreille, 1792)

Hradec [6344], kamenolom, 7.VIII.2020, 2 ♂♂ MCH; Dobruška [6345], smykem vegetace, 19.VII.2018, 1 ♂ MCH.

Stepní druh žijící v oblastech s písčitém i hlinitým (sprašovým) substrátem (ZAVADIL et al. 1937). Kořisti jsou především drobní křísci z čeledi Cicadellidae (BITSCH et al. 1997). V ČR je hlavně v teplých oblastech poměrně hojný, avšak v západních Čechách jistě patří k vzácnějším a velmi lokálním druhům.

Harpactus lunatus* (Dahlbom, 1832)

Horní Slavkov [5842], písky, 12.VI.2016, 1 ♂ MSC; ditto, písky, 22.VI.2016, 1 ♂ MSX; ditto, motokros,



Obr. 8. Líšina, bývalá pískovna, hnízdiště *Harpactus elegans*. Foto: Z. Kejval.

Fig. 8. Líšina, former sandpit, nesting site of *Harpactus elegans*. Photo: Z. Kejval.

22.VI.2016, 1 ♂ MSC; Krchleby [6444], lesní školky, 22.V.2018, 5 ♂♂ 2 ♀♀ MCH (více ex. observ.); ditto, 21.VI.2018, 1 ♂ MCH.

V ČR pouze lokálně hojný druh výslunných stanovišť se sypkým substrátem. Na lokalitě Krchleby byl pozorován ve větším množství, mezi řídkou vegetací, avšak jen na malé ploše při okraji lesní školky (Obr. 5). V jižní Evropě v Alpách vystupuje až do nadmořské výšky 2000 m (BITSCH et al. 1997). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Harpactus tumidus* (Panzer, 1801)

Horní Slavkov (5842), písčivna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Krchleby [6444], lesní školky, 22.V.2018, 1 ex. MCH; Babylon, Z obce [6543], písčité bor, okraj cesty, 12.VII.2005, 2 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC.

***Lestiphorus bicinctus* (Rossi, 1794)**

Plzeňský kraj, viz poznámka níže (STRAKA & BOGUSCH 2017).

V ČR vzácný druh s výskytem v nižších polohách, na osluněných lesních okrajích, pasekách, v zahradách, známý jen z jednotlivých nálezů (STRAKA et al. 2009, MACEK et al. 2010). Hnízdí v zemi a dospělci loví pro potomstvo pěnodějky rodů *Philaenus* a *Aphrophora* Germar, 1821 a s oblibou také usedají na květy děhelů (*Angelica*). Podle SCHMIEDEKNECHTA (1930) bývá častěji nalézán na listech keřů, méně na okoličnatých květech, což potvrzuje V. Zavadil (ZAVADIL et al. 1937). Podle červeného seznamu (STRAKA & BOGUSCH 2017) patří mezi téměř ohrožené druhy a byl zjištěn v Plzeňském kraji po roce 2000. Jde o nepublikovaný údaj z revize sbírkového materiálu, který se nepodařilo zpětně dohledat (J. Straka & P. Bogusch, osobní sdělení).

Nysson dimidiatus* Jurine, 1807

Horní Slavkov (5842), písčivna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, písčité plocha v lomu, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 2 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH.

Nysson distinguendus* Chevrier, 1867

Horní Slavkov (5842), písčivna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], písčivna, 12.VI.2016, 1 ex. MSX.

***Nysson interruptus* (Fabricius, 1798)**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937).

Vzácný kleptoparazit kutilek *Gorytes quinquecinctus*, *G. quadrifasciatus*, *G. quinquefasciatus* a *Argogorytes fargeii*. Imaga s oblibou usedají na květy, např. na *Achillea*, *Euphorbia*, *Sedum* a *Knautia* (ZAVADIL et al. 1937, BITSCH et al. 1997). V ČR byl dříve považován za vyhynulý druh (STRAKA & BOGUSCH 2017). V současné době je známý jeden nový nález z jižní Moravy (P. Bogusch, osobní sdělení).

***Nysson maculosus* (Gmelin, 1790)**

Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Stříbro, Z města (6243), bývalé vojenské cvičiště, 400 m, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246) kamenolom, asi 400 m, 26.VII.2018, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

***Nysson niger* Chevrier, 1868**

Lomnice [5741], 22.–24.VII.2009, 3 ex. FSC; ditto, 29.VI.–3.VII.2014, 1 ex. TSX; ditto, VII.–VIII.2014, J. Matějů leg., 10 ex. MSX/MSX; Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), písčivna, 22.–24.VII.2009, 3 ex. FSC; Horní Slavkov [5842], písčivna, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 2 ex. FSC; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 6 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 2 ex.; ditto, 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Ledce (6146), kaolínka, 17.VII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), Šídlůvský rybník env., 340 m, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 2 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

***Nysson spinosus* (J. Förster, 1771)**

Karlovy Vary (5743), okolí řeky Ohře, 24.V.2008, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Horní Slavkov [5842], březový les, 12.VI.2016, 2 ex. MSC; ditto, 22.VI.2016, 1 ex. MSX; Okrouhlé Hradiště (6144), PP Pod Šipínem, 18.V.1996, 1 ex. ZMP; Lesná (6241), PR Prameniště Kateřinského potoka, 16.VI.2018, L. Dvořák leg., 2 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), Kamenný rybník env., 9.VI.1998, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; Železná, 5 km J obce (6441), PP Veský mlýn, niva Plešského potoka, 740 m, 31.V.2004, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, světliny v lese, 440 m, 8.VI.2010, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 17.VI.2009, 2 ex. MCH; ditto, 15.VI.2020, 2 ex. MCH; Janovi-

ce nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 13.VI.2009, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Sušice [6747], vápencový lom, 1.–5. VI.2007, 2 ex. EBC; Žichovice, S obce (6747), lužní lesík u Otavy, 440 m, 14.VI.2009, 1 ex. MCH.

Nysson trimaculatus (Rossi, 1790)

Lomnice [5741], 7.IX.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSX; Božíčany (5742), pískovna, 23.–25.VII.2009, 2 ex. FSC; Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25. VII.2009, 1 ex. FSC; Kamenec (6147), xerothermní porost, 11.VIII.2005, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín [6246], 6.IX.2004, 1 ex. MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavy, 400 m, 20.VII.2019, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, asi 1040 m, 20.VIII.2020, 1 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmberek, okolí vrcholu, 680 m, 17.VII.2007, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Crabroninae

Crabro cribrarius (Linnaeus, 1758)

Lomnice [5741], 25.VII.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSX; Tisová (5841), odkaliště popílků elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], písky, 22.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, motokros, 3.–12.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24. VII.2009, 4 ex. FSC; Žebráky (6241), 1.VIII.2000, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., Hádek, 5.VIII.1994, 1 ex. ZMP; ditto, 6.VIII.1999, 2 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košinář, 1.VIII.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), vrch Mikulka, 15.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), ulice Pod vinicemi, louky, 3.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Racov, JV obce (6343), PR Racovské rybníčky, 21.VIII.1999, 1 ex. ZMP; Staré Sedlo, J obce (6343), Sobolí rybník env., 6.VII.2000, 1 ex. ZMP; Tuněchody (6343), 5.VII.2002, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Železná, 5 km J obce (6441), PP Veský mlýn, niva Plešského potoka, 740 m, VIII.2012, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 18.VIII.2004, 1 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, VII.2013, 1 ex. MCH; Čmeliny (6547), PP Bouřidla, 14.VII.2005, 1 ex. ZMP; Folmava, 4 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 1 ex.; Hamry (6744), údolí Bílého potoka, 700 m, 30.VII.2002, 1 ex. MCH; Albrechtice (6747), 5.IX.2004, 2 ex. ZMP; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

Crabro lapponicus Zetterstedt, 1838*

Abertamy (5642), 5.VII.1988, 5 ♀♀ KZC.

Boreomontánní druh. Hnízdí často pospolitě v písčitém substrátu (BITSCH et al. 1997, MACEK et al. 2010). Pro potomstvo loví číhalky, především *Symphoromyia crassicornis* (Panzer, 1806), imaga usedají na květy *Chaerophyllum aureum*, případně *Oxytropis* či *Salix* (BITSCH et al. 1997). V Jizerských horách bylo nalezeno několik samců během deštivého počasí v požercích dřevokazných brouků v torzu jeřábu na okraji lesa v nadmořské výšce ca. 1000 m (L. Blažej, nepublikovaná data). V ČR celkově velmi vzácný druh, známý jen ze severních sudetských pohoří: Krkonoše, Jizerské hory a Jeseníky (STRAKA et al. 2009). Pro posouzení jeho případného ohrožení zatím nejsou dostatečné údaje (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Crabro peltarius (Schreber, 1784)

Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], motokros, 3.–22.VI.2016, 3 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 7 ex. FSC; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

Crabro scutellatus (Scheven, 1781)

Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937).

V ČR vzácný, podle MACKA et al. (2010) stenotopní druh písčitých stanovišť, preferující otevřené, teplé písčiny se sypkým pískem, avšak v oblasti Labských pískovců byl opakovaně nalezen i na chladnějších či dokonce teplotně inverzních biotopech (BLAŽEJ et al. 2016). Jako kořist loví různé dvoukřídlé z čeledi Dolichopodidae (BITSCH & LECLERCQ 1993). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Crossocerus annulipes (Lepelletier & Brullé, 1834)

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro ambiguus*); Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 2 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., PR Petrovka, 21.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 2 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 2 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, niva Zubřiny, 14.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice, Z města (6543), pod kůrou staré vrby, 450 m, 2.IX.1999, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 20.VI.2007, 1 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 1 ex. MCH.

***Crossocerus barbipes* (Dahlbom, 1845)**

Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 2 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 1.VIII.2007, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 27.VIII.2005, 2 ex. MCH; Chudenice, 2 km J obce (6545), PR Chudenická bažantnice, 440 m, 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 4 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 500–550 m, 18.VIII.2005, 6 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Crossocerus binotatus* Lepeletier & Brullé, 1835

Plzeň-Bolevec (6246), Kamenný rybník env., 31.VII.2004, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), ulice Pod Vinicemi env., Lochotínské louky, 12.VI.2001, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 24.VI.2007, 1 ex. MCH; Spálené Poříčí (6347), Zámecká ulice, 18.VI.2000, 1 ex. ZMP; Podražnice, JV obce (6443), obora, stará doubrava, 390–450 m, 8.VI.2004, 1 ex. MCH; Měcholupy, SV obce (6447), Buková hora, PR Chejlava, 27.VII.2005, 1 ex. ZMP; Neurazy (6547), PP V Houlištích, 14.VIII.2004, 1 ex. HJC.

Crossocerus capitosus* (Shuckard, 1837)

Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ♀ MCH; ditto, svahy podél železniční trati, 25.V.2005, 1 ♂ MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ♂ MCH; Dubová Lhota [6645], 12.VI.2008, 1 ♀ MCH; Čepice [6747], Chanovec, 31.V.2015, 3 ♂♂ KZC.

V ČR vzácný druh, již v minulosti, viz ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948). Pro potomstvo loví především různý dvoukřídlý, případně stejnokřídlý hmyz, např. mery (BITSCH & LECLERCQ 1993). V severních Čechách byl v posledních letech častěji sbírán na okrajích lesních porostů v nivách toků či v okolí mokřadů (L. Blažej, nepublikovaná data). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus cetratus* (Shuckard, 1837)**

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro cetratus*); Cheb (5940), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *C. cetratus*); Plzeň (6246), sídliště Na vinicích, 2.V.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), Lochotínský park, kmen buku, 5.VI.2002, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 28.VI.2004, 2 ex. MCH; ditto, 12.–14.VI.2007, 5 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; ditto, 24.VI.2008, 2 ex. MCH; ditto, 30.VII.2008, 1 ex. MCH; ditto, 13.VII.2020, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Trný, 20.VIII.2002, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 17.V.2003, 1 ex. MCH;

ditto, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 20.VII.2020, 1 ex. MCH; Havlovice, JZ obce (6543), Hadrovec, 475 m, 19.V.2018, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], hranice dřeva, 19.IX.2000, 1 ex. MCH; Hyřov, 1,5 km JV obce (6644), JV svah Hlásného vrchu, písčovitá, 510 m, 2.IX.2004, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], svahy JV obce, 17.V.2009, 1 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 7.VI.2004, 1 ex. MCH; ditto, 23.V.2009, 1 ex. MCH.

***Crossocerus cinxius* (Dahlbom, 1838)**

Mariánská (5643), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro cinxius*); Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ♀ MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *C. cinxius*).

Rubikolní druh s výskytem ve středních a vyšších polohách, kde staví svá hnízda v prutech ostružiníků, zejména na okrajích lesních porostů. Je považován za boreoalpinní prvek (ZAVADIL et al. 1937, TYRNER 1988) a typický druh chladných či teplotně inverzních biotopů (BLAŽEJ et al. 2016). Bionomii na lokalitách v Krušných horách popisují podrobně TYRNER (1988) a CHVÁLA & TYRNER (1995), včetně druhů dvoukřídlých separovaných z jeho hnízd. Potravní zásoba plodu může obsahovat také ploštice, případně mery (BITSCH & LECLERCQ 1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Crossocerus congener* (Dahlbom, 1844)

Boč, Z obce (5644), lesnaté JV svahy, 550 m, VI.2015, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 12.–14.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 27.V.2008, 1 ex. MCH; ditto, 24.–25.VI.2008, 2 ex. MCH; Štáhlavice, 2 km V obce (6347), svah nad Kornatickým potokem, 400 m, 20.VI.2004, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 13.VIII.2007, 1 ex. MCH; Měcholupy, SV obce (6447), Buková hora, PR Chejlava, 21.VI.2005, 1 ex. ZMP; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 7 ex. MCH; Němčice, JZ obce (6544), PR Nový Herštejn, 600–680 m, 19.VI.2020, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, 15.VIII.2012, 1 ex. KZC; Sušice [6747], vápencový lom, 11.IX.2020, 1 ex. MCH.

***[Crossocerus denticrus* Herrich-Schaeffer, 1841]**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro denticrus*).

Vzácný druh hnízdící v písčito-hlinité i v tvrdé zemi či při starém zdivu, dospělci usedají na květy děhelu *Angelica sylvestris* (BITSCH & LECLERCQ 1993). Z kusých pozorování byly v jednom rozboru hnízda

přítomni dvoukřídle z čeledi Dolichopodidae a Lau-xaniidae (YAMADA 1973). Citovaný údaj z Chebu není dokladován a autoři (ZAVADIL et al. 1937) navíc sami uvádějí častou záměnu s *C. exiguus*. V ČR je v současnosti považován za vyhynulý druh s historickým výskytem (před rokem 2000) pouze v Ústeckém a Jihomoravském kraji (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus dimidiatus* (Fabricius, 1781)**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro serripes*); Sušice (6747) (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *C. serripes*).

Druh vyšších poloh, hnízdící ve stromech v opuštěných chodbách po xylofágním hmyzu. ZAVADIL et al. (1937) uvádějí kromě dřeva (torza listnatých stromů) také hnízdění v choroších. BLAŽEJ et al. (2016) jej považují za významný druh chladných lesních biotopů. Jako potravu pro larvy loví dvoukřídle z čeledi Anthomyiidae a Muscidae (BITSCH & LECLERCQ 1993). Kriticky ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus distinguendus* (A. Morawitz, 1866)**

Lichtenstadt (= Hroznětín, 5643), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro distinguendus*); Kokašice, Z obce (6143), Krasíkov, okolí vrcholu, 630 m, 22.V.2018, 1 ♂ MCH; Druztová [6246], niva Berounky, 19.VI.2019, 1 ♀ MCH; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 3 ♂♂ MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 3 ♂♂ MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 2 ♂♂ 1 ♀ MCH; ditto, 1.IX.2005, 4 ♂♂ 1 ♀ MCH; Hradec [6344], kamenolom, 8.VIII.2014, 1 ♂ MCH; ditto, 12.V.2018, 1 ♂ MCH; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 1 ♀ MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 1 ♂ MCH; ditto, 23.VI.2005, 2 ♂♂ MCH; ditto, 26.VIII.2005, 2 ♀♀ MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 1 ♂ MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hrástěj, 25.VI.2007, 1 ♀ MCH; Domažlice [6543], Škarman, 16.V.2005, 1 ♀ MCH; ditto, 19.VIII.2005, 1 ♀ MCH; ditto, Na šibenicích, 7.VIII.2014, 1 ♀ MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, asi 1040 m, 20.VIII.2020, 2 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, okraje lesa na JZ úpatí, 23.V.2009, 1 ♂ MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 6 ♂♂ MCH.

V ČR místy poměrně hojný druh lesních biotopů (cf. BOGUSCH et al. 2015, BLAŽEJ et al. 2016), jak dokládá i množství výše uvedených nálezů. Jeho zařazení mezi téměř ohrožené druhy (STRAKA & BOGUSCH 2017) bude možná vyžadovat revizi.

***Crossocerus elongatulus* (Vander Linden, 1829)**

Hroznětín (5643), Velký rybník, 450 m, smyk,

10.V.2009, 1 ex. MSC; Kokašice, Z obce (6143), Krasíkov, okolí vrcholu, 630 m, 22.V.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], niva Mže, Kilometrovka env., 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 3 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 9.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, 21.V.2018, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VIII.2020, 1 ex. MCH; Kdyně, Z okraj města (6644), na kmenu jírovce, 440 m, 24.V.2003, 1 ex. MCH; Úborsko, JZ obce (6644), skalnatý svah nad tratí, 24.V.2003, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 1.–30.V.2007, 1 ex. EBC; ditto, 15.VIII.2012, 1 ex. KZC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 3 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro elongatulus*); Sušice [6747], kamenolom, 21.–30.IV.2007, 1 ex. EBC; ditto, 30.IV.–1.VI.2007, 7 ex. EBC; ditto, 1.–5.VI.2007, 4 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, vápencový lom, 25.IX.–11.X.2007, 1 ex. EBC.

***Crossocerus exiguus* (Vander Linden, 1829)**

Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 4 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 5 ex. MCH; ditto, niva Mže, Kilometrovka, 320 m, 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 6 ex. MCH; ditto, 1.IX.2005, 2 ex. MCH; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom a stráně v obci, 16.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 14.V.2007, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 2 ex. MCH; ditto, 12.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 3 ex. MCH; ditto, 7.VIII.2020, 4 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), JZ svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 29.VII.2017, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 8 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 13.VIII.2007, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 5 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 4 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 3 ex. MCH; ditto, 8.VI.2010, 2 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 26.VIII.2015, 1 ex. MCH; Hyršov, 1,5 km JV obce (6644), JV svah Hlásného

vrchu, pískovna, 510 m, 2.IX.2004, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 13.VI.2002, 1 ex. MCH; ditto, 24.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 3.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 2 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 6 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 7.VI.2004, 1 ex. MCH; ditto, 1.–5. VI.2007, 1 ex. EBC.

Crossocerus heydeni* Kohl, 1880

Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, hráz prostředního rybníka, 480 m, 31.VIII.2002, 1 ♀ MCH; ditto, 7.IX.2005, 1 ♀ MCH (oba kusy J. Straka revid.). Boreomontánní druh, velmi vzácný v celém areálu výskytu (BITSCH & LECLERCQ 1993). SCHOLZ & LIEBIG (2013) jeho biotop popisují jako klimaticky specifické, kontinuální, staré lesy. Vzhledem k vzácnosti tohoto druhu je o bionomii známo minimum. V ČR byl donedávna známý pouze ze severních Čech (VEPŘEK & STRAKA 2007), odkud nálezy blíže popisují BLAŽEJ et al. (2016). V Českém Švýcarsku je považován za jeden z nejvýznamnějších druhů s přímou vazbou na chladné biotopy (BLAŽEJ et al. 2016). Ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus leucostoma* (Linnaeus, 1758)**

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro carbonarius*); Lesná, JZ obce (6240), PR Farské bažiny, 740 m, 17.VI.2020, 2 ♂♂ MCH; Železná, 5 km J obce (6441), PP Veský mlýn, niva Plešského potoka, 740 m, 1.V.2004, 3 ♂♂ MCH; Polánka, SZ obce (6547), PP V Houlištích, 11.VI.2000, 1 ♀ ZMP; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008); Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006). Lesní druh hnízdící v torzech stromů, imaga loví různé dvoukřídlé a usedávají na květenství bolševníku a břechťanu (BITSCH & LECLERCQ 1993). V ČR se vyskytuje výlučně ve vyšších polohách, kde může být lokálně i celkem běžným druhem (cf. DVOŘÁK & BOGUSCH 2008, STRAKA et al. 2009, BOGUSCH et al. 2015, BLAŽEJ et al. 2016). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Crossocerus megacephalus* (Rossi, 1790)

Rabštejn nad Střelou (5945), 7.VII.2004, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246, ulice Pod vinicemi, 30.V.1998, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 12.–14.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 27.V.2008, 1 ex. MCH; Šťáhlavice (6347), PR Lopata, 22.V.2002, 1 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, ex. larva (ze dřeva) 1998, 2 ex. MCH; ditto, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; Podražnice, JV obce (6443), obora, stará doubrava, 390–450 m, 8.VI.2004, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní škol-

ky, 25.V.2003, 1 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 4.IX.2019, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, okolí vrcholu, 3.V.2009, 1 ex. MCH; ditto, okraje lesa na JZ úpatí, 23.V.2009, 1 ex. MCH.

Crossocerus nigrinus* (Lepeletier & Brullé, 1835)

Františkovy Lázně, SV města (5840), NPR Soos, 3.VII.2004, Z. Andrš leg., 1 ♂ MCH; Pocinovice [6544], 1.V.2018, 1 ♀ MCH.

Nehojný druh křovinatých okrajů lesů a pasek, vyskytující se zřejmě na většině území ČR, ale je nahlášen pouze jednotlivě (STRAKA et al. 2009). Rubikolní druh lovící různé dvoukřídlé, hnízda staví často v bezových větvích, dospělci sedají na květy bršlice *Aegopodium podagraria* či haluchy *Oenanthe aquatica* (BITSCH & LECLERCQ 1993).

***Crossocerus ovalis* Lepeletier & Brullé, 1835**

Horní Slavkov [5842], motokros, 12.–22.VI.2016, 1 ex. MSX; Javorná (5843), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro anxius*); Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 2 ex. MCH; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraje lesa, 380 m, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.V.2005, 2 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 1 ex. MCH; Postřekov [6542], 12.VI.2020, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 8.VI.2010, 1 ex. MCH; Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, 21.V.2018, 2 ex. MCH.

***Crossocerus palmipes* (Linnaeus, 1767)**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro palmarius*).

V ČR velmi vzácný psamofilní druh otevřených písčin. Loví drobné dvoukřídlé z čeledí Empididae, Lauxaniidae, Stratiomyidae a Chloropidae (BITSCH & LECLERCQ 1993). Kriticky ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus podagricus* (Vander Linden, 1829)**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro podagricus*); Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 26.VII.2018, 3 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 5 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 12.–14.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; ditto, 20.V.2008, 1 ex. MCH; ditto, 25.VI.2007, 2 ex. MCH; Holýšov [6344], Trný, 20.VIII.2002, 2 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 4.VIII.2008, 1 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 2 ex. MCH; Čižice (6346), PP Pod Smutným koutem, 30.VIII.2005, R. Tropek leg., 1 ex. HJC; Horšovský Týn [6443], zá-

mecký park, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hříštein, 28.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 25.VI.2007, 3 ex. MCH; ditto, 1.VIII.2007, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; Hyřov, JZ obce (6644), Sruby, niva potoka Kouba, 450 m, 24.VII.2014, 2 ex. MCH; Dolní Lhota, SV obce (6645), PR Luňáky, 400 m, 26.VII.2014, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 17.VI.2009, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 8 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 14.VI.2009, 1 ex. MCH; ditto, vápencový lom, 11.IX.2020, 1 ex. MCH; Tedražice [6747], Zdouň, 22.VIII.2014, 1 ex. MCH.

Crossocerus quadrimaculatus* (Fabricius, 1793)

Druztová [6246], PR Háj, 19.VI.2019, 2 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), vrch Sytná, 25.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košíňář env., 14.VIII.2001, 1 ex. ZMP; ditto, stadion, 5.IX.2005, 6 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 26.VII.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy, 25.VIII.2001, 1 ex. ZMP; Hradec, 2 km JZ (6344), svah nad železniční tratí, světliny, 380 m, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 6 ex. MCH; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 2 ex. MCH; Čižice (6346), PP Pod Smutným koutem, 3.IX.2004, 2 ex. HJC; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 13 ex. MCH; ditto, 7.VII.2020, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 10.VIII.2004, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 3 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 1 ex. MCH.

Crossocerus styrius* (Kohl, 1892)

Krchleby [6444], lesní školky, okraj lesa při silnici, 8.IX.2005, 1 ♀ MCH.
Lesní druh s výskytem v teplejších polohách (STRAKA et al. 2009). Hnízdění je známé ve větvích bříz, vrb a bezů, a potravou pro larvy bývají dvoukřídlí z čeledí Dolichopodidae, Empididae, Ephydridae, Phoridae, Sciaridae a Sphaeroceridae. Dospělci rádi usedají na květy kaliny *Viburnum opulus* (BITSCH & LECLERCQ 1993). Veškeré recentní nálezy z ČR jsou pouze jednotlivé a lze jej proto hodnotit jako nehojný až vzácný druh (cf. VEPŘEK 2006, VEPŘEK & STRAKA 2007, BLAŽEJ et al. 2016).

***Crossocerus vagabundus* (Panzer, 1798)**

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro vagabundus*); Cheb (5940), KG

(ZAVADIL et al. 1937, jako *C. vagabundus*); Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 2 ♂♂ MCH; Chudenice, 2 km JV (6545), PR Bělýšov, 500–650 m, 30.V.2004, 1 ♀ MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *C. vagabundus*); Žichovice, JZ obce (6747), JV svahy v okolí vápencových lomů, 460–530 m, 14.VI.2004, 1 ♂ MCH.

V ČR široce rozšířený, ale nehojný druh, nalézáný zejména na lesních okrajích a pasekách. Hnízdo zakládá v opuštěných chodbách dřevních brouků a jako potravu pro potomstvo loví především drobné tiplíce, příležitostně pakomáry, číhalky nebo z motýlů obaleče. Dospělce lze zastihnout na květech různých miříkovitých (BITSCH & LECLERCQ 1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus varus* Lepeletier & Brullé, 1835**

Mariánská (5643), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro varius*); Plzeň (6246), Štruncovy sady, 2.V.2006, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246), louky, Kilometrovka env., 14.VII.1998, 1 ex. ZMP; Staré Sedlo, J obce (6343), Sobolí rybník env., 6.VII.2000, 1 ex. ZMP; Holýšov [6344], Hradecká skála, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Čižice (6346), PP Pod Smutným koutem, 19.VIII.2004, 1 ex. HJC; ditto, 3.IX.2004, 3 ex. HJC; ditto, VIII.2005, R. Tropek leg., 8 ex. HJC; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hříštein, 1.VIII.2007, 1 ex. (MCH); Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, 7.IX.2005, 6 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, na listech *Quercus*, 450 m, 27.VIII.2005, 2 ex. MCH; Folmava, 2,5 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 18.VIII.2005, 3 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 10.VIII.2010, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *C. varius*); Sušice [6747], vápencový lom, 25.IX.–11.X.2007, 1 ex. EBC.

Crossocerus walkeri* (Shuckard, 1837)

Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 1 ♀ MCH; Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 1 ♀ MCH.
V ČR velmi vzácný druh břehových porostů, hlavně větších řek, kde hnízdí v opuštěných chodbách po dřevokazném hmyzu (VEPŘEK & STRAKA 2007, MACEK et al. 2010). Pro potomstvo loví jepice, hlavně z čeledi Baetidae (BITSCH & LECLERCQ 1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Crossocerus wesmaeli* (Vander Linden, 1829)**

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro wesmaeli*); Horní Slavkov [5842], písky, 3.–12.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ex. MSX; ditto, moto-

kros, 3.–12.VI.2016, 16 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 2 ex. FSC; Hradec [6344], stráně v obci, 14.V.2007, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, vřesoviště, 8.VI.2003, 2 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VII.2020, 1 ex. MCH.

***Ectemnius borealis* (Zetterstedt, 1838)**

Javorná (5843), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro nigrinus*); Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 4 ex. MCH; Žebráky (6241), 1.VIII.2000, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; ditto, 30.VII.2008, 2 ex. MCH; Šťáhlavice, 2 km V obce (6347), svah nad Kornatickým potokem, 400 m, 20.VI.2004, 1 ex. MCH; Folmava, 4 km Z (6642), údolí Chladné Bystrice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 3 ex. MCH; Pociňovice, JZ obce [6644], 19.IX.2000, 1 ex. MCH; ditto, 24.V.2003, 1 ex. MCH; Dolní Lhota, SV obce (6645), PR Luňáky, 400 m, 26.VII.2014, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 1 ex. MCH; Čepice [6747], PR Čepičná, Chanovec, JZ svah a okolí vrcholu, 3.V.2009, 1 ex. MCH; ditto, 23.V.2009, 3 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *C. nigrinus*); Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

***Ectemnius cavifrons* (Thomson, 1870)**

Schlackenwerth (= Ostrov, 56–5743), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro cavifrons*); Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *C. cavifrons*); Chlum Svaté Máří (5841), výsypka, 550 m, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Krásno, 1,5 km Z (5842), rašeliniště, 700 m, 22.–27.IV.2009, 1 ex. FSX; Javorná (5843), bez data (ZAVADIL et al. 1937, *C. cavifrons*); Plzeň-Vinice (6246), kmen břízy, 5.VI.2002, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 28.VI.2004, 2 ex. MCH; ditto, 12.VI.2007, 4 ex. MCH; ditto, 24.VI.2008, 2 ex. MCH; ditto, 14.VIII.2007, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Štěnovice (6346), okolí řeky Úhlavy, 13.VI.1997, 1 ex. ZMP; Kornatice (6347), svah nad Kornatickým potokem, 20.VI.2005, 1 ex. ZMP; Spálené Poříčí (6347), Hviždalka, břehový porost Bradavy, 19.VI.2005, 1 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 30.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 23.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 20.VII.2020, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hřístejn, 25.VI.2007, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 8.VI.2003, 2 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmbek, okolí vrcholu, 680 m, 4.VI.2003, 2 ex. MCH; Kout na Šumavě (6544), 15.IV.2020, V. Aulický leg., 1 ex. MCH; Folmava, 3 km Z (6642), údolí Chladné Bystrice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 12.VI.2008, 1 ex. MCH.

Ectemnius cephalotes* (Olivier, 1792)

Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 2 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 6.IX.2004, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 12.–14.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 7.VII.2007, Z. Andrš & H. Dadáková leg., 1 ex. MCH; Spálené Poříčí (6347), Zámecká ulice, 30.VII.2000, 1 ex. ZMP; ditto, 14.VII.2001, 1 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Křehleby [6444], lesní školky, 8.IX.2005, 1 ex. MCH; Měcholupy, SV obce (6447), Buková hora, PR Chejlava, pahýl buku, 27.VII.2005, 1 ex. ZMP; Pivoň [6542], PR Starý Hřístejn, 25.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 1.VIII.2007, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km JZ (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 2 ex. MCH.

Kus (samice) chycený na lokalitě Plzeň-Lochotín nesl ulovenou bzučivku z rodu *Pollenia* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Calliphoridae).

Ectemnius confinis* (Walker, 1871)

Líně (6345), rybníky env., 18.VIII.2005, 1 ♂ ZMP; Postřekov [6542], 19.VII.2014, 1 ♂ MCH; Pila (6543), PP Louka u Šnajberského rybníka, 9.IX.2004, 1 ♂ MCH.

V ČR v nejteplejších oblastech místy běžný, jinde jen ojedinělý mokřadní druh. Hnízda si u nás vytváří nejčastěji v dutých stéblech rákosu, v jiných částech areálu také ve větvích bezů či stoncích miříkovitých (BITSCH & LECLERCQ 1993). MACEK et al. (2010) uvádějí také možnost hnízdění v hálkách zelenušky *Lipara lucens* Meigen, 1830. Dospělci usedají na květy miříkovitých rostlin, pro potomstvo loví různé brachycerní dvoukřídlé (BITSCH & LECLERCQ 1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Ectemnius continuus punctatus* (Lepeletier & Brulé, 1835)**

Abertamy (5642), rašeliniště, 23.–25.VII.2009, 2 ex. FSC; Lomnice [5741], 26.–30.VII.2014, 1 ex. TSX; Karlovy Vary (5743), Vítkův vrch, 600 m, smyk, 31.VIII.2000, J. Straka leg., det. et coll.; ditto (5743), okolí řeky Ohře, 4.VII.2008, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Františkovy Lázně, SV města (5840), NPR Soos, 17.VII.2004, Z. Andrš leg., 9 ex. MCH; ditto, 24.VIII.2008, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 2 ex. FSC; Krásno, 1,5 km Z (5842), rašeliniště, 700 m, 22.–27.IV.2009, 1 ex. FSX; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 25.VII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 12.V.2018, 1 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 1 ex. MCH; Holýšov (6444), smykem při kolejišti u nádraží, 360 m, 16.VIII.2002, 2 ex. MCH; Křehle-

by [6444], lesní školky, 8.IX.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 31.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 18.VIII.2004, 1 ex. MCH; ditto, Škarmán, 16.V.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice [6544], 3.VI.2005, 1 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 3 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 3 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 5.VII.2020, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 5.–7.IX.2005, 3 ex. FSC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro fuscitarsus*); Sušice [6747], vápencový lom, 1.–5.VI.2007, 1 ex. EBC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 23.V.2009, 1 ex. MCH; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC.

Ectemnius dives (Lepeletier & Brullé, 1835)

Lomnice [5741], 30.V.–3.VI.2014, 1 ex. TSX; Nová Ves, JV obce (5942), PP Dominova skalka, 2.VI.2005, 1 ex. ZMP; Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 5 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom a stráně v obci, 25.VII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; Hradec, 2 km JZ (6344), lesnatý svah nad tratí (*Pinus*, *Quercus*), světliny, 360 m, VI.2004, 1 ex. MCH; Železná, 5 km J obce (6441), PP Veský mlýn, niva Plešského potoka, 740 m, 31.V.2004, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 17.V.2003, 2 ex. MCH; ditto, 30.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 13.VIII.2007, 1 ex. MCH; Holýšov (6444), železniční stanice env., smykem při kolejišti, 360 m, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; Holýšov, JZ města (6444), u řeky Radbuzy poblíž jezu, 360 m, 8.VI.2008, 2 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2003, 1 ex. MCH; Capartice, S osady (6542), podél cesty na Sádek, 800 m, 30.VIII.2005, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 18.VIII.2004, 1 ex. MCH; ditto, Škarmán, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 25.VII.2007, 1 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, VII.2013, 1 ex. MCH; Chudenice, 1 km JZ obce (6544), zámek Lázeň env., 510 m, 7.VIII.2004, 1 ex. MCH; Oprechtice, JV obce (6544), pískovna, suchý J svah, 480 m, 21.V.2003, 1 ex. MCH; Pocinovice [6544], 3.VI.2005, 2 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 10.VIII.2010, 1 ex. MCH; Hyřov, 1,5 km JV obce (6644), JV svah Hlásného vrchu, pískovna, 510 m,

20.V.2004 1 ex. MCH; Dolní Lhota, SV obce (6645), PR Luňáky, 400 m, 26.VII.2014, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 27.V.2005, 3 ex. MCH; ditto, 13.V.–1.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; ditto, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 17.V.2009, 1 ex. MCH; ditto, svahy JV obce, 17.V.2009, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro dives*); Sušice [6747], kamenolom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; ditto, vápencový lom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008); Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

Ectemnius guttatus (Vander Linden, 1829)

Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro spinicollis*); Pec (6542), 10.VII.1977, 1 ♀ KZC. V ČR vzácný lesní druh, vystupuje až do 1600 m (BEAUMONT 1964). Hnízda v odumřelém dřevě listnáčů i jehličnanů zásobuje dvoukřídlými z čeledi Muscidae, Syrphidae a Chloropidae (BITSCH & LECERCQ 1993). Kriticky ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Ectemnius lapidarius (Panzer, 1804)

Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Františkovy Lázně, SV města (5840), NPR Soos, 17.VII.2004, Z. Andrš leg., 2 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246), Lochotínské louky, 6.VI.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Vinice (6246), kmen břízy, 5.VI.2002, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 2 ex. MCH; Hradec, 1 km JZ obce (6344), okolí chatové kolonie, 400 m, 29.VIII.2005, 3 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 30.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 25.VI.2007, 1 ex. MCH; Postřekov [6542], 19.VII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 8.VII.2020, 1 ex. MCH; Babylon (6543), Babylonský rybník, okolí hráze, 470 m, 3.VI.2018, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 20.V.2018, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, Radošovský rybník env., 475 m, 15.VI.2019, 1 ex. MCH; Pila (6543), PP Louka u Šnajberského rybníka, 460 m, 17.VIII.2004, 1 ex. HJC; ditto, 9.IX.2004, 1 ex. MCH; Chudenice, 2 km J obce (6545), PR Chudenická bažantnice, 440 m, 27.VIII.2005, 3 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Dolní Lhota, SV obce (6645), PR Luňáky, 400 m, 26.VII.2014, 2 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 3 ex. MCH; ditto, 12.VI.2008,

1 ex. MCH; ditto, 17.VI.2009, 1 ex. MCH; ditto, 26.VII.2014, 3 ex. MCH; ditto, 15.VI.2020, 2 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 13.VI.2009, 2 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–20.VI.2005, 1 ex. FSC; ditto, 27.–29.VII.2005, 2 ex. FSC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro chrysostomus*); Sušice [6747], kamenolom, 520 m, 14.VI.2009, 1 ex. MCH; ditto, vápencový lom, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

Ectemnius rubicola (Dufour & Perris, 1840)

Františkovy Lázně, SV města (5840), NPR Soos, 17.VII.2004, Z. Andrš leg., 2 ex. MCH; Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *Crabro rubicola*); Klíčov (6142), 1.VIII.2000, 1 ex. ZMP; Pavlovice, S obce (6142), okolí řeky Mže, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., PR Petrovka, 21.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), ulice Pod vinicemi, 7.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), louky Z od fakultní nemocnice, 6.VII.2007, 1 ex. MCH; Staré Sedlo, J obce (6343), Sobolí rybník env., 26.V.2000, 1 ex. ZMP; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 2 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, Radošovský rybník env., 475 m, 15.VI.2019, 1 ex. MCH; Hyršov, JZ obce (6644), Sruby, niva potoka Kouba, 450 m, 24.VII.2014, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 15.VI.2020, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (ZAVADIL et al. 1937, *C. rubicola*).

Ectemnius ruficornis (Zetterstedt, 1838) (Obr. 9)

Krásno, 1,5 km Z (5842), rašeliniště, 10.VIII.2008, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; Chotíná (6146), potok Třemošná, 10.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., PR Petrovka, 4.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Šťáhlavice, 2 km V obce (6347), svah nad Kornatickým potokem, 400 m, 20.VI.2004, 2 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 25.V.2003, 1 ex. MCH; Rybník, 3 km JZ (6541), niva potoka Černice, 560 m, VII.2012, 1 ex. MCH; Vranov, S obce (6542), louka, 650 m, 30.VIII.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 3.VI.2005, 1 ex. MCH; Chudenice, 2 km J obce (6545), PR Chudenická bažantnice, 440 m, 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 4 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 3 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 1.–30.V.2007, 1 ex. EBC; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937,

jako *Crabro planifrons*); Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

Ectemnius rugifer (Dahlbom, 1845)

Lichtenstadt (= Hroznětín, 5643) (ZAVADIL et al. 1937).

Teplomilný druh s vazbou na staré stromy a výskytem zejména v lužních lesích (P. Bogusch, osobní sdělení). Detaily z bionomie nejsou známy; dospělci navštěvují hlavně květy *Angelica*, případně *Rhamnus* (BITSCH & LECLERCQ 1993). V ČR vzácný druh, teprve nedávno poprvé hlášený z Moravy (VEPŘEK & STRAKA 2007). Ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Ectemnius sexcinctus (Fabricius, 1775)

Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 1 ♂ FSC; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro sexcinctus* a *C. quadricinctus*).

V ČR kromě nejvyšších poloh široce rozšířený, ale nehojný druh. Hnízdí v osluněném mrtvém dřevě, v opuštěných požercích dřevokazných brouků. Kořisti bývají dvoukřídlí čeledi Syrphidae, případně Calliphoridae. Dospělci sedají na květy miříkovitých (BITSCH & LECLERCQ 1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Entomognathus brevis (Vander Linden, 1829)

Mariánská (5643), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro brevis*); Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 13.VIII.2007, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 7.VI.2003, 2 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa,



Obr. 9. *Ectemnius ruficornis* (Bohemia: Chomutov). Foto: P. Krásenský.

Fig. 9. *Ectemnius ruficornis* (Bohemia: Chomutov). Photo: P. Krásenský.

450 m, 26.VIII.2015, 1 ex. MCH; Čepice [6747], cesta při okraji lesa, 17.VII.2009, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, *C. brevis*); Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH.

Lestica alata* (Panzer, 1797)

Horní Slavkov (5842), odkaliště, 22.–24.VII.2009, 1 ♀ FSC.

V ČR v minulosti hojnější (ZAVADIL et al. 1937), avšak nyní vzácný druh xerothermních písčin, strání a stepí. Vytváří hnízdní agregace, kořisti bývají motýly z čeledí Crambidae a Tortricidae, dospělci navštěvují hlavně květy různých miříkovitých, zvláště máčky *Eryngium campestre* (ZAVADIL et al. 1937, BITSCH & LECLERCQ 1993). Ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Lestica clypeata* (Schreber, 1759)**

Františkovy Lázně, 4,5 km SV (5840), NPR Soos, 17.VII.2004, Z. Andrš leg., 2 ex. MCH; Černošín (6143), VI.2004, Z. Andrš leg., 7 ex. MCH; Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246), ulice Na vinicích env., 7.IX.1993, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), louky v nivě řeky Mže, 11.VIII.2000, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; Staré Sedlo, J obce (6343), Sobolí rybník env., 6.VII.2000, 1 ex. ZMP; Hradec [6344], stráně u trati, 3.VI.2002, 1 ex. MCH; ditto, okraj lomu, 25.VII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Trný, 20.VIII.2002, 1 ex. MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 3 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), JZ svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 30.V.2003, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 13.VIII.2007, 3 ex. MCH; ditto, ruderál při řece Radbuze, 16.VII.2004, 2 ex. MCH; Vranov, S obce (6542), louka, 650 m, 30.VIII.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarmán, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 15.VII.2014, 1 ex. MCH; Dolní Folmava (6643), JV svah, 470 m, 4.VI.2003, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 19.IX.2000, 1 ex. MCH; ditto, 3.VI.2005, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 27.–29.VII.2005, 1 ex. FSC; Čepice [6747], Chanovec, okolí vrcholu, 27.VII.2020, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro clypeatus*); Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

***Lestica subterranea* (Fabricius, 1775)* (Obr. 10)**

Františkovy Lázně, 4,5 km SV (5840), NPR Soos, 17.VII.2004, Z. Andrš leg., 4 ♂♂ 4 ♀♀ MCH; Horní Slavkov [5842], 3.VI.2016, 1 ♂ MSC;

ditto, březový les, 12.–22.VI.2016, 1 ♂ MSX; ditto, písky, 3.–22.VI.2016, 1 ♂ 2 ♀♀ MSX; ditto, písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ♀ MSX; ditto, motokros, 3.–12.VI.2016, 6 ♂♂ MSX; ditto, 12.–22.VI.2016, 2 ♂♂ 2 ♀♀ MSC; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ♀ MCH; Radnice (6147), odval dolu, 380 m, 5.–7.VI.2009, 1 ♀ FSC; Plzeň (6246), vrch Mikulka, 23.V.2000, 2 ex. ZMP; ditto, západní úpatí, 31.V.2001, 2 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, písčina u břehu, 5.VI.2018, 1 ♂ MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 1 ♂ 5 ♀♀ MCH; ditto, 22.V.2018, 1 ♀ MCH.

V ČR zvláště v Čechách dříve “všude” (ZAVADIL et al. 1937), dnes jen lokálně hojný druh. Hnízdí v zemi, často pospolitě, a loví motýly čeledí Crambidae, Tortricidae, Zygaenidae a Geometridae, imaga navštěvují také květy celé řady rostlin, viz BITSCH & LECLERCQ (1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Na lokalitě Krchleby (Obr. 10) samice v rychlém sledu přinášely do hnízd travaříky *Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758) (P. Heřman det., podle fotografie).

***Lindenius albilabris* (Fabricius, 1793)**

Abertamy (5642), rašeliniště, 23.–25.VII.2009, 6 ex.



Obr. 10. Krchleby, výslunný okraj borového lesa s hnízdištěm *Lestica subterranea* označeným šipkou (nahore) a samice opouštějící své hnízdo (dole). Foto: Z. Kejval.

Fig. 10. Krchleby, sunny edge of a pine forest with nesting site of *Lestica subterranea* marked by arrow (top), and a female leaving its nest (bottom). Photo: Z. Kejval.

FSC; Mariánská (5643), bez data (KUBES 1905, jako *Crabro albilabris*); Lomnice [5741], 22.–24. VII.2009, 2 ex. FSC; ditto, 29.VI.–3.VII.2014, 4 ex. TSX; ditto, VII.2014, J. Matějů leg., 4 ex. MSX; Ostrov [5743], 26.–30.VII.2014, 1 ex. TSX; Františkovy Lázně, SV města (5840), NPR Soos, 3.VII.2014, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Horní Slavkov [5842], březový les, 22.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, písky, 22.VI.2016, 2 ex. MSX; ditto, motokros, 22.VI.2016, 22 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24. VII.2009, 3 ex. FSC; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 8 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 2 ex. MCH; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy env., 4.VII.2001, 2 ex. ZMP; ditto, 12.VII.2001, 2 ex. ZMP; ditto, 19.VIII.2001, 2 ex. ZMP; Hradec [6344], kamenolom, VI.2004, 1 ex. MCH; ditto, 25.VII.2004, 3 ex. MCH; ditto, 8.VIII.2014, 1 ex. MCH; ditto, 7.VIII.2020, 1 ex. MCH; ditto, stráně v obci, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 4.VIII.2008, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, stráně podél trati, 25.V.2005, 1 ex. MCH; Lišina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 13.VIII.2007, 2 ex. MCH; Holýšov (6444), železniční stanice env., smykem při kolejišti, 360 m, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 27.VII.2014, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, vřesoviště, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, Škarman, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; Domažlice (6543), rudérál u plaveckého bazénu, 440 m, 2.VI.2018, 2 ex. MCH; Loučim, Z obce (6644), suché stráně, pastvina nad hřbitovem, 540 m, IV.2005, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14. VII.2005, 2 ex. MCH; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

Lindenius panzeri* (Vander Linden, 1829)

Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 2 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, Na šibenici, 8.VI.2003, 2 ex. MCH; ditto, 6.IX.2020, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 4 ex. MCH.

Lindenius pygmaeus armatus* (Vander Linden, 1829)

Lomnice [5741], 25.VII.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSX; Ostrov [5743], 26.–30.VII.2014, 2 ex. TSX; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], Senecký rybník, 19.VI.2019, 1 ex.

MCH; ditto, stadion, 5.IX.2005, 6 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 7.VIII.2020, 1 ex. MCH; Stod, S města (6344), cihelna, 18.VI.2008, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 4 ex. MCH; ditto, Na šibenici, vřesoviště, 31.VIII.2002, 1 ex. MCH; Domažlice (6543), rudérál u plaveckého bazénu, 440 m, 2.VI.2018, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 7.VI.2007, 1 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 26.VIII.2015, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, okraje lesa na JZ úpatí, 11.IX.2020, 1 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 1 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 11.IX.2020, 2 ex. MCH.

Miscophus bicolor* Jurine, 1807

Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 3 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmberek, světlna na vrcholu, 680 m, 17.VII.2007, 1 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 1 ex. MCH.

Miscophus concolor* Dahlbom, 1844

Chotíkov [6145], 20.VI.2018, 1 ♀ MCH.

V ČR vzácný, psamofilní druh otevřených písčin. Kořistí bývají drobní nedospělí pavouci (BITSCH et al. 2001). MACEK et al. (2010) uvádějí jako preferovanou kořist rodu např. snovačky a skákavky a časté hnízdění v nepočetných agregacích. Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Nitela fallax* Kohl, 1883

Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráně, 7.VIII.2007, 1 ♀ MCH; Druztová [6246], PR Háj, 14.VII.2020, 1 ♀ MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ♂ MCH.

V ČR vzácný druh, hnízdící ve dřevě, ve starých broučích požercích, ale také v dutých lodyhách rostlin. Osidluje různé typy biotopů včetně lesních a jeho kořistí jsou především pisivky, případně mery a mšice, jichž do každé komůrky uloží i 30 ex. (MACEK et al. 2010). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Nitela spinolai* Latreille, 1809**

Lomnice [5741], 1.–3.IX.2014, 1 ex. TSX; Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 6 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 4 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; ditto, 30.VII.2008, 3 ex. MCH; ditto, 13.VII.2020, 2 ex. MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavky, 400 m, 4.VII.2015, 2 ex. MCH; ditto, 20.VII.2019, 2 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec,

2 km JZ (6344), lesní světliny ve svahu nad železniční tratí, 380 m, 27.VI.2005, 3 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 13.VIII.2007, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 16.V.2005, 1 ex. MCH; ditto, na šibenici, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 18.VIII.2004, 1 ex. MCH; Pila, JV osady (6543), písčité bor, 470 m, 12.VII.2005, 5 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 30.VI.2020, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, okolí vrcholu, 27.VII.2020, 1 ex. MCH.; Sušice [6747], vápencový lom, 11.IX.2020, 1 ex. MCH.

Oxybelus argentatus debeaumonti P. Verhoeff, 1948
Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 3 ex. FSC; Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *O. mucronatus*); Chotíkov [6145], 20.VI.2018, 2 ex. MCH; Horní Bříza (6146), kaolínka, 23.VII.2020, 3 ex. EBC; Ledce (6146), kaolínka, 17.VII.1997, 2 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., 27.VII.1996, 1 ex. ZMP; ditto, 13.VII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, písčina u břehu, 5.VI.2018, 4 ex. MCH; ditto, Senecký rybník, 18.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košinář env., 19.VII.1998, 1 ex. ZMP; ditto, rybník Nováček env., 31.VII.2001, 1 ex. ZMP; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 2 ex. MCH; ditto, pískovna, 21.VI.2018, 1 ex. MCH.

Oxybelus bipunctatus Olivier, 1812*
Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 26.–30.VII.2014, 3 ex. TSX; Horní Slavkov [5842], písky, 22.VI.2016, 6 ex. MSX; ditto, motokros, 22.VI.2016, 1 ex. MSX; Druztová [6246], niva Berounky, 14.VII.2020, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], rybník Košinář, 18.VIII.2019, 3 ex.; ditto, Senecký rybník, 19.VI.2018, 3 ex. MCH.

[*Oxybelus latro* Olivier, 1812]
Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937).
Palearktický druh s výskytem ve střední a jižní Evropě, severní Africe, známý také z Turecka a Mongolska. ZAVADIL et al. (1937) považují výše uvedený katalogový údaj (bez bližších dat a dokladového materiálu) za velmi pochybný, další údaje nejsou známe a druh tak není započítán do fauny Čech (VEPŘEK & STRAKA 2007). Z těchto důvodů chybí i na seznamu západočeských druhů, viz příloha.

Oxybelus mandibularis Dahlbom, 1845*
Ostrov [5743], 26.–30.VII.2014, 2 ♀♀ TSX.
V Čechách celkově spíše vzácnější, avšak v některých regionech na příhodných stanovištích lokálně

hojný druh (cf. BLAŽEJ 2017), s vazbou na xerothermní písčité biotopy. Pro potomstvo loví různé dvoukřídle z čeledí Muscidae, Sarcophagidae a Tachinidae. Dospělci sedají především na květy hvězdnicovitých (např. *Achillea*) a miříkovitých (*Pastinaca*) rostlin (LOMHOLDT 1976, BITSCH & LECLERCQ 1993). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

[*Oxybelus mucronatus* (Fabricius, 1793)]
Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937).
Mediterránní druh zasahující do střední Evropy, v ČR velmi vzácný psamofil vátých i aluviálních písků. Všechny údaje uváděné ZAVADILEM et al. (1937) se vztahují s jistotou k *O. argentatus*, přičemž *O. mucronatus* patří údaje pod mladším synonymem *O. pugnax* Olivier, 1811 (cf. VEPŘEK & STRAKA 2007). Zranitelný druh se známým výskytem pouze v Jihomoravském, Libereckém, Středočeském a Ústeckém kraji (STRAKA & BOGUSCH 2017; L. Blažej, nepublikované údaje). Z těchto důvodů chybí na seznamu druhů západních Čech, viz příloha.

Oxybelus quattuordecimnotatus* Jurine, 1807
Plzeň-Bolevec (6246), Kamenný rybník env., 6.VIII.1998, 1 ♂ ZMP (J. Straka det.).
Vzácnější teplomilný druh píscin, jehož výskyt v Čechách byl už v minulosti pouze lokální, např. v Polabí (ZAVADIL et al. 1937). Jako kořist bývají uváděni dvoukřídle z čeledí Ulidiidae a Dryomyzidae (BITSCH & LECLERCQ 1993). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Oxybelus trispinosus* (Fabricius, 1787)**
Horní Slavkov (5842), lom, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Horní Slavkov [5842], březový les, 22.VI.2016, 2 ex. MSX; ditto, písky, 3.–22.VI.2016, 3 ex. MSX; ditto, motokros, 3.–22.VI.2016, 7 ex. MSX; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 2 ex. MCH; Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Druztová [6246], niva Berounky, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, písčina u břehu, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; ditto, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 26.VII.2018, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom a stráně v obci, 31.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 25.VII.2004, 2 ex. MCH; ditto, 16.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 12.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 2 ex. MCH; ditto, svahy podél železnice, 25.V.2005, 1 ex. MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 2 ex. MCH; Holýšov (6444), železniční stanice env., smykem při kolejišti, 360 m, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 11 ex. MCH;

ditto, 22.V.2018, 5 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 2 ex. MCH; ditto, pískovna, 21.VI.2018, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 10.VIII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 16.V.2005, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 2 ex.; ditto, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 19.IX.2000, 2 ex. MCH; ditto, 24.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 3.VI.2005, 2 ex. MCH; Loučim, Z obce (6644), suché pastviny, 540 m, IV.2005, 1 ex. MCH; Úborsko, S obce (6644), suchý JV svah, 470 m, 12.VI.2002, 2 ex. MCH; Hyršov, 1,5 km JV obce (6644), JV svah Hlásného vrchu, pískovna, 510 m, 2.IX.2004, 1 ex. MCH; ditto, 24.VII.2014, 1 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovna, 400 m, 16.VI.2018, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 17.VI.2009, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–22.VI.2005, 1 ex. FSC; ditto, 27.–29.VII.2005, 1 ex. FSC; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 4 ex. MCH; Tedražice, 1 km JV [6747], 15.VII.2005, 2 ex. MCH; Tedražice [6747], Zdouň, 22.VIII.2014, 1 ex. MCH; Žichovice, JZ obce (6747), JV svahy v okolí vápencových lomů, 460–530 m, 14.VI.2004, 1 ex. MCH; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

Oxybelus uniglumis* (Linnaeus, 1758)

Lomnice [5741], 25.VII.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSX; Horní Slavkov (5842), lom, 22.–29.IV.2009, 2 ex. FSC; ditto [5842], 3.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, písky, 3.–22.VI.2016, 16 ex. MSX; ditto, motokros, 3.–22.VI.2016, 4 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 2 ex. FSC; Plzeň-Lochotín (6246), ulice Pod vinicemi, 6.VIII.2001, 1 ex. ZMP; ditto, Kilometrovka env., 12.VIII.1998, 1 ex. ZMP; ditto, louky Z od nemocnice, 6.VII.2007, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 25.VI.2008, 1 ex. MCH; ditto, Kateřinský potok, 8.VI.2019, 3 ex. MCH; Krehleby [6444], lesní školky, 2.VI.2002, 1 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 3 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 5 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 10.VIII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovny, 400 m, 16.VI.2018, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 20.VI.2007, 3 ex. MCH; ditto, 17.VI.2009, 1 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 21.–30.IV.2007, 1 ex. EBC.

Oxybelus variegatus* Wesmael, 1852

Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), rybník Nováček env., 31.VII.2001, 1 ex. ZMP (J. Straka det.); Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kame-

nolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 4.VIII.2008, 1 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 2 ex. MCH.

***Pison atrum* Spinola, 1808**

Chotíkov [6145], 2009 (BOGUSCH et al. 2011).

Mediterránní druh, který se v Evropě v současné době šíří směrem na sever (BOGUSCH et al. 2011). Hnízdí v dutých lodyhách a opuštěných chodbách po dřevokazném hmyzu a plod zásobuje drobnými pavouky. V Čechách byl kromě výše uvedené lokality hlášen také z Polabí (Písty), přičemž v obou případech se jednalo o otevřené písčité biotopy. Pro posouzení jeho případného ohrožení nejsou dostatečné údaje (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Rhopalum clavipes* (Linnaeus, 1758)

Prameny, J obce (5942), PR Mokřady pod Vlčkem, asi 750–800 m, 11.VI.2006, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Kaznějov (6146), kaolínka, 400 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Spálené Poříčí (6347), Zámecká ulice, 7.VII.2001, 1 ex. ZMP; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J obce (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 3.VI.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 3 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 18.VIII.2005, 1 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 4.IX.2019, 1 ex. MCH; ditto, 30.VI.2020, 1 ex. MCH.

Rhopalum coarctatum* (Scopoli, 1763)

Druztová [6246], niva Berounky, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), PR Kamenný rybník, 30.VI.2000, 1 ex. ZMP; ditto, stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Lhota (6345), luh u řeky Radbuzy, smyk podrostu, 21.VII.2003, 1 ex. ZMP; Plzeň-Litice (6346), Dubová hora, 13.VI.1997, 1 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 19.V.2007, 1 ex. MCH; Postřekov [6542], 8.VII.2020, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J obce (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 3 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 20.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 20.VIII.2008, 3 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 4.IX.2019, 1 ex. MCH; ditto, 13.VI.2020, 1 ex. MCH.

Rhopalum gracile* Wesmael, 1852

Plzeň-Bolevec [6246], Senecký rybník, 18.VIII.2019, 1 ♀ MCH; Postřekov [6542], 23.VI.2020, 1 ♂ 1 ♀ MCH; Domažlice [6543], niva potoka Zubřina, 30.V.2020, 1 ♂ MCH.

V ČR vzácnější, specializovaný a velmi lokální

druh, hlášený zatím jen z několika převážně českých lokalit, od nížin a kotlin (Polabí, Třeboňsko) až po chladnější podhorské oblasti, např. České Švýcarsko (VEPŘEK 2006, BOGUSCH & MOCEK 2007, VEPŘEK & STRAKA 2007, BLAŽEJ et al. 2016). Jeho nálezy pocházejí vesměs z okolí mokřadů a vodních ploch, kde zřejmě hnízdí v rákosinách či ostřicích a loví drobné nematocerní dvoukřídle (např. Chironomidae), případně pisivky (BITSCH & LECLERCQ 1993).

Solierella compedita* (Piccioli, 1869)

Domažlice [6543], Škarman, kamenolom, 7.VI.2003, 1 ♀ MCH.

V ČR vzácný druh, zejména v Čechách, kde byl poprvé zjištěn na Mostecku (TYRNER 1981), dále jen ve Středočeském kraji a Praze (STRAKA & BOGUSCH 2017). Obývá xerothermní stanoviště s množstvím suchého mrtvého dřeva, kde si zakládá hnízda v opuštěných požercích brouků, případně využívá zemní hnízda jiných kutilek. Kořistí bývají nymfy ploštice z čeledi Lygaeidae, případně Pentatomidae (BITSCH et al. 2001). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Tachysphex dimidiatus* (Panzer, 1809)

Horní Slavkov [5842], písky, 27.V.2016, 2 ex. MSC; ditto, 12.VI.2016, 11 ex. MSC; ditto, 22.VI.2016, 8 ex. MSC; ditto, motokros, 12.VI.2016, 2 ex. MSC; ditto, motokros, 22.VI.2016, 2 ex. MSX; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 20.VI.2005, 3 ex. MCH; Diana [6341], Kateřinský potok, 8.VI.2019, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 12.V.2018, 1 ex. MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 1 ex. MCH; Capartice, S osady (6542), u cesty na Sádek, 30.VIII.2005, 2 ex. MCH; Babylon (6543), Babylonský rybník, písčité svah hráze, 470 m, 3.VI.2018, 1 ex. MCH; Oprechtice, JV obce (6544), pískovna, 480 m, 19.V.2009, 1 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 17.V.2009, 1 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 30.V.2005, 2 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 3 ex. MCH; Žichovice, JZ obce (6747), vápencové lomy env., 14.VI.2004, 1 ex. MCH.

***Tachysphex jokischianus* (Panzer, 1809)**

Pruněrov (Starý lom, 5545), 2010 (STRAKA 2016); Tušimice (5645), 2010 (STRAKA 2016); Horní Slavkov [5842], 3.VI.2016, 6 ex. MSX; Druztová [6246], niva Berounky, 19.VI.2019, 4 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; ditto, Senecský rybník, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochtín

[6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Diana [6341], Kateřinský potok, 8.VI.2019, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 2 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), vrch svatého Vavřince, svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 29.V.2004, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 9.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 11.V.2018, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 3.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 1 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 4 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 23.V.2009, 1 ex. MCH.

***Tachysphex nigripennis* (Spinola, 1808)**

Pruněrov (Starý lom, 5545), 2010 (STRAKA 2016).

V ČR velmi vzácný druh písčitých biotopů a lomů ve středních polohách (pahorkatiny až podhůří), teprve nedávno nově odlišený (restituovaný) taxon v rámci revize skupiny druhů blízkých *T. pompiliiformis* (STRAKA 2016). Ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Tachysphex obscuripennis* (Schenck, 1857)**

Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 2 ex. MCH; ditto, 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Horní Bříza (6146), kaolínka, 23.VII.2020, 1 ex. EBC; Radnice (6147), odval dolu, 380 m, 5.–7.VI.2009, 153 ex. FSX/FSC; Plzeň-Bolevec [6246], Senecký rybník, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Zbůch (6345), Starý důl, výsypka, 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 3 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 12.V.2018, 1 ex. MCH; Stod (6344/45), cihelna, 340 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 2 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.



Obr. 11. *Tachysphex* cf. *obscuripennis*, samice s kořistí (Bohemia: Krchleby). Foto: Z. Kejval.

Fig. 11. *Tachysphex* cf. *obscuripennis*, a female with its prey (Bohemia: Krchleby). Photo: Z. Kejval.

VI.2005, 15 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 4 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 1 ex. MCH.

Druhy rodu *Tachysphex* Kohl, 1883 budují vesměs zemní hnízda na písčitých místech a komůrky zásobují (podle druhu) hlavně sarančaty, kobyilkami, cvrčky a šváby (MACEK et al. 2010) (Obr. 11).

***Tachysphex pompiliiformis* (Panzer, 1804)**

Tušimice (5645), 2010 (STRAKA 2016); Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Determinačně obtížný druh, jehož identita byla nedávno revidována (STRAKA 2016). V širším pojetí byl dříve v ČR považován za velmi hojný v nižších teplejších polohách (viz MACEK et al. 2010), avšak STRAKA (2016) uvádí pouze sedm lokalit (Tušimice jako jedinou pro Čechy). Jde tedy pravděpodobně o vzácnější a pouze lokální druh, avšak pro posouzení jeho výskytu či případného ohrožení zatím nejsou dostatečné údaje, viz STRAKA & BOGUSCH (2017).

Tachysphex psammobius* Kohl, 1880

Hradec [6344], kamenolom, 1.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 12.V.2018, 2 ex. MCH; ditto, stráně v obci, 31.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, stráně podél trati, 25.V.2005, 1 ex. MCH; Stod (6344/45), cihelna, 340 m, 5.–7.VI.2009, 4 ex. FSC; Krchleby [6444], lesní školky, 22.V.2018, 1 ex. MCH.

Tachysphex unicolor* (Panzer, 1809)

Lomnice [5741], 25.VII.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSX; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ♀ FSC; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 4 ex. FSC; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 2 ex. MCH; Radnice (6147), odval dolu, 380 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 3 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, písčitá plocha uvnitř kamenolomu, 400 m, 29.IV.2005, 1 ex. MCH; ditto, 11.V.2018, 2 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovna, 400 m, 16.VI.2018, 2 ex. MCH.

Trypoxylon attenuatum* Smith, 1851

Božičany (5742), pískovna, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 4 ex. FSC; ditto, 26.–30.VII.2014, 1 ex. TSX; Klabava (6247), výsypka, 5.–7.VI.2009, 2 ex. FSC; Hradec [6344], stráně v obci, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, stráně podél trati, 25.V.2005, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, niva Radbuzy,

22.V.2018, 1 ex. MCH; Rybník, 3 km JZ (6541), niva potoka Černice, 560 m, 19.V.2012, 1 ex. MCH; Postřekov [6542], 15.VI.2004, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], niva Zubřiny, 7.IX.2005, 2 ex. MCH; Chudenice, 2 km J obce (6545), PR Chudenická bažantnice, 440 m, 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 13.VI.2009, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–20.VI.2005, 6 ex. FSC; ditto, 27.–29.VII.2005, 1 ex. FSC; ditto, 5.–7.IX.2005, 1 ex. FSC.

***Trypoxylon clavicerum* Lepeletier & Serville, 1825**
Cheb (5960), bez data i sběratele (snad E. Gradl leg.), 9 ex. NMP; Dobřív (6248), smyk, 24.VI.1937, 1 ex. NMP; Diana [6341], PR Diana, 12.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 30.VII.2008, 1 ex. MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavky, 4.VII.2015, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; Pila, JV osady (6543), písčitý bor, 470 m, 12.VII.2005, 3 ex. MCH; Horažďovice, JV města (6648), Kacle, 26.VI.–25.VII.2007, 1 ex. EBC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 17.–30.IV.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; ditto, 17.VII.2009, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

***Trypoxylon deceptorium* Antropov, 1991**

Chodov (5742), výsypka, 450 m, 23.–25.VII.2009, 1 ♀ FSC; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ♀ FSC; Ostrov [5743], 26.–30.VII.2014, 2 ♀♀ TSX; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 3 ♀♀ FSC; Líně (6245), rybníky env., 18.VIII.2005, 1 ♀ ZMP (J. Straka det.); Dobřív (6248), 1937 (VEPŘEK & STRAKA 2007); Postřekov [6542], 19.VII.2014, 1 ex. MCH; ditto, 5.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, 23.VI.2020, 2 ♂♂ MCH; Pila, PP Louka u Šnajberského rybníka (6543), 2004 (VEPŘEK & STRAKA 2007); Těchonice [6647], 18.–20.VI.2005, 1 ♀ FSC; Čepice [6747], Chanovec, 15.VIII.2012, 1 ex. KZC.

Druh s vazbou na mokřadní stanoviště v nižších polohách, kde hnízdí ve stéblech rákosu (MACEK et al. 2010), podle BRITSCH et al. (2001) také v opuštěných hálkách zelenušek z rodu *Lipara* Meigen, 1830 (Diptera: Chloropidae). Vzhledem k problémům s odlišením od příbuzného *T. attenuatum* byly první spolehlivé údaje z ČR publikovány celkem nedávno, viz VEPŘEK & STRAKA (2007); v současné době se jeví jako všude hojný druh (P. Bogusch, osobní sdělení).

***Trypoxylon figulus* (Linnaeus, 1758)**

Cheb (5960), bez data i sběratele (snad E. Gradl leg.), 3 ex. NMP; Čbán (6044), Dlouhá louka, 21.VII.2001, 1 ex. ZMP; Dobřív (6248), smyk, 26.VII.1938,

1 ex. NMP; ditto, 25.VIII.1938, 1 ex. NMP; ditto, 20.VI.1939, 1 ex. NMP; ditto, 30.VI.1939, 1 ex. NMP; Plzeň (6246), Kalikovský mlýn, okolí řeky Mže, 16.VIII.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), niva Mže, Kilometrovka, 320 m, 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Vinice (6246), 14.VI.2002, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), JZ svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 30.V.2003, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 30.V.2003, 1 ex. MCH; Podražnice, JV obce (6443), obora, stará doubrava, 390–450 m, 8.VI.2004, 2 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–20.VI.2005, 2 ex. FSC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 1.–30.V.2007, 1 ex. EBC; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905); Sušice [6747], kamenolom, 30.IV.–1.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 1.–5.VI.2007, 4 ex. EBC; Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

Trypoxylon fronticorne* Gussakovskij, 1936

Štáhlavice, 2 km V (6347), PR Lopata, 22.V.2002, 1 ♀ ZMP (J. Straka det.).

V ČR velmi vzácný druh, nalézáný spíše v nižších polohách. O bionomii nejsou autorům dostupné údaje. První spolehlivé a do dnešní doby zřejmě jediné údaje z Čech publikovali VEPŘEK & STRAKA (2007), kteří uvádějí celkem sedm lokalit z Prahy, středních a jižních Čech. Jen ve dvou případech (Praha-Radotín, Veselí nad Lužnicí) jde o recentní nálezy po roce 2000 (ostatní jsou převážně historické). Ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Trypoxylon kostylevi* Antropov, 1985

Diana [6341], PR Diana, 12/14.VI.2007, 2 ♂♂ MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ♀ MCH; ditto, 24.VI.2008, 2 ♂♂ 1 ♀ MCH; ditto, 30.VII.2008, 1 ♀ MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavky, 20.VII.2019, 1 ♂ MCH; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 1 ♀ MCH; Hradec, 1 km JZ obce (6344), chatová kolonie env., 400 m, 29.VIII.2005, 1 ♀ MCH; Hradec, 2 km JZ (6344), lesní světlina ve svahu nad železnicí, 380 m, 27.VI.2005, 1 ♂ MCH; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 2 ♀♀ MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 26.VIII.2005, 1 ♂ MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 2 ♂♂ MCH; Domažlice [6543], niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ♀ MCH; ditto, Škarman, 25.VII.2007, 1 ♂ MCH; Pila, JV osady (6543), písčité bor, 470 m, 12.VII.2005, 1 ♀ MCH; Folmava, 3 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 1 ♀ MCH; Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 2 ♀♀ MCH; Čepice [6747], PR Čepičná, Čepičná, 17.VII.2009, 1 ♀ MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 1 ♀

MCH; ditto, Zámecký vrch, 14.VII.2005, 1 ♀ MCH. Široce rozšířený druh, celkem nedávno popsáný a odlišený od velmi podobného *T. clavicernum* na základě rozdílů ve skulptuře dorzálního pole propodea a tvaru apikální části aedeagu. První konkrétní údaje z ČR uvádějí až JACOBS & BURGER (2007), přičemž je nyní zřejmé, že je zde běžným druhem, viz BLAŽEJ et al. (2016) a množství západočeských lokalit. Vzhledem ke společnému výskytu s příbuzným *T. clavicernum* (výše např. Diana, Pivoň, Pila) a variabilitě znaků bude jeho status nejspíše vyžadovat revizi (J. Straka, osobní sdělení).

***Trypoxylon medium* Beaumont, 1945**

Jimlíkov (5742), kaolínka/pískovna, 420 m, 23.–25.VII.2019, 7 ex. FSC; Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 2 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), lom/pískovna, 22.–24.VII.2009, 4 ex. FSC; ditto [5842], březový les, 12.VI.2016, 1 ex. MSC; ditto, písky, 12.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 2 ex. FSC; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 2 ex. FSC; Klabava (6247), výsypka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Hradec [6344], stráně podél trati, 26.V.2005, 1 ex. MCH; Stod (6344/45), cihelna, 340 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice [6544], 24.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–20.VII.2005, 1 ex. FSC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 1.–30.V.2007, 1 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; Sušice [6747], vápencový lom, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

***Trypoxylon minus* Beaumont, 1945**

Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 2 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), lom, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], 3.VI.2016, 2 ex. MSX; ditto, březový les, 22.VI.2016, 8 ex., MSC; Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráně, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; ditto, stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246), niva Mže, Kilometrovka, 320 m, 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 2 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec, 2 km JZ obce (6344), lesnatý svah nad tratí (*Pinus*, *Quercus*), světliny, 360 m, VI.2004, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 1 ex.

MCH; ditto, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Čižice (6346), PP Pod Smutným koutem, 3.IX.2004, 2 ex. HJC; Štřáhlavice, 2 km V obce (6347), svah nad Kornatickým potokem, 400 m, 20.VI.2004, 2 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), JZ svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 30.V.2003, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 17.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 2.VI.2005, 7 ex. MCH; ditto, 23.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, niva Radbuzy, 22.V.2018, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 8.IX.2005, 1 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 1 ex. MCH; Capartice, S obce (6542), podél cesty na Sádek, 30.VIII.2005, 1 ex. MCH; Babylon, Z obce [6543], písčité bor, okraj cesty, 470 m 12.VII.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 9.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 11.V.2018, 1 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 1 ex. MCH; Chudenice, 1 km JZ obce (6544), zámek Lázeň env., 510 m, 7.VIII.2004, 1 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Folmava, Z obce (6642), údolí Chladné Bystřice, Zámeček, 23.VII.2005, 1 ex. MCH; Horažďovice, JV města (6648), Kacle, 5.–26.VI.2007, 2 ex. EBC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 27.V.2005, 1 ex. MCH; ditto, 17.–30.IV.2007, 1 ex. EBC; ditto, 1.–30.V.2007, 12 ex. EBC; ditto, 13.V.–5.VI.2007, 7 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 26.VI.–25.VII.2007, 4 ex. EBC; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 13 ex. EBC; ditto, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; ditto, okolí vrcholu, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 25.VII.–25.VIII.2007, 2 ex. EBC; ditto, vápencový lom, 9.–21.IV.2007, 1 ex. EBC; ditto, 21.–30.IV.2007, 5 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 2 ex. EBC; ditto, 26.VI.–25.VII.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; ditto, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Žichovice, S obce (6747), lužní les při Otavě, 440 m, 14.VI.2004, 1 ex. MCH; Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

Mellininae

Mellinus arvensis (Linnaeus, 1758)

Lomnice [5741], 1.–5.IX.2014, 1 ex. TSX; Krásno, 1,5 km Z (5842), rašeliniště, 10.VIII.2008, Z. Andrš leg., 7 ex. MCH; Chotíkov (6145), písčivna, 30.VII.2003, 1 ex. ZMP; Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 2 ex. MCH; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., lesní školka, 28.VIII.1997, 2 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), vrch Mikulka, 15.VIII.1997, 1 ex. ZMP;

Diana [6341], PR Diana, 30.VII.2008, 1 ex. MCH; Capartice, S osady (6542), podél cesty směr Sádek, 800 m, 30.VIII.2005, 1 ex. MCH; 14.VIII.2007, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 1.VIII.2007, 2 ex. MCH; Folmava, 4 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 550–650 m, 18.VIII.2005, 1 ex. MCH; Hyršov, 1,5 km JV obce (6644), JV svah Hlásného vrchu, písčivna, 510 m, 2.IX.2004, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Sušice (6747), bez data (KUBES 1905); Sušice [6747], kamenolom, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

Mellinus crabroneus (Thunberg, 1791)

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *M. sabulosus*).

Psamofilní druh středních poloh, indiferentní k teplotním poměrům stanovišť. MACEK et al. (2010) uvádějí jako kořist dvoukřídlé z čeledi Muscidae a Syrphidae. V minulosti byl hlášen, zvláště v Čechách, z řady míst (ZAVADIL et al. 1937), avšak v současnosti je v ČR považován za vyhynulý (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Pemphredoninae

Ammoplanus kaszabi Tsuneki, 1972

Radnice (6147), 2009 (BOGUSCH et al. 2011).

Vzácný druh s disjunktním areálem výskytu ve střední Asii a v jihozápadní Evropě (BOUČEK 2001). Zástupci tohoto rodu zásobují plod trásněnkami a navštěvují různé drobnokvěté rostliny (MACEK et al. 2010). VEPŘEK & STRAKA (2007) uvádějí prvnímález z ČR (Morava: Lednice) ve více jedincích na svízeli *Galium album*. Výše uvedený nález byl první v Čechách (BOGUSCH et al. 2011). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Ammoplanus marathroicus (De Stefani, 1887)*

Sušice [6747], kamenolom, 5.–26.VI.2007, 1 ♂ EBC. Palearktický xerotermofilní druh, v ČR poměrně vzácný, jen lokálně hojnější v nižších polohách a hlavně na spraších (ZAVADIL & ŠNOFLÁK 1948, MACEK et al. 2010). Pod synonymem *A. handlirschi* Gussakovskij, 1931 uvádějí ZAVADIL et al. (1937) výskyt v okolí Prahy a několik nálezů na Moravě. Jako potravu pro potomstvo loví larvy trásněnek rodu *Thrips* Linnaeus, 1758 (BITSCH et al. 2001).

Ammoplanus perrisi Giraud, 1869*

Rabštejn nad Střelou (5945), 7.VII.2004, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 20.VI.2005, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], svahy u zámku, 13.VIII.2007,

1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, smykem kvetoucí vegetace podél horní hrany lomu, 19.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 28.VIII.2005, 1 ex. MCH.

Ammoplanus pragensis* Šnoflák, 1945

Mýtina, J obce (5940), NPP Železná hůrka, 16.VI.2004, Z. Andrš leg., 1 ♀ MCH (J. Straka det.); Těchonice [6647], sušší plocha, 18.–22.VI.2005, 1 ♀ FSC.

Xerothermní druh (BOUČEK 2001). V ČR je v současné době známo více lokalit (STRAKA & FARKAČ 2002, VEPŘEK & STRAKA 2007); ve většině případů jde o exponované skalní stepi a nálezy na květech mařinek (*Asperula*). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Diodontus luperus* Shuckard, 1837

Chodov (5742), výsypka, 450 m, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Horní Slavkov [5842], motokros, 12.–22.VI.2016, 2 ex. MSX; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 5 ex. FSC; Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 20.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 26.VII.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy, 4.VII.2001, 1 ex. ZMP; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Hradec [6344], kamenolom a stráně v obci, 16.VI.2005, 9 ex. MCH; ditto, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 7.VIII.2020, 4 ex. MCH; ditto, stráně podél trati, 25.V.2005, 3 ex. MCH; Stod (6344/45), cihelna, 340 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 2 ex. MCH; Holýšov (6444), smykem při kolejišti u nádraží, 360 m, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 8 ex. MCH; ditto, 8.IX.2005, 1 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 2 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 3 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Postřekov [6542], 12.VI.2020, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 16.V.2005, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 4 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 3.VI.2005, 5 ex. MCH; ditto, 7.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 2 ex. MCH; Úborsko, S obce (6644), suché JV svahy, 470 m, 20.VIII.2008, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 10.IX.2005, 1 ex. FSC; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 30.IV.–1.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; ditto, [6747], vápencový lom, 14.VI.2009, 1 ex. MCH.

Diodontus minutus* (Fabricius, 1793)

Lomnice [5741], 25.VII.2014, J. Matějů leg., 1 ex. MSX; Jimlíkov (5742), kaolínka/pískovna, 420 m, 23.–25.VII.2019, 3 ex. FSC; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 6 ex. FSC; Horní Slavkov [5842], březový les, 12.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ex. MSX; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 2 ex. MCH; Druztová [6246], niva Berounky, 19.VI.2019, 4 ex. MCH; ditto, PR Háj, 14.VII.2020, 1 ex. MCH; Plzeň Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; ditto, stadion, 5.IX.2005, 4 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 5 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy, 17.VI.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Vinice (6246), zoologická zahrada env., 6.VII.2007, 2 ex. MCH; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom a stráně v obci, 16.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 18.VII.2014, 3 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 3 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Lišina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 3 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 5 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 21.–22.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 3 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 1 ex. MCH; Domažlice (6543), ruderal u plaveckého bazénu, hnízdicí v omítce stavby, 440 m, 2.VI.2018, 6 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, 21.V.2018, 1 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovny, 400 m, 16.VI.2018, 3 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 6 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 30.IV.–1.VI.2007, 2 ex. EBC; ditto, 1.–5.VI.2007, 1 ex. EBC.

***Diodontus tristis* (Vander Linden, 1829)**

Hvoždany (6442), JZ okraj obce, kamenná zeď, 500 m, 28.V.2003, 1 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

Mimesa bicolor* (Jurine, 1807)

Plzeň-Sulkov (6246), skládka Škoda, 22.VII.1996, 1 ♀ ZMP (J. Straka det.).

V ČR vzácný druh. Hnízdí v zemi a loví pro potomstvo křísky čeledi Cicadellidae, případně mery (BITSCH et al. 2001). VEPŘEK (2006) uvádí z Kokořínska nález z písčitého lesního okraje. Kriticky ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Mimesa bruxellensis* Bondroit, 1934

Domažlice [6543], Na šibenici, vřesoviště, 1.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, poblíž zaniklého vřesoviště, 7.VIII.2014, 1 ex. MCH.

Mimesa equestris* (Fabricius, 1804)

Horní Slavkov [5842], odkaliště, 22.–24.VII.2009, 1 ♂ FSC; Holýšov (6444), železniční stanice env., smykem při kolejišti, 360 m, 16.VIII.2002, 1 ♀ MCH; Capartice, S osady (6542), podél cesty na Sádek, 800 m, 30.VIII.2005, 1 ♀ MCH; Pec (6542), 24.VII.1963, 1 ♀ KZC; Vranov, S obce (6542), louka, 650 m, 30.VIII.2005, 1 ♀ MCH.

Psamofilní druh, známý především z písčitých stanovišť na okrajích borových lesů, kde mnohdy pospolitě hnízdí v zemi. Pro potomstvo loví křísky z čeledi Cicadellidae a dospělci navštěvují květy různých mířkovitých (BITSCH et al. 2001). V ČR široce rozšířený, ale pouze lokálně hojný druh. Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Mimesa lutaria* (Fabricius, 1787)

Horní Slavkov [5842], písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 2 ♂♂ 1 ♀ MSC; Javorná (5843), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *M. shuckardi*); Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 2 ♀♀ MCH; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 3 ♀♀ MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, *M. shuckardi*).

V ČR vzácný druh, známý z jednotlivých nálezů, např. v severních Čechách (VEPŘEK 2006, BOGUSCH et al. 2015; L. Blažej, nepublikované údaje). Hnízdí na písčitých nebo písčitohlinitých biotopech. Komůrku zásobí křísky z čeledi Cicadellidae (BITSCH et al. 2001). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Mimumesa atratina* (F. Morawitz, 1891)

Horní Slavkov [5842], písky, 3.–22.VI.2016, 9 ex. MSX; ditto, písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ex. MSX; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Bezděkov, SV obce (6645), štěrkovna, 400 m, 16.VI.2018, 1 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 1.–5.VI.2007, 1 ex. EBC.

Mimumesa beaumonti* (Van Lith, 1949)

Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 1 ♂ 1 ♀ MCH. V ČR vzácný druh, v Čechách známý jen z několika nálezů, viz. DOLLFUSS (2004), VEPŘEK & STRAKA (2007), STRAKA et al. (2009) a ŘÍHA (2014). Hnízda si vytváří v zemi i trouchnivém dřevě a zásobí je křísky z čeledi Cicadellidae, což je obecně platné pro všechny naše druhy rodu (MACEK et al. 2010). Podle charakteru známých lokalit má zřejmě vazbu na vlh-

čí, mokřadní stanoviště (ŘÍHA 2014), což potvrzuje i výše uvedený nález.

***Mimumesa dahlbomi* (Wesmael, 1852)**

Diana [6341], PR Diana, 30.VII.2008, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 12.V.2018, 2 ex. MCH; ditto, stráně v obci, 26.V.2018, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Díly, 3 km SZ (6542), Velká skála, okolí vrcholu, 800 m, 30.VIII.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; Pila, JV osady (6543), písčité bor, 470 m, 12.VII.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 4 km Z obce (6642), údolí Chladné Bystřice, 500–550 m, 18.VIII.2005, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 13.V.–1.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 17.VII.2009, 1 ex. MCH; ditto, 23.V.2009, 1 ex. MCH; ditto, okolí vrcholu, 27.VII.2020, 1 ex. (MCH); Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Sušice [6747], 11.IX.2020, 1 ex. (MCH).

Mimumesa unicolor* (Vander Linden, 1829)

Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Litohlav (6247), Kokotské rybníky env., 31.V.2007, 1 ex. ZMP; Postřekov [6542], 16.VI.2020, 1 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, 21.V.2018, 1 ex. MCH.

***Passaloecus borealis* Dahlbom, 1844**

Lesná, JZ obce (6240), PR Farské bažiny, 740 m, 17.VI.2020, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 25.V.2003, 4 ex. MCH; ditto, 20.–22.VI.2005, 1 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

***Passaloecus brevilabris* Wolf, 1958**

Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ♂ MCH; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ♀ MCH; Diana [6341], PR Diana, 2.VIII.2007, 3 ♂♂ 1 ♀ MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ♂ MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ♂ MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

V ČR lokální, místy poměrně hojný druh, známý např. z řady lokalit v severních Čechách (KULA & TYRNER 2003a, b, VEPŘEK 2006, STRAKA et al. 2009, BOGUSCH et al. 2015, BLAŽEJ et al. 2016). Svoje hnízda zásobí především mšicemi, stejně jako všichni naši zástupci rodu (MACEK et al. 2010). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Passaloecus clypealis* Faester, 1947

Chlum Svaté Máří (5841), výsypka, 550 m, 22.–24.VII.2009, 1 ♀ FSC; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ♂ 7 ♀♀ FSC; Postřekov [6542], 12.VI.2020, 5 ♂♂ MCH; ditto, 23.VI.2020, 1 ♂ MCH; ditto, 8.VII.2020, 1 ♀ MCH. V ČR vzácnější druh, jen lokálně hojný v rákosinách a mokřadech (P. Bogusch, osobní sdělení). Nález na lokalitě Trabice (6450) (TYRNER 1987) byl dlouho jediným spolehlivým dokladem o výskytu v Čechách, viz VEPŘEK & STRAKA (2007). Následně byl nalezen v Polabí (BOGUSCH & MOCEK 2007; L. Blažej, nepublikované údaje) a Jizerských horách (STRAKA et al. 2009). Druh má potvrzené hnízdění ve zlomené větvičce zimolezu, ve stonku rákosu i v opuštěné hálce zelenušek rodu *Lipara* (Diptera: Chloropidae), imaga sedají na květy *Pastinaca* a *Angelica* (BITSCH et al. 2001).

***Passaloecus corniger* Shuckard, 1837**

Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 12.–14.VI.2007, 3 ex. MCH; ditto, 24.VI.2008, 1 ex. MCH; ditto, 30.VII.2008, 1 ex. MCH; ditto, 13.VII.2020, 2 ex. MCH; Druztová [6246], PR Háj, 14.VII.2020, 2 ex. MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavky, 400 m, 4.VII.2015, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 22.VI.2020, 1 ex. MCH; Babylon, Z obce [6543], písčité bor, okraj cesty, 12.VII.2005, 1 ex. MCH; Babylon (6543), Babylonský rybník, okolí hráze, 470 m, 3.VI.2018, 1 ex. MCH; Havlovice, JZ obce (6543), Hadrovec, 475 m, 19.V.2018, 2 ex. MCH; Pila (6543), PP Louka u Šnajberského rybníka, 460 m, 19.V.2018, 1 ex. MCH; Pila, JV osady (6543), písčité bor, 470 m, 12.VII.2005, 2 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 13.VI.2002, 1 ex. MCH; ditto, 3.VI.2005, 4 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 2 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Passaloecus eremita* Kohl, 1893

Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ♀ MCH; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ♀ MCH; Lesná, JZ obce (6240), PR Farské bažiny, 740 m, 17.VI.2020, 1 ♀ MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ♀ MCH; ditto, PR Jezírka u Rozvadova, 21.V.2020, 1 ♀ MCH; Pila, JV osady (6543), písčité bor, 470 m, 12.VII.2005, 3 ♀♀ MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 3.VI.2005, 2 ♀♀ MCH. Lesní druh nižších a středních poloh. Hnízdí v opuštěných chodbách dřevokazného hmyzu, případně také ve stoncích rákosu, a hnízdní buňky zásobí nymfami mšic druhu *Cinara pinea* (Mordvilko, 1895) a rodu *Lachnus* Burmeister, 1835 (BITSCH et al. 2001). V ČR místy hojný, např. v severních Čechách (KULA

& TYRNER 2003a, b, STRAKA et al. 2009, BLAŽEJ et al. 2016). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

***Passaloecus gracilis* (Curtis, 1834)**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Chotíkov [6145], 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 8.IX.2005, 1 ex. MCH; Pila, JV obce (6543), písčité bor, 470 m, 12.VII.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 24.V.2003, 1 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 2 ex. MCH; ditto, Zdouň, 22.VIII.2014, 1 ex. MCH.

***Passaloecus insignis* (Vander Linden, 1829)**

Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246), ulice Pod vinicemi, 2.VI.1998, 1 ex. ZMP; Diana [6341], PR Diana, 12.VI.2007, 1 ex. MCH; Hradec, 2 km JZ (6344), svah nad železnicí, lesní světlina, 360 m, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Spálené Poříčí (6347), Zámecká ulice, 5.VIII.2001, 2 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 16.V.2005, 1 ex. MCH; ditto, 16.V.2005, 1 ex. MCH; ditto, niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, Na Šibenici, 3.X.2020, 1 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmberek, okolí vrcholu, 680 m, 17.VII.2007, 1 ex. MCH; Neurazy (6547), PP V Houlištích, 2.IX.2004, 1 ex. HJC; Folmava, 2,5 km Z obce (6642), údolí Chladné Bystřice, 18.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, Zámeček, 23.VII.2020, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VIII.2020, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

***Passaloecus monilicornis* Dahlbom, 1842**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ♀ MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 8.IX.2005, 1 ♀ MCH; Sušice [6747], kamenolom, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ♀ EBC.

Vzácný a lokální druh písčitých borů i smíšených lesů středních poloh, kde hnízdí ve dřevě v opuštěných chodbách dřevokazných brouků. V ČR je známý především z nálezů v severních Čechách (KULA & TYRNER 2003a, b, STRAKA et al. 2009, BLAŽEJ & STRAKA 2010, BLAŽEJ et al. 2016). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Passaloecus singularis* Dahlbom, 1844

Lomnice [5741], 29.VI.–3.VII.2014, 1 ex. TSX; Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Tisová (5841), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), lom, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto

[5842], písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ex. MSX; Mýtina, J obce (5940), NPP Železná hůrka, 26.VI.2004, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Kokašice, Z obce (6143), Krasíkov, okolí vrcholu, 630 m, 22.V.2018, 1 ex. MCH; Kaznějov (6146), kaolínka, 400 m, 5.–7.VI.2009, 2 ex. FSC; Radnice (6147), odval dolu, 380 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 2 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 27.VI.2004, 3 ex. MCH; ditto, 8.VIII.2014, 2 ex. MCH; ditto, svahy v obci, 28.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, svahy podél železniční trati, 25.V.2005, 3 ex. MCH; Stod, S města (6344), areál cihelny, 400 m, 18.VI.2008, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 6 ex. MCH; ditto, 23.VI.2005, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 22.V.2018, 2 ex. MCH; Postřekov [6542], 12.VI.2020, 1 ex. MCH; ditto, 23.VI.2020, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], niva Zubřiny, 14.VI.2005, 6 ex. MCH; ditto, 30.V.2020, 1 ex. MCH; ditto, Škarmán, 28.VIII.2005, 2 ex. MCH; Pila, JV osady (6543), písčité bor, 12.VII.2005, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VIII.2020, 2 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 24.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 1 ex. MCH; Pocinovice, 2 km JV (6644), louky u potoka, 430 m, 26.V.2009, 1 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovny, 16.VI.2018, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 20.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 15.VI.2020, 3 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 13.VI.2005, 1 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 4 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; Žichovice, JZ obce (6747), JV svahy v okolí vápencových lomů, 460–530 m, 14.VI.2004, 1 ex. MCH.

[*Passaloecus turionum* Dahlbom, 1845]

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Horšův Týn (= Horšovský Týn, 6443), bez data (ZAVADIL et al. 1937).

Determinačně obtížný druh, velmi podobný běžnému *P. gracilis*. První spolehlivé údaje z ČR uvádějí teprve VEPŘEK & STRAKA (2007) ze středních Čech a Slezska. Hnízdí v mrtvém dřevě, především v požercích jiného hmyzu (WOYDAK 1996), a také v hálkách žlabatky *Andricus collari* (Hartig, 1843) (P. Bogusch, osobní sdělení). Ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Výše uvedené historické údaje (ZAVADIL et al. 1937) nebyly zřejmě nikdy revidovány (nejméně v prvním případě navíc chybí dokladový materiál) a jsou pro-

to považovány za nevěrohodné, viz STRAKA & BOGUSCH 2017 (výskyt v krajích). Z tohoto důvodu chybí i na seznamu druhů západních Čech, viz příloha.

***Pemphredon enslini* Wagner, 1932**

Bohy, SV obce (6047), PR Krašov, 2.VIII.2006, 1 ♀ ZMP; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 2 ♂♂ MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 28.V.2004, 1 ♂ MCH; Těchonice [6647], 2005 (VEPŘEK & STRAKA 2007); Rabí [6747], svahy JV obce, 17.V.2009, 1 ♂ MCH.

Vzácnější druh, teprve nedávno spolehlivě odlišený (restituovaný status) v rámci revize skupiny blízkých druhů, viz SMISSEN (2003). Hnízdění bylo potvrzeno v prutech ostružiníků. Imaga byla pozorována na listech dubů a květech zlatobýlu *Solidago canadensis* (SMISSEN 2003). Výše uvedený nález z Těchonic byl prvním dokladem výskytu v Čechách. V současnosti má v Čechách potvrzený výskyt ve třech krajích a je považován za téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Pemphredon fabricii* (Müller, 1911)

Tisová (5841), odkaliště popílků elektrárny, 26.–30.VII.2014, 1 ♀ TSX; Plzeň-Bolevec [6246], PR Kamenný rybník, rákosina při severním břehu, 5.VI.2018, 2 ♂♂ 2 ♀♀ MCH; Postřekov [6542], 7.IX.2002, 2 ♀♀ MCH; ditto, 19.VII.2014, 3 ♀♀ MCH; ditto, 5.V.2018, 1 ♂ MCH; ditto, 12.VI.2020, 5 ♂♂ 1 ♀ MCH; ditto, 8.VII.2020, 1 ♂ MCH; Pila (6543), PP Louka u Šnajberského rybníka, 460 m, 19.V.2018, 1 ♂ MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovny, 16.VI.2018, 1 ♀ MCH; Dolní Lhota, SV obce (6645), PR Luňáky, 400 m, 26.VII.2014, 3 ♂♂ MCH.

Druh mokřadních stanovišť s porosty rákosu. Hnízdí ve stoncích rákosu a hálkách zelenušek rodu *Lipara* (Diptera: Chloropidae). Jeho status byl nedávno revidován, viz SMISSEN (2003), a první spolehlivé nálezy z ČR publikovali VEPŘEK & STRAKA (2007). V současné době je považován za široce rozšířený druh, přítomný zřejmě všude v rákosinách.

Pemphredon flavistigma* Thomson, 1874

Diana [6341], PR Diana, 16.VI.2007, 1 ♂ MCH (J. Straka revid.).

Euroasijský boreomontánní druh známý z Finska, Itálie (Jižní Tyrolsko), Německa, Norska, Polska, Rakouska, Ruska (severní evropská část), Švédska, Ukrajiny (DOLLFUSS 1991, BARBIER 2013) a na dálném východě hlášený z Koreje a Japonska (DOLLFUSS (1991)). Hnízdí v odumřelém dřevě

(např. břízy) a pro potomstvo loví bezkřídlé mšice z rodu *Cinara* Curtis, 1835 (BITSCH et al. 2001).
Nový druh pro Českou republiku.

***Pemphredon inornata* Say, 1824**

Mariánská (5643), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *P. shuckardi*); Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Vinice (6246), 21.VI.2002, 1 ex. ZMP; Nový Dvůr, SZ obce (6344), svah nad řekou, písčité okraj lesa, 380 m, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 8.VIII.2014, 1 ex. MCH; Stod, S města (6344), areál cihelny, 400 m, 18.VI.2008, 1 ex. MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 2 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22. VI.2005, 1 ex. MCH; Rybník, 3 km JZ (6541), niva potoka Černice, 560 m, VII.2012, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hřtejn, 1.VIII.2007, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 16.V.2005, 2 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 3 ex. MCH; ditto, 20.V.2018, 2 ex. MCH; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 3.VI.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 2,5 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 18.VIII.2005, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VIII.2020, 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 20.VIII.2008, 1 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 13.VI.2009, 1 ex. MCH; ditto, 18.VI.2009, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 1.–30.V.2007, 1 ex. EBC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 4 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 7.VI.2004, 1 ex. MCH; ditto, 30.V.2005, 2 ex. MCH; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; Žichovice, S obce (6747), lužní lesík u řeky Otavy, 440 m, 14.VI.2004, 1 ex. MCH; ditto, 21.V.2005, 2 ex. MCH; Modrava, Luženské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

***Pemphredon lethifer* (Shuckard, 1837)**

Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 26.VII.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 2 ex. MCH; Plzeň (6247), Na Hrádku, JZ od kóty Mikulka, 350 m, 1.V.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom a stráně v obci, 25.VII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 16.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, svahy podél železnice, 27.VII.2014, 1 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Holýšov (6444), smykem při kolejišti u železniční stanice, 360 m, 16.VIII.2002,

1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 9.V.2003, 2 ex. MCH; ditto, 28.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, vojenské cvičiště, 460–510 m, 18.VIII.2004, 1 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmberek, okolí vrcholu, 680 m, 17.VII.2007, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VIII.2020, 1 ex. MCH; Úborsko, S obce (6644), suchý JV svah, 470 m, 30.VI.2020, 1 ex. MCH; Janovice nad Úhlavou, JZ obce (6645), okolí řeky Úhlavy, 420 m, 13.VI.2009, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–20. VI.2005, 1 ex. FSC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 2 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 23.V.2009, 2 ex. MCH.

Pemphredon lugens* Dahlbom, 1842

Kozojedy, asi 4 km SV (6047), PR Krašov, 16.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráň, 7.VIII.2007, 1 ex. MCH; ditto, 5.VI.2016, 2 ex. MCH; Lesná, JZ obce (6240), PR Farské bažiny, 740 m, 17.VI.2020, 3 ex. MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavky, 400 m, VIII.2016, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; Štěnovice (6346), doubrava ve svahu nad řekou, 25.V.1995, 1 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 1 ex. MCH; Podražnice, JV obce (6443), obora, 390–450 m, 8.VI.2004, 1 ex. MCH; Měcholupy, SV obce (6447), PR Chejlava, 21.VI.2005, 1 ex. ZMP; Babylon (6543), Babylonský rybník, okolí hráze, 470 m, 3.VI.2018, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 19.IX.2000, 1 ex. MCH; ditto, 24.V.2003, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 23.V.2009, 2 ex. MCH.

***Pemphredon lugubris* (Fabricius, 1793)**

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 1 ex. MCH; Plzeň (6246), Štruncovy sady, soutok Mže a Radbuzy, lipová alej, 28.V.1999, 1 ex. ZMP; Spálené Poříčí (6346), břehový porost potoka Bradava, 19.VI.2005, 2 ex. ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 3 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Na šibenici, na kmenu soliterního javoru, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; Domažlice, Z města (6543), na listech křovin v zahradě, 30.V.2020, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Žichovice, S obce (6747), lužní lesík u řeky Otavy, 440 m, 14.VI.2004, 1 ex. MCH.

***Pemphredon montana* Dahlbom, 1845**

Rozvadov [6240], NPP Na požárech, 31.VIII.2005, 3 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 1 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; Švihov,

JZ obce (6545), vrch Běleč, 30.VI.1997, 1 ex. ZMP; Havlovice, 2,5 km J (6543), Zelenov, 490 m, 7.IX.2005, 1 ex. MCH; Čepice [6747], jižní úpatí Čepičné, 17.VII.2009, 1 ex. MCH; Černé jezero (6845), bez data (ZAVADIL et al. 1937); Modrava, Luzenské údolí (7046), 2005 (DVOŘÁK et al. 2006).

Pemphredon morio Vander Linden, 1829

Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *P. carinatus*); Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, severní břeh env., 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 12.–14.VI.2007, 4 ex. MCH; ditto, 2.VIII.2007, 1 ex. MCH; ditto, 30.VII.2008, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 30.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 20.VII.2020, 1 ex. MCH; Těchonice [6647], 18.–22.VI.2005, 1 ex. FSC.

Pemphredon mortifer Valkeila, 1972

Cheb (5940), bez data (VEPŘEK & STRAKA 2007); Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košinář env., 14.VIII.2001, 1 ♀ ZMP; ditto, stadion, 5.IX.2005, 1 ♀ MCH; Hradec [6344], kamenolom, 16.VI.2005, 2 ♀♀ MCH; Štítary, V obce (6442), vrch svatého Vavřince, svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 29.V.2004, 1 ♀ MCH; Domažlice [6543], Škarman, 19.VIII.2005, 1 ♀ MCH.

Druh, jehož status byl nedávno revidován, viz SMISSEN (2003). Pozorovaná hnízdění pochází často z antropogenního prostředí (SMISSEN 2003). Navštěvuje květy vratičů (*Tanacetum*) (VALKEILA & LECLERCQ 1972). Celou řadu ověřených nálezů z ČR (včetně revidovaného Gradlerova materiálu z Chebu) uvádějí VEPŘEK & STRAKA (2007), přičemž se jedná vesměs o teplejší nížinné oblasti. Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Pemphredon rugifer (Dahlbom, 1844)

Plzeň-Lochotín (6246), ulice Pod vinicemi, 7.VIII.1997, 1 ♀ ZMP (J. Straka det.); Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ♂ MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 17.VIII.2002, 1 ♀ MCH; ditto, 29.VI.2008, 1 ex. KZC; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 1 ♀ MCH; Sušice (6747), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *P. unicolor*); Sušice (6747), 1897 (VEPŘEK & STRAKA 2007).

Druh, jehož status byl nedávno revidován, viz SMISSEN (2003). Následně VEPŘEK & STRAKA (2007) publikovali první spolehlivé údaje pro ČR (vesměs historické lokality ze sbírek Národního muzea v Praze). Dále byl druh hlášen např. z Českého Švýcarska (BLAŽEJ et al. 2016) a Frýdlantska (STRAKA et al. 2009). Výše uvedené nálezy ze Sušice pravděpodobně patří stejnému kusu.

Pemphredon wesmaeli (A. Morawitz, 1864)

Cheb (5940), bez data (VEPŘEK & STRAKA 2007); Hradec, 2 km JZ (6344), svah nad železnicí, lesní světliny, 360 m, VI.2004, 1 ♂ MCH; Horšovský Týn (6443), 1906 (VEPŘEK & STRAKA 2007); Sušice (6747), 1897 (KUBES 1905, VEPŘEK & STRAKA 2007); Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 2 ♂♂ MCH.

V ČR zřejmě vzácnější druh, teprve nedávno spolehlivě odlišený (restituovaný status) v rámci skupiny druhů blízkých *P. rugifer*, viz SMISSEN (2003). Biotopem jsou okraje borových lesů, kde hnízdí pod kůrou, vzácněji v trouchnivém dřevě. Větší množství starších ověřených nálezů z ČR uvádějí VEPŘEK & STRAKA (2007), přičemž údaje odpovídají teplým, mnohdy písčitým regionům s borovými kulturami.

Psenulus concolor (Dahlbom, 1843)*

Hradec, V obce (6344), svahy podél železniční trati, 350 m, 25.V.2005, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 1.VIII.2007, 1 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmbek, okolí vrcholu, 680 m, 1.V.2007, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, světlna na vrcholu, 23.V.2009, 1 ex. MCH.

Psenulus fuscipennis (Dahlbom, 1843)

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937); Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Plzeň-Bolevec [6246], Senecký rybník, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Diana [6341], PR Diana, 14.VI.2007, 2 ex. MCH; ditto, 24.VI.2008, 1 ex. MCH; Milevo, S obce (6343), niva Úhlavky, 400 m, 4.VII.2015, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Dobřany (6345), bez data (ZAVADIL et al. 1937); Štáhlavice, 2 km V (6347), svah nad Kornatickým potokem, 400 m, 20.VI.2004, 2 ex. MCH, ZMP; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 2 ex. MCH; Babylon (6543), Babylonský rybník, hráz, 470 m, 3.VI.2018, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6544], 3.VI.2005, 1 ex. MCH; Čepice [6747], jižní úpatí Čepičné, 17.VII.2009, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Psenulus laevigatus (Schenck, 1857)*

Holýšov [6344], Hradecká skála, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH; Hradec, 1 km JZ (6344), chatová kolonie, 400 m, 29.VIII.2005, 1 ex. MCH.

Psenulus meridionalis Beaumont, 1937*

Postřekov [6542], 12.VI.2020, 2 ♂♂ MCH; ditto, 23.VI.2020, 1 ♂ 1 ♀ MCH; Dolní Lhota, SV obce (6645), PR Luňáky, 400 m, 26.VII.2014, 1 ♂ MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 1 ♀ MCH.

V ČR lokální druh, v Čechách známý jen z několika jednotlivých nálezů, z Českého středohoří, Frýdlant-

ského výběžku a Kokořínska (VEPŘEK 2006, VEPŘEK & STRAKA 2007, STRAKA et al. 2009). Podle MACKA et al. (2010) je ekologicky odlišný od příbuzných druhů výskytem na mokřadech a vlhkých loukách, což potvrzují i výše uvedené nálezy.

***Psenulus pallipes* (Panzer, 1798)**

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, jako *P. rubicola*); Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, jako *P. rubicola*); Holýšov (6444), železniční stanice env., smykem kvetoucí vegetace při kolejišti, 360 m, 27.VII.2014, 1 ♀ MCH; Domažlice [6543], Škarman, 25.VII.2007, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Tedražice [6747], Zdouň, 22.VIII.2014, 2 ex. MCH.

Psenulus schencki* (Tournier, 1889)

Horšovský Týn [6443], mokřad v nivě Radbuzy, 22.V.2018, 1 ex. MCH; Pec (6542), 24.VII.1963, 1 ex. KZC.

Spilomena beata* Blüthgen, 1953

Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 18.VII.2014, 1 ex. MCH; Hradec, 2 km JZ (6344), světliny ve svahu nad železniční tratí, 380 m, 27.VI.2005, 2 ex. MCH; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 28.VIII.2005, 1 ex. MCH; Folmava, 2,5 km Z (6642), údolí Chladné Bystřice, 18.VIII.2005, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, okolí vrcholu, 27.VII.2020, 1 ex. MCH; Rabí [6747], svahy JV obce, 13.VII.2005, 2 ex. MCH.

***Spilomena differens* Blüthgen, 1953**

Pivoň [6542], PR Starý Hirštejn, 28.VI.2005, 1 ♀ MCH; Neurazy, PP V Houlištích (6547), 2004 (VEPŘEK & STRAKA 2007).

V ČR široce rozšířený druh, známý převážně z nálezů ve vyšších polohách, v nížinách velmi vzácný (MACEK et al. 2010), čtenější výskyt byl zaznamenán v Jizerských horách (VEPŘEK & STRAKA 2007, STRAKA et al. 2009). MACEK et al. (2010) uvádějí jen obecně pro všechny zástupce rodu převážné hnízdění ve větvičkách, dutých lodyhách, opuštěných chodbách xylofágních brouků, a jako kořist trásněnk, mery, červce a mšice. Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Spilomena punctatissima* Blüthgen, 1953

Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 1 ♀ MCH; ditto, 13.VIII.2007, 2 ♀♀ MCH; Domažlice [6543], Škarman, 19.VIII.2005, 2 ♀♀ MCH; Domažlice (6543), Doubova ulice, 31.V.2018, 1 ♀

MCH (část materiálu J. Straka revid.).

Druh známý z Chorvatska, Bulharska, Itálie (Jižní Tyrolsko, Sicílie), Německa, Polska, Rakouska, Řecka (Kréta) a Švýcarska (BEAUMONT 1965, VIKBERG 2000, BITSCH et al. 2001, TOMARCHIO & TURRISI 2006, BARBIER 2013). O bionomii autorům nejsou známy žádné bližší údaje. DOLLFUSS & RESL (1981) popisují z Rakouska případ synantropního hnízdění v betonové zdi a zřejmě bivoltinní strategii. Téměř všechny zde uvedené nálezy pochází z hromadného smyku kvetoucí vegetace na sušších, výslunných místech, pouze kus z Doubovy ulice byl zpozorován a chycen za oknem na květu pažitky. **Nový druh pro Českou republiku.**

Spilomena troglodytes* (Vander Linden, 1829)

Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Lochotín (6246), Kilometrovka, 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Hradec, 2 km JZ (6344), lesní světlna ve svahu nad železnicí, 380 m, 27.VI.2005, 1 ex. MCH; Krcleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 9 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 19.VIII.2005, 4 ex. MCH; ditto, 28.VIII.2005, 1 ex. MCH.

***Stigmus pendulus* Panzer, 1804**

Pavlovice [6142], PR Pavlovická stráž, 7.VIII.2007, 2 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 4 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 23.VI.2005, 3 ex. MCH; Domažlice [6543], niva Zubřiny, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; Domažlice (6543), centrum, hnízdící ve starém trámu budovy, VII.2017, R. Dolina leg., 1 ex. MCH; Dubová Lhota [6645], 27.VIII.2005, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

Stigmus solskyi* A. Morawitz, 1864

Diana [6341], PR Diana, 13.VII.2020, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), rybník Košínář env., 14.VIII.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], zámecký park, 2.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 26.VIII.2005, 2 ex. MCH; ditto, 13.VIII.2007, 1 ex. MCH; Kdyně, SZ města (6544), Rýzmberek, okolí vrcholu, 680 m, 17.VII.2007; Čepice [6747], Chanovec, okolí vrcholu, 27.VII.2020, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VII.2005, 1 ex. MCH; Sušice [6747], vápencový lom, 11.IX.2020, 1 ex. MCH.

Philanthinae

***Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758)**

Horní Slavkov [5842], písky, smykem, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ♂ MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.

VII.2009, 1 ♂ FSC; Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 2 ♂♂ 1 ♀ MCH; ditto, 20.VI.2018, 1 ♂ MCH; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., lesní školka, 12.VII.1997, 1 ♀ ZMP; ditto, 5.VIII.1998, 2 ♀♀ ZMP; Plzeň-Sulkov (6246), skládka Škoda, 27.VIII.1993, 1 ♂ ZMP; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 1 ♀ MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

V ČR lokální psamofilní druh, hojnější jen na původních písčitých lokalitách, jinde spíš výjimečně (MAČEK et al. 2010; P. Bogusch, osobní sdělení). Plod zásobuje nosatci, zejména rodů *Otiorhynchus* Germar, 1822, *Strophosoma* Billberg, 1820, *Brachyderes* Schönherr, 1826 a *Balaninus* Germar, 1817 (Coleoptera: Curculionidae), dospělci sedají často na máčky (*Eryngium campestre*), řebříčky (*Achillea*) apod. (BITSCH et al. 1997). Téměř ohrožený druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Cerceris quadrifasciata (Panzer, 1799)

Horní Slavkov [5842], písky, smyk, 22.VI.2016, J. Straka leg., 1 ex. MSX; Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937); Chotíkov [6145], pískovna, 30.V.2002, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., lesní školka, 13.VII.1997, 1 ex. ZMP; Hradec, 2 km JZ obce (6344), lesnatý svah nad trati (*Pinus*, *Quercus*), světliny, 360 m, VI.2004, 1 ex. MCH; Horšův Týn (= Horšovský Týn, 6443), bez data (ZAVADIL et al. 1937); Krchleby [6444], lesní školky, 22.V.2018, 1 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 1 ex. MCH; Pivoň, asi 2 km JZ obce (6542), lesní cesta na Starý Hirštejn, asi 800 m, 22.VI.2020, 1 ex. MCH (více ex. observ., hnízdící); Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937); Sušice [6747], vápencový lom, 23.V.2009, 1 ex. MCH; Tedražice [6747], Hora, 15.VII.2005, 1 ex. MCH.

Cerceris quinquefasciata (Rossi, 1792)*

Chotíkov [6145], 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 2 ex. MCH; Plzeň-Lochotín [6246], 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy, 12.VI.2002, 1 ex. ZMP; Hradec [6344], kamenolom, 25.VII.2004, 1 ex. MCH; ditto, 4.VIII.2008, 1 ex. MCH; Líšina (6345), pískovna na V okraji obce, 7.VI.2018, 4 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), vrch svatého Vavřince, svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 29.VII.2017, 1 ex. MCH; Holýšov (6444), smykem při kolejišti u železniční stanice, 360 m, 16.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 27.VII.2014, 1 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 15.VII.2014, 4 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský ko-

pec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, VII.2013, 2 ex. MCH.

Cerceris rybyensis (Linnaeus, 1771)

Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], písky, 3.–22.VI.2016, 3 ex. MSX; ditto, motokros, 12.–22.VI.2016, 4 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 3 ex. FSC; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 3 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň (6246), vrch Mikulka, 23.V.2000, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), Kalikovský mlýn, 16.VIII.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), Senecský rybník env., 13.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec (6246), hřbitov env., 14.VI.2005, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], stadion, 5.IX.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Hradiště (6246), západní svah nad Úhlavou, 11.VI.2005, 1 ex. ZMP; ditto, 17.VIII.2006, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), Kilometrovka, 13.IX.1993, 1 ex. ZMP; ditto, 10.VIII.1994, 1 ex. ZMP; ditto, louky, 11.VIII.2000, 1 ex. ZMP; ditto, Lochotínské louky, 12.VI.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), Na vinicích env., 4.VII.1994, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín [6246], 6.IX.2004, 1 ex. MCH; ditto, 24.VI.2005, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy, 12.VI.2002, 1 ex. ZMP; Kyšice (6247), kaolínka, 5.–7.VI.2009, 2 ex. FSC; Hradec [6344], kamenolom, 27.VI.2005, 2 ex. MCH; Holýšov [6344], Hradecká skála, 18.VII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Stod (6344/45), cihelna, 340 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Dobřany [6345], 19.VII.2018, 1 ex. MCH; Štítary, V obce (6442), JZ svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 17.VI.2002, 1 ex. MCH; Horšovský Týn [6443], ruderal při řece Radbuze, 370 m, 16.VII.2004, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 3 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 14.VII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; ditto, 29.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 19.VIII.2005, 1 ex. MCH; ditto, 8.VI.2010, 1 ex. MCH; ditto, Na šibenici, 31.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 21.IX.2002, 1 ex. MCH; ditto, vřesoviště, 8.VI.2003, 1 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché stráně na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, 21.V.2018, 1 ex. MCH; Slatina, V obce (6545), okraj lesa, 450 m, 26.VIII.2015, 1 ex. MCH; Dolní Folmava (6643), JV svah, 470 m, 4.VI.2003, 1 ex. MCH; Hyršov, 1,5 km JV obce (6644), JV svah Hlásného vrchu, pískovna, 510 m, 21.VIII.2002, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 19.IX.2000, 1 ex. MCH; ditto, 26.V.2009, 1 ex. MCH; Bezděkov, SV obce (6645), šterkovna, 400 m, 16.VI.2018, 2 ex. MCH; Těchonice [6647], 5.–7.IX.2005, 1 ex. FSC; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 17.VIII.2002, 1 ex. MCH; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; Dobřín (6747), 29.VI.2008, 2 ex. KZC; Tedražice [6747],

Hora, 5.VII.2005, 1 ex. MCH; Rabí [6747], Zámecký vrch a svahy JV obce, 13.–14.VII.2005, 5 ex. MCH; ditto, JJV obce, okraj vápencového lomu, 530 m, 14.VI.2009, 1 ex. MCH; Sušice [6747], kamenolom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, vápencový lom, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VIII.–25.IX.2007, 1 ex. EBC; ditto, 11.IX.2020, 1 ex. MCH; Žichovice, JZ obce (6747), JV svahy v okolí vápencových lomů, 460–530 m, 14.VI.2004, 1 ex. MCH; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

Philanthus triangulum (Fabricius, 1775)* (Obr. 12) Chotíkov [6145], 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Horní Bříza (6146), kaolínka, 23.VII.2020, 1 ex. EBC; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., Hádek, 25.V.1995, 1 ex. ZMP; ditto, lesní školky, 13.VII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), vrch Mikulka, 23.V.2000, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín (6246), Na vinicích env., 22.VI.1994, 1 ex. ZMP; Plzeň-Lochotín [6246], 6.IX.2004, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), soutok Mže a Radbuzy, 4.VII.2001, 1 ex. ZMP; Plzeň-Sulkov (6345), paseka J od skládky Škoda, 17.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Krchleby [6444], lesní školky, 8.IX.2005, 2 ex. MCH; ditto, pískovna, 21.VI.2018, 1 ex. MCH; Domažlice (6543), náměstí, 1.VI.2018, 1 ex. MCH.



Obr. 12. *Philanthus triangulum*, samice na hnízdě (Bohemia: Vlkov). Foto: Z. Kejval.
Fig. 12. *Philanthus triangulum*, a female by its nest (Bohemia: Vlkov). Photo: Z. Kejval.

Sphecidae

Ammophila campestris Latreille, 1809

Hradec [6344], kamenolom, VI.2004, 1 ♂ MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905).

Psamofilní druh písčitých biotopů, v ČR především v teplých písčitých regionech rozšířený a místy i hojný druh, např. na Českolipsku (BLAŽEJ 2017). V Alpách vystupuje až do vysokohorských poloh, kolem 2500 m (BITSCH et al. 1997). Kořisti jsou výhradně housenice pilatek čeledi Tenthredinidae (Hymenoptera, Symphyta), dospělci sedají na květy *Solidago*, *Daucus*, *Ononis spinosa*, *Eryngium* a *Rubus* (BITSCH et al. 1997). Zranitelný druh (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Ammophila pubescens Curtis, 1829

Lomnice [5741], 30.V.–3.VI.2014, 1 ex. TSX; ditto, 29.VI.–3.VII.2014, 1 ex. TSX; ditto, VII.–IX.2014, J. Matějů leg., 22 ex. MSC/MSX; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 3 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], 3.VI.2016, 1 ex. MSX; ditto, březový les, 22.VI.2016, 5 ex. MSX; ditto, písky, 3.–22.VI.2016, 30 ex. MSX; ditto, motokros, 3.–22.VI.2016, 27 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 1 ex. MCH; Kaznějov (6146), kaolínka, 400 m, 5.–7.VI.2009, 3 ex. FSC; Plzeň (6246), Chotíkovský les, Stržený rybník env., lesní školky, 6.VIII.1997, 1 ex. ZMP; ditto, 21.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, průsek pod elektrickým vedením, 5.VI.2018, 4 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018).

Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758) (Obr. 13)

Abertamy (5642), rašeliniště, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Lomnice [5741], 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto, 29.VI.–3.VII.2014, 1 ex. FSX; ditto, VII.–IX.2014, J. Matějů leg., 20 ex. MSC/MSX; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; Ostrov [5743], 26.–30.VII.2014, 2 ex. TSX; Horní Slavkov (5842), pískovna/lom, 22.–24.VII.2009, 4 ex. FSC; ditto [5842], 3.VI.2016, 2 ex. MSX; ditto, březový les, 22.VI.2016, 5 ex. MSX; ditto, písky, 3.–22.VI.2016, 17 ex. MSX; ditto, motokros, 3.–12.VI.2016, 17 ex. MSX; ditto, odkaliště, 22.–24.VII.2009, 4 ex. FSC; Krásno, 1,5 km Z (5842), 20.VIII.2008, Z. Andrš leg., 1 ex. MCH; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 3 ex. FSC; ditto, 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Kaznějov (6146), kaolínka, 400 m, 5.–7.VI.2009, 4 ex. FSC; Kamenec (6147), výsypka, 15.V.1993, 1 ex. ZMP; Milíkov, S obce (6243), příkrý svah u řeky

Mže, skalní lesostep, 400 m, 7.VI.2019, 1 ex. MCH; Druztová [6246], PR Háj, 19.VI.2019, 1 ex. MCH; Plzeň (6246), Karlovarská třída, 13.VIII.2003, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), vrch Sytná, západní úbočí, 19.VIII.1998, 1 ex. ZMP; Plzeň (6246), zoologická zahrada, 24.V.1994, 1 ex. ZMP; Plzeň-Bolevec [6246], Kamenný rybník, písčina, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Bolevec (6246), Šídlovský rybník env., 340 m, 5.VI.2018, 1 ex. MCH; Plzeň-Roudná (6246), Pod všemi svatými, 18.VIII.1993, 1 ex. ZMP; Klabava (6247), výsypka, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Holýšov [6344], Hradecká skála, 1.IX.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 31.V.2003, 1 ex. MCH; Stod (6344/45), cihelna, 340 m, 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; Štítary, V obce (6442), vrch svatého Vavřince, svah nad řekou Radbuzou, 420–460 m, 29.V.2004, 1 ex. MCH; Krchleby [6444], lesní školky, 20.–22.VI.2005, 6 ex. MCH; ditto, 22.V.2018, 2 ex. MCH; ditto, 21.VI.2018, 2 ex. MCH; Domažlice [6543], Škarman, 7.VI.2003, 1 ex. MCH; Nový Pařezov, V obce (6543), Pařezovský kopec, suché strání na hřebeni a JV svahu, 420–480 m, 22.V.2003, 1 ex. MCH; ditto, 21.V.2018, 1 ex. MCH; Pocinovice, JZ obce [6644], 19.IX.2000, 1 ex., 3.VI.2005, 2 ex. MCH; ditto, 28.V.2009, 1 ex. MCH; Čepice [6747], Chanovec, JZ svah, 13.V.–5.VI.2007, 2 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC; ditto, 26.VI.–25.



Obr. 13. *Ammophila sabulosa*, samice s ulovenou housenkou (Bohemia: České Budějovice). Foto: J. Erhart.

Fig. 13. *Ammophila sabulosa*, a female with a caterpillar caught (Bohemia: České Budějovice). Photo: J. Erhart.

VII.2007, 1 ex. EBC; ditto, 25.VII.–25.VIII.2007, 1 ex. EBC; ditto, 11.IX.2020, 1 ex. MCH; Rabí (6747), 2016 (ERHART et al. 2018); Rabí [6747], Zámecký vrch, 14.VIII.2005, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905); Sušice [6747], kamenolom, 25.VII.–25.VIII.2007, 2 ex. EBC; ditto, vápencový lom, 30.IV.–1.VI.2007, 2 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 2 ex. EBC; Pamferova Huť (6845), 2007 (DVOŘÁK & BOGUSCH 2008).

Podalonia affinis (W. Kirby, 1798)

Karlovy Vary (5742–43), bez data (ZAVADIL et al. 1937, *Psammophila affinis*); Cheb (5940), KG (ZAVADIL et al. 1937, *P. affinis*); Plzeň (6246), Sylvánský vrch, 26.VI.1993, 1 ex. ZMP; ditto, 27.VIII.1997, 1 ex. ZMP; Plzeň-Koterov, SV obce (6246), kamenolom, asi 400 m, 20.VI.2005, 1 ex. MCH; Hradec [6344], kamenolom, 25.VII.2004, 1 ex. MCH; Horšův Týn (= Horšovský Týn, 6443), bez data (ZAVADIL et al. 1937, *P. affinis*); Těchonice [6647], 27.–29.VII.2005, 1 ex. FSC; Čepice [6747], Chanovec, okolí vrcholu, 27.VII.2020, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, ZAVADIL et al. 1937, jako *Ammophila* nebo *Psammophila*).

Podalonia hirsuta (Scopoli, 1763)

Velký Luh (5740), pískovna, 500 m, 22.–26.IV.2013, 1 ex. MSC; Lomnice (5741), 9.V.2008, Z. Andrš leg., 2 ex. MCH; Lomnice [5741], 29.VI.–3.VII.2014, 3 ex. TSX; ditto, V.–VII.2014, J. Matějů leg., 5 ex. MSX; Jimlíkov (5742), kaolínka/pískovna, 420 m, 23.–25.VII.2019, 1 ex. FSC; Vintířov (5742), výsypka, 480 m, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Vřesová (5742), odkaliště popílku elektrárny, 22.–24.VII.2009, 2 ex. FSC; Božíčany (5742), pískovna, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Chodov (5742), výsypka, 450 m, 23.–25.VII.2009, 1 ex. FSC; Chlum Svaté Máří (5841), výsypka, 550 m, 22.–24.VII.2009, 15 ex. FSC; Horní Slavkov (5842), pískovna, 22.–24.VII.2009, 1 ex. FSC; ditto [5842], 27.V.2016, 1 ex. MSX; ditto, písky, 27.V.2016, 1 ex. MSX; Chotíkov [6145], 5.–7.VI.2009, 1 ex. FSC; ditto, 4.VI.2018, 1 ex. MCH; ditto, 20.VI.2018, 1 ex. MCH; Kameneč (6147), 6.IX.2003, 1 ex. ZMP; Plzeň-Sytná (6246), 12.VIII.1995, 1 ex. ZMP; Hradec [6344], kamenolom, 12.IV.2004, 1 ex. MCH; Oprechtice, JV obce (6544c), pískovna, suchý J svah, 480 m, 14.IV.2003, 1 ex. MCH; Pec (6642), Čerchov, okolí vrcholu, 1040 m, 20.VIII.2020, 1 ex. MCH; Rabí [6747], vápencový lom, 15.IV.2005, 1 ex. MCH; Sušice (6747), bez data (KUBES 1905, jako *Ammophila hirsuta*); Sušice [6747], kamenolom, 21.–30.IV.2007, 1 ex. EBC; ditto, 5.–26.VI.2007, 1 ex. EBC.

Sceliphron curvatum (F. Smith, 1870)* (Obr. 14) Domažlice (6543), Palackého ulice, byt v 3. patře panelového domu, VII.2017, 3 ♀♀ MCH (více ex. observ., viz níže); ditto, ruderal u Palackého ulice, 2.VI.2018, 1 ♀ (MCH, několik ex. observ. při sběru hlíny na okraji kaluže); ditto, Vodní ulice, hnízdo v rámu okna, 2018, Z. Procházka observ., Z. Kejval det. (podle hnízda a kukel).

Nepůvodní druh, pocházející z Asie. V roce 1979 byl poprvé zaznamenán v jižním Rakousku (VAN DER VECHT 1984) a postupně se rozšířil na většinu území Evropy. V České republice byl poprvé zjištěn v Praze v roce 2001 (STRAKA et al. 2004), další rychlou expanzi popisují BOGUSCH et al. (2005). Je převážně synantropní, jako potravu pro larvy loví pavouky a staví nápadná hliněná hnízda na skalních stěnách, budovách, v okenních či dveřních rámech, ale také přímo v domácnostech na nábytku, obrazech apod. (Obr. 14). Nález hnízdních buněk bývá nejčastějším ukazatelem přítomnosti druhu.

Na lokalitě Domažlice (byt v Palackého ulici) byli nově vylíhlí jedinci pozorováni i v průběhu dalších let a v roce 2020 bylo při kontrole napočítáno asi 150 hnízdních buněk (opuštěných i nových), pře-



Obr. 14. *Sceliphron curvatum*, samice nesoucí materiál (nahore) na stavbu hliněných hnízdních buněk (dole) (Bohemia: České Budějovice). Foto: J. Erhart.

Fig. 14. *Sceliphron curvatum*, a female carrying material (top) for the construction of clay nesting cells (bottom) (Bohemia: České Budějovice). Photo: J. Erhart.

vážně pod proutěným košem na široké polici blízko okna.

ZÁVĚR

Práce přináší souhrn údajů k výskytu kutilek na území západních Čech (Plzeňský a Karlovarský kraj). Celkový seznam v příloze zahrnuje 166 druhů, což představuje přibližně 60 procent fauny ČR. Z tohoto počtu má 154 druhů výskyt doložený recentními nálezy (po roce 2000) a naopak v sedmi případech jsou známy jen vyloženě historické údaje (před rokem 1940). Celkem 74 druhů je v práci ze západních Čech hlášeno poprvé a v případě dvou druhů, *Pemphredon flavistigma* a *Spilomena punctatissima*, jde zároveň o první nálezy v celé České republice. Čtyři další historicky známé druhy (*Crossocerus denticrus*, *Oxybelus latro*, *O. mucronatus* a *Passaloecus turionum*) nebyly do seznamu a celkové statistiky zahrnuty. Jsou známy pouze z nedokladovaných záznamů, které byly vyhodnoceny jako nevěrohodné (viz komentáře výše).

V červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (STRAKA & BOGUSCH 2017) je uvedeno následujících 47 druhů fauny kutilek západních Čech, v těchto kategoriích: vyhynulý druh (RE): *Argogorytes fargeii*, *Nysson interruptus* a *Mellinus crabroneus*; kriticky ohrožený druh (CR): *Alysson ratzeburgi*, *Gorytes quadrifasciatus*, *Crossocerus dimidiatus*, *C. palmipes*, *Ectemnius guttatus*; ohrožený druh (EN): *Crossocerus heydeni*, *Ectemnius rugifer*, *Lestica alata*, *Tachysphex nigripennis*; zranitelný druh (VU): *Gorytes quinquecinctus*, *Crossocerus capitosus*, *C. cinxius*, *C. leucostoma*, *C. vagabundus*, *C. walkeri*, *Ectemnius confinis*, *E. sexcinctus*, *Lestica subterranea*, *Oxybelus mandibularis*, *Mimesa equestris*, *M. lutaria*, *Passaloecus monilicornis*, *Pemphredon mortifer* a *Ammophila campestris*; téměř ohrožený druh (NT): *Lestiphorus bicinctus*, *Crabro scutellatus*, *Crossocerus distinguendus*, *Miscophus concolor*, *Nitela fallax*, *Oxybelus quattuordecimnotatus*, *Solierella compedita*, *Ammoplanus pragensis*, *Passaloecus brevilabris*, *P. eremita*, *Pemphredon enslini*, *Spilomena differens* a *Cerceris arenaria*; taxon, o němž jsou nedostatečné údaje (DD): *Gorytes planifrons*, *Crabro lapponicus*, *Pison atrum* a *Tachysphex pompiliformis*.

Další regionálně významné druhy (známé z recentních nálezů) jsou: *Ampulex fasciata*, *Dryudella femoralis*, *D. stigma*, *Bembecinus tridens*, *Gorytes fallax*, *Harpactus elegans*, *H. laevis*, *Crossocerus styrius*, *Rhopalum gracile*, *Ammoplanus marathroicus*, *Passaloecus chlypealis*, *Pemphredon flavistigma*, *P. wesmaeli*, *Psenulus meridionalis* a *Spilomena punctatissima*.

Přes poměrně vysoký celkový počet druhů je zřejmé,

že současný přehled představuje jen jakýsi “základní kámen” pro další faunistickou práci v regionu. Jeho prozkoumanost je zatím velmi nerovnoměrná (Obr. 1) a počty lokalit jednotlivých druhů také jen zhruba odráží jejich skutečnou četnost, vzhledem k určité preferenci některých lokalit/biotopů, rodů i způsobů sběru. Podobně jako u zlatěnek (TYRNER et al. 2010) pochází nejvíce údajů z následujících oblastí/čtverců (v závorkách kód čtverce/počet druhů): sušicko-horažďovické vápence (6747/93), širší okolí Plzně (6246/77), Domažlic (6543/76) a Hradce (6344/68). Z konkrétních významnějších lokalit (viz seznam v úvodu práce) vynikají zejména: písčiny v borových lesích u Krchlebu (6444/50), xerothermní písčiny a skalnaté lesostepní stráně u Hradce (6344/50), zámecký park v Horšovském Týně (6443/40), výsypky v okolí Horního Slavkova (5842/39), kamenolom Domažlice-Škarman a jeho blízké okolí (6543/38), lesní přírodní rezervace Diana (6341/35), opuštěná pískovna u Chotíkova (6145/34), a vápencový lom na vrchu Lišná u Rabí (6747/31). Výsledky práce také potvrzují velký význam postindustriálních stanovišť (např. pískovny, výsypky, lomy) pro přežívání kutilek v dnešní kulturní krajině (BOGUSCH & STRAKA 2012).

PODĚKOVÁNÍ

Autoři děkují všem kolegům, kteří různým způsobem přispěli ke vzniku publikace, především: Dušanu Trávníčkovi (Muzeum jihovýchodní Moravy, Zlín) za kopie literatury, Ivaně Hradské (Západočeské muzeum, Plzeň) za výpůjčku ze sbírky, Zdeňku Karasovi (Zliv) za údaje z vlastní sbírky a determinaci části materiálu, Jakubovi Strakovi (Univerzita Karlova, Praha) za údaje z vlastní databáze, determinaci části materiálu a komentáře k řadě problémů, Pavlu Krásenskému (Oblastní muzeum a galerie v Mostě, Most) za fotografii *Ectemnius ruficornis*, Janu Mackovi (Národní Muzeum, Praha) za údaje ze sbírky, Petru Heřmanovi (Křivoklát) za determinaci kořisti *Lestica subterranea*, a v neposlední řadě také Petru Boguschovi (Univerzita Hradec Králové) a Vladimíru Smetanovi (Tekovské muzeum, Levice, Slovensko) za poskytnutí údajů ze sbírky a/nebo kritické připomínky k rukopisu.

LITERATURA

- BARBIER Y. 2013: Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae. In: MITROIU M.-D. 2013: *Fauna Europaea: Hymenoptera, Apoidea*. Fauna Europaea version 2017.06. Online: <https://fauna-eu.org> (navštíveno 18.8.2020).
- BEAUMONT J. 1964: *Insecta Helvetica Fauna 3. Hymenoptera – Sphecidae*. Imprimerie La Concorde, Lausanne, 169 pp.
- BEAUMONT J. 1965: Les Sphecidae de la Grèce (Hym.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **38**: 1–65.
- BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S. F., SCHMIDT K. & OHL M. 1997: *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 2. Faune de France et régions limitrophes. Vol. 82*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 429 pp.
- BITSCH J., DOLLFUSS H., BOUČEK Z., SCHMIDT K., SCHMID-EGGER C., GAYUBO S. F., ANTROPOV A. V. & BARBIER Y. 2001: *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Vol 3. Faune de France et régions limitrophes. Vol. 86*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 459 pp.
- BITSCH J. & LECLERCQ J. 1993: *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 1. Généralités – Crabroninae. Faune de France et régions limitrophes. Vol. 79*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 325 pp.
- BLAŽEJ L. 2017: Kutilky a vosy (Hymenoptera: Aculeata: Spheciformes a Vespidae) žizníkovské pískovny (Česká Lípa). (Spheciformes and Vespidae (Hymenoptera: Aculeata) of the sand quarry in Žizník (Česká Lípa)). *Bezděz* **26**: 153–174.
- BLAŽEJ L., MACEK J. & TRÝZNA M. 2016: Kutilky a vosovití (Hymenoptera: Aculeata: Spheciformes, Vespidae) chladných a inverzních biotopů v Národním parku České Švýcarsko. (Spheciformes and Vespidae (Hymenoptera: Aculeata) of the cold and inverse habitats in the České Švýcarsko National Park). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **34**: 107–142.
- BLAŽEJ L. & STRAKA J. 2010: Výsledky monitoringu vybraných skupin hmyzu (Coleoptera: Carabidae, Hymenoptera: Aculeata) v bývalé lesní školce u Býnovce (CHKO Labské pískovce). (Monitoring-Ergebnisse ausgewählter Insektengruppen (Coleoptera: Carabidae; Hymenoptera: Aculeata) aus der ehemaligen Baumschule bei Býnovec (LSG Labské pískovce)). *Sborník Oblastního muzea v Mostě, Řada přírodovědná* **32**: 23–42.
- BOGUSCH P. & MOCEK B. 2007: Žahadlovní blanokřídlí (Hymenoptera: Chrysidoidea, Vespoidea, Apoidea) chráněných území Chlumecka (Čechy, Česká republika). (Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera: Chrysidoidea, Vespoidea, Apoidea) of protected areas near Chlumec nad Cidlinou (Bohemia, Czech republic)). *Acta Musei Reginaehradecensis* **32**: 123–149.
- BOGUSCH P. & STRAKA J. 2012: Žahadlovní blanokřídlí. Pp. 75–92. In: TROPEK R. & ŘEHOUNEK J. (eds): *Bezobratlí postindustriálních stanovišť: Význam, ochrana a management*. ENTÚ BC AV ČR & Calla, České Budějovice, 151 pp.
- BOGUSCH P., BLAŽEJ L., TRÝZNA M. & HENEGER P. 2015: Forgotten role of fires in Central European forests: critical importance of early post-fire successional stages for bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata). *European Journal of Forest Research* **134**: 153–166.
- BOGUSCH P., LIŠKA P., LUKÁŠ J. & DUDICH A. 2005: Spreading and summary of the knowledge of the invasive sphecid wasp *Sceliphron curvatum* (Smith 1870) in the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Apoidea, Sphecidae). *Linzer Biologische Beiträge* **37**(1):

- 215–221.
- BOGUSCH P., VEPŘEK D., UDRŽAL R., DVOŘÁK L. & STRAKA J. 2009: Faunistic records from the Czech Republic – 283. Hymenoptera: Apocrita. *Klapalekiana* **45**: 247–254.
- BOGUSCH P., STRAKA J., KARAS Z., MACEK J., DVOŘÁK L., VEPŘEK D. & ŘÍHA M. 2011: Faunistic records from the Czech Republic – 310. Hymenoptera: Apocrita. *Klapalekiana* **47**: 91–99.
- BOUČEK Z. 2001: Palaearctic species of *Ammoplanus* (Hymenoptera: Sphecidae). *Journal of Natural History* **35**: 849–929.
- DOLLFUSS H. 1991: Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas. *Stapfia* **24**: 7–246.
- DOLLFUSS H. 2004: The Pemphredoninae Wasps of “Biologiezentrum Linz” Collection in Linz, Austria (Hymenoptera, Apoidea, Crabronidae). *Linzer biologische Beiträge* **36**: 105–129.
- DOLLFUSS H. & RESSL F. 1981: Die Grabwespenfauna des Verwaltungsbezirktes Scheibbs, Niederösterreich (Insecta, Hymenoptera, Sphecidae). *Entomofauna* **2**: 311–333.
- DVOŘÁK L. & BOGUSCH P. 2008: Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Aculeata) bývalé pískovny u Pamferovy Huti (západní Šumava). (Hymenoptera Aculeata of a former sand pit at Pamferova Hut' (western Bohemian Forest)). *Silva Gabreta* **14**: 149–162.
- DVOŘÁK L., BOGUSCH P. & SMETANA V. 2006: Žahadloví blanokřídlí rašelinných stanovišť Luzenského údolí (centrální Šumava). (Aculeate Hymenoptera of peat stands of the Luzenské Údolí valley (central Bohemian Forest)). *Silva Gabreta* **12**: 101–108.
- ERHART J., KARAS Z., ŠLACHTA M. & BENDA D. 2018: Faunistický průzkum žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) vrchu Lišná v západních Čechách. (Faunistics survey of Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera: Aculeata) of the Lišná hill in western Bohemia). *Západočeské entomologické listy* **9**: 52–65. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- CHVÁLA M. & TYRNER P. 1995: The Hybotidae (Diptera), the most frequent prey of nesting *Crossocerus cinxius* (Hymenoptera: Sphecidae). *Acta Universitatis Carolinae, Biologica* **39**: 43–58.
- JACOBS H.-J. 2007: *Die Grabwespen Deutschlands. Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. Die Tierwelt Deutschlands*, 79. Goecke & Evers, Keltern, 207 pp.
- JACOBS H. J. & BURGER F. 2007: *Trypoxylon kostylevi* Antropov, 1985 in Deutschland und Europa (Hymenoptera: Crabronidae). *Bembix* **24**: 15–17.
- KEJVAL Z. 2010: Zpráva o výskytu *Ampulex fasciata* a *Dolichurus corniculus* (Hymenoptera: Ampulicidae) v západních Čechách. (Report on the occurrence of *Ampulex fasciata* and *Dolichurus corniculus* (Hymenoptera: Ampulicidae) in western Bohemia). *Silva Gabreta* **15**: 211–215.
- KUBES A. 1905: Fauna Bohemica. 1. Seznam českého hmyzu blanokřídlého. [List of the Czech hymenopterous insects]. *Časopis České společnosti entomologické* **2**: 81–86.
- KULA E. & TYRNER P. 2003a: Hymenoptera (Aculeata) in birch stands of the airpolluted area of Northern Bohemia. *Journal of forest science* **49(4)**: 148–158.
- KULA E. & TYRNER P. 2003b: Hymenoptera (Aculeata) of spruce stands in the airpollution region of Northern Bohemia. *Journal of forest science* **49(5)**: 200–207.
- MACEK J., STRAKA J., BOGUSCH P., DVOŘÁK L., BEZDĚČKA P. & TYRNER P. 2010: *Blanokřídlí České republiky I. – žahadloví. [Hymenoptera of the Czech Republic I. – Aculeata]*. Academia, Praha, 520 pp.
- LOMHOLDT O. 1975: The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica* **4(1)**: 1–224.
- LOMHOLDT O. 1976: The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica* **4(2)**: 225–452.
- MANEVAL H. 1939: Notes sur les Hyménoptères (6^e série). *Annales de la Société Entomologique de France* **108**: 49–108.
- 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 field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1–115.
- ŘÍHA M. 2014: Faunistic records from the Czech republic – 374. Hymenoptera: Crabronidae. *Klapalekiana* **50**: 261.
- SCHMID-EGGER C. & STRAKA J. 2019: *Miscophus* Jurine, 1807 (Hymenoptera, Crabronidae) in Central, Northern, and Eastern Europe. *Zootaxa* **4571**: 334–346.
- SCHMIEDEKNECHT O. 1930: *Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas mit Einschluss von England, Südschweiz, Südtirol und Ungarn*. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1062 pp.
- SCHOLZ A. & LIEBIG W. H. 2013: *Rote Liste und Artenliste Sachsens. Grabwespen*. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen, 44 pp.
- SMISSEN J. 2003: Zur Kenntnis der Untergattung *Cemonus* Jurine 1807 (Hymenoptera: Sphecidae, Pemphredon) mit Schlüssel zur Determination und Hinweis auf ein gemeinsames Merkmal untersuchter Schilfbewohner (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae). *Notes Fauniques de Gamloux* **52**: 83–101.
- STRAKA J. 2005: Apoidea (včely). Pp. 392–405. 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 ČR, Praha, 760 pp.
- STRAKA J. 2016: *Tachysphex austriacus* Kohl, 1892 and *T. pompiliformis* (Panzer, 1804) (Hymenoptera, Crabronidae) are a complex of fourteen species in Europe and Turkey. *ZooKeys* **577**: 63–123.
- STRAKA J. & BOGUSCH P. 2017: Spheciformes (kutílký). Pp. 258–263. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. Příroda* **36**: 1–612.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P., ŘÍHA M., BENDA D., ČÍŽEK O., HALADA M., MACHÁČKOVÁ L., MARHOUL P. & TROPEK R. 2015: Faunistic records from the Czech

- Republic – 380. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana* **51**: 77–91.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D. 2004: New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysidoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **40**: 143–153.
- STRAKA J., DVOŘÁK L. & BOGUSCH P. 2009: Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Aculeata) Jizerských hor a Frýdlantska. (Aculeata (Hymenoptera) of the Jizerské hory Mts and Frýdlant region (northern Bohemia, Czech Republic)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **27**: 239–275.
- STRAKA J. & FARKAČ J. 2002: Faunistic records from the Czech Republic – 155. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana* **38**: 261–262.
- STRAKA J., JANŠTA P., FARKAČ J. & VRABEC V. 2008: Faunistic records from the Czech Republic – 268. Hymenoptera: Apocrita. *Klapalekiana* **44**: 299–301.
- TISCHENDORF S. 2007: Zur Verbreitung und Lebensweise von *Gorytes planifrons* (Hymenoptera: Sphecidae) in Deutschland mit Hinweisen zur Determination der Männchen. *Bembix* **24**: 34–42.
- TOMARCHIO S. & TURRISI G. F. 2006: New or little known Sphecidae (Hymenoptera, Aculeata) from Sicily (Italy). *Linzer biologische Beiträge* **38**: 953–960.
- TYRNER P. 1981: Chrysididae a Sphecidae zaniklé lokality Vršany v Mostecké kotlině. [Chrysididae and Sphecidae of the former locality Vršany in the Mostecká kotlina Basin]. *Sborník Okresního muzea v Mostě, Řada přírodovědná* **3**: 39–46.
- TYRNER P. 1987: Výsledky faunistického průzkumu akuleátních hymenopter lokality Trabice v Českém středohoří. [Results of faunistic survey of aculeate Hymenoptera of the locality Trabice in the Central Bohemian Highlands]. Pp. 55–67. In: KUBÁT K. (ed.): Dokumentační přírodovědný průzkum lokality Trabice v Českém středohoří. *Severočeskou Přírodou* **1987** (příloha): 1–124.
- TYRNER P. 1988: Příspěvek k biologii *Crossocerus cinxius* (Dahlbom, 1838) (Hymenoptera, Sphecidae). (Beitrag zur Biologie der *Crossocerus cinxius* (Dahlbom, 1838) (Hymenoptera: Sphecidae)). *Sborník Okresního muzea v Mostě, Řada přírodovědná* **10**: 7–11.
- TYRNER P., KEJVAL Z. & ERHART J. 2010: Žahadloví blanokřídlí západních Čech – 1. Zlatěny (Hymenoptera: Chrysididae). (Aculeate hymenoptera of western Bohemia – 1. Golden wasps (Hymenoptera: Chrysididae)). *Západočeské entomologické listy* **1**: 42–58. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- VALKEILA E. & LECLERCQ J. 1972: Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale. XI. Pemphredon (Sphecidae) from Belgium and elsewhere. *Bulletin des Recherches agronomiques de Gembloux (N. S.)* **5** (1970): 695–708.
- VAN DER VECHT J. 1984: Die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (Smith 1870) in der Steiermark, Österreich (Hymenoptera, Sphecidae). *Entomofauna* **6**: 213–219.
- VEPŘEK D. 2006: Blanokřídlí (Hymenoptera) skupin Chrysidoidea-Chrysididae, Vespoidea, Apoidea-Spheciformes CHKO Kokořínsko. (Hymenoptera: Chrysidoidea-Chrysididae, Vespoidea, Apoidea-Spheciformes of the Kokořínsko Protected Landscape Area). *Bohemia centralis* **27**: 501–514.
- VEPŘEK D. & STRAKA J. 2007: Apoidea: Spheciformes (kutilky). Pp. 191–239. In: BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. (eds): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum* **11**: 1–300.
- VIKBERG V. V. 2000: A re-evaluation of five European species of *Spilomena* with a key to European species and relevance to the fauna of North Europe, especially Finland (Hymenoptera: Pemphredonidae). *Entomologica Fennica* **10**: 35–55.
- WOYDAK H. 1996: Hymenoptera Aculeata Westfalica. Familia: Sphecidae (Grabwespen). *Abhandlungen aus der Westfälischen Museum für Naturkunde* **58**: 3–132.
- YAMADA H. 1973: Some observations on nesting habits of *Crossocerus denticrus* Herrich-Schaeffer (Hymenoptera: Sphecidae). *Life Study* **17**: 61–62.
- ZAVADIL V. & ŠNOFLÁK J. 1948: *Kutilky (Sphecidae) Československé republiky*. *Entomologické příručky Entomologických listů* **13**. [Sphecidae wasps (Sphecidae) of Czechoslovakia. *Entomological handbooks of Entomological papers* **13**]. Entomologické listy, Vyškov, 179 pp.
- ZAVADIL V., ŠUSTER O. & BAŤA L. 1937: Čeled' G.-Sphecoidea (s. Sphegidae-Kutilky). [Family Sphecoidea (s. Sphegidae-Sphecidae wasps)]. Pp. 145–222. In: BAŤA L. (ed.): Prodróm blanokřídlého hmyzu Republiky Československé. Pars I. [Annotated checklist of the order Hymenoptera of the Czechoslovakia]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **15**: 120–222.

Obdrženo do redakce: 9.9.2020

Přijato po recenzích: 23.10.2020

Příloha. Seznam kutilek západních Čech. Vysvětlivky: V-2000/V+2000 – výskyt před/po roce 2000, PL – počet lokalit, PC – počet čtverců, CSCZ – zařazení v červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Appendix. List of sphecid wasps of western Bohemia. Explanations: V-2000/V+2000 – occurrence before/after 2000, PL – number of localities, PC – number of faunistic mapping squares, CSCZ – classification in the red list of threatened species of the Czech Republic (STRAKA & BOGUSCH 2017).

Druh/Species	V-2000	V+2000	PL	PC	CSCZ
<i>Ampulex fasciata</i> Jurine, 1807		•	3	3	
<i>Dolichurus corniculus</i> (Spinola, 1808)		•	13	9	
<i>Astata boops</i> (Schränk, 1781)	•	•	17	9	
<i>A. minor</i> Kohl, 1885		•	7	6	
<i>Dryudella femoralis</i> (Mocsáry, 1877)	•	•	6	6	
<i>D. stigma</i> (Panzer, 1809)	•	•	3	3	
<i>Alysson ratzeburgi</i> Dahlbom, 1843		•	1	1	CR
<i>Argogorytes fargeii</i> (Shuckard, 1837)	•		2	2	RE
<i>A. mystaceus</i> (Linnaeus, 1761)	•	•	15	10	
<i>Bembecinus tridens</i> (Fabricius)		•	2	1	
<i>Gorytes fallax</i> Handlirsch, 1888		•	4	4	
<i>G. laticinctus</i> (Lepeletier, 1832)	•	•	8	5	
<i>G. planifrons</i> (Wesmael, 1852)		•	1	1	DD
<i>G. quadrifasciatus</i> (Fabricius, 1804)	•	•	3	3	CR
<i>G. quinquecinctus</i> (Fabricius, 1793)	•	•	5	4	VU
<i>Harpactus elegans</i> (Lepeletier)		•	3	3	
<i>H. laevis</i> (Latreille)		•	2	2	
<i>H. lunatus</i> (Dahlbom, 1832)		•	2	2	NT
<i>H. tumidus</i> (Panzer, 1801)		•	5	4	
<i>Lestiphorus bicinctus</i> (Rossi, 1794)		•	?	?	NT
<i>Nysson dimidiatus</i> Jurine, 1807		•	6	5	
<i>N. distinguendus</i> Chevrier, 1867		•	1	1	
<i>N. interruptus</i> (Fabricius, 1798)	•		1	1	RE
<i>N. maculosus</i> (Gmelin, 1790)		•	4	4	
<i>N. niger</i> Chevrier, 1867		•	10	9	
<i>N. spinosus</i> (J. Förster, 1771)		•	14	11	
<i>N. trimaculatus</i> (Rossi, 1790)		•	11	9	
<i>Crabro cribrarius</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	19	12	
<i>C. lapponicus</i> Zetterstedt, 1838	•		1	1	DD
<i>C. peltarius</i> (Schreber, 1784)	•	•	2	2	
<i>C. scutellatus</i> (von Scheven, 1781)	•		1	1	NT
<i>Crossocerus annulipes</i> (Lepeletier & Brullé, 1834)	•	•	13	9	
<i>C. barbipes</i> (Dahlbom, 1845)		•	8	7	
<i>C. binotatus</i> Lepeletier & Brullé, 1834		•	7	6	
<i>C. capitosus</i> (Shuckard, 1837)		•	4	4	NT
<i>C. cetratus</i> (Shuckard, 1837)	•	•	14	10	
<i>C. cinxius</i> (Dahlbom, 1838)	•	•	3	3	NT
<i>C. congener</i> (Dahlbom, 1844)		•	10	9	
<i>C. dimidiatus</i> (Fabricius, 1781)	•		2	2	CR
<i>C. distinguendus</i> (A. Morawitz, 1866)	•	•	16	10	NT
<i>C. elongatulus</i> (Vander Linden, 1829)	•	•	18	9	
<i>C. exiguus</i> (Vander Linden, 1829)		•	17	11	
<i>C. heydeni</i> Kohl, 1880		•	1	1	EN
<i>C. leucostoma</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	6	6	
<i>C. megacephalus</i> (Rossi, 1790)		•	9	8	
<i>C. nigrinus</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)		•	2	2	
<i>C. ovalis</i> Lepeletier & Brullé, 1835	•	•	8	7	
<i>C. palmipes</i> (Linnaeus, 1767)	•		1	1	CR
<i>C. podagricus</i> (Vander Linden, 1829)	•	•	19	12	
<i>C. quadrimaculatus</i> (Fabricius, 1793)		•	15	7	
<i>C. styrius</i> (Kohl, 1892)		•	1	1	
<i>C. vagabundus</i> (Panzer, 1798)	•	•	6	5	

Druh/Species	V-2000	V+2000	PL	PC	CSCZ
<i>C. varus</i> Lepeletier & Brullé, 1835	•	•	15	11	NT
<i>C. walkeri</i> (Shuckard, 1837)		•	2	2	
<i>C. wesmaeli</i> (Vander Linden, 1829)	•	•	5	5	
<i>Ectemnius borealis</i> (Zetterstedt, 1838)	•	•	12	10	VU
<i>E. cavifrons</i> (Thomson, 1870)	•	•	16	15	
<i>E. cephalotes</i> (Olivier, 1792)		•	9	9	
<i>E. confinis</i> (Walker, 1871)		•	3	3	
<i>E. continuus punctatus</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)	•	•	25	16	
<i>E. dives</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)	•	•	31	17	CR
<i>E. guttatus</i> (Vander Linden, 1829)	•		2	2	
<i>E. lapidarius</i> (Panzer, 1804)	•	•	24	12	
<i>E. rubicola</i> (Dufour & Perris, 1840)	•	•	13	10	EN
<i>E. ruficornis</i> (Zetterstedt, 1838)	•	•	15	14	
<i>E. rugifer</i> Dahlbom, 1845	•		1	1	
<i>E. sexcinctus</i> (Fabricius, 1775)	•	•	2	2	VU
<i>Entomognathus brevis</i> (Vander Linden, 1829)	•	•	12	10	
<i>Lestica alata</i> (Panzer, 1797)		•	1	1	EN
<i>L. clypeata</i> (Schreber, 1759)	•	•	22	15	VU
<i>L. subterranea</i> (Fabricius, 1775)		•	7	6	
<i>Lindenius albilabris</i> (Fabricius, 1793)	•	•	22	17	
<i>L. panzeri</i> (Vander Linden, 1829)		•	5	4	
<i>L. pygmaeus armatus</i> (Vander Linden, 1829)		•	16	9	
<i>Miscopus bicolor</i> Jurine, 1807		•	3	3	NT
<i>M. concolor</i> Dahlbom, 1844		•	1	1	
<i>Nitela fallax</i> Kohl, 1883		•	3	3	NT
<i>N. spinolai</i> Latreille, 1809	•	•	13	10	
<i>Oxybelus argentatus debeaumonti</i> P. Verhoeff, 1948	•	•	11	5	VU NT
<i>O. bipunctatus</i> Olivier, 1811		•	5	3	
<i>O. mandibularis</i> Dahlbom, 1845		•	1	1	
<i>O. quattuordecimnotatus</i> Jurine, 1807	•		1	1	
<i>O. trispinosus</i> (Fabricius, 1787)		•	25	13	
<i>O. uniglumis</i> (Linnaeus, 1758)		•	11	8	
<i>O. variegatus</i> Wesmael, 1852		•	5	4	
<i>Pison atrum</i> Spinola, 1808		•	1	1	DD
<i>Rhopalum clavipes</i> (Linnaeus, 1758)		•	9	9	
<i>R. coarctatum</i> (Scopoli, 1763)		•	10	7	
<i>R. gracile</i> Wesmael, 1852		•	3	3	
<i>Solierella compedita</i> (Piccioli, 1869)		•	1	1	NT
<i>Tachysphex dimidiatus</i> (Panzer, 1809)		•	14	11	EN
<i>T. jokischianus</i> (Panzer, 1809)		•	15	11	
<i>T. nigripennis</i> (Spinola, 1808)		•	1	1	
<i>T. obscuripennis</i> (Schenck, 1857)		•	13	9	DD
<i>T. pompiliformis</i> (Panzer, 1804)		•	2	2	
<i>T. psammobius</i> Kohl, 1880		•	4	3	
<i>T. unicolor</i> (Panzer, 1809)		•	9	9	EN
<i>Trypoxylon attenuatum</i> Smith, 1851		•	13	11	
<i>T. clavicerum</i> Lepeletier et Serville, 1825	•	•	10	7	
<i>T. deceptorium</i> Antropov, 1991	•	•	10	9	
<i>T. figulus</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	16	10	
<i>T. fronticorne</i> Gussakovskij, 1936		•	1	1	
<i>T. kostylevi</i> Antropov, 1985		•	15	9	
<i>T. medium</i> Beaumont, 1945		•	15	9	
<i>T. minus</i> Beaumont, 1945		•	33	19	
<i>Mellinus arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	15	11	RE
<i>M. crabroneus</i> (Thunberg, 1791)	•		1	1	
<i>Ammoplanus kaszabi</i> Tsuneki, 1972		•	1	1	VU
<i>A. marathroicus</i> (De Stefani, 1887)		•	1	1	NT
<i>A. perrisi</i> Giraud, 1869		•	4	4	
<i>A. pragensis</i> Šnoflák, 1945		•	2	2	

Druh/Species	V-2000	V+2000	PL	PC	CSCZ
<i>Diodontus luperus</i> Shuckard, 1837		•	23	13	
<i>D. minutus</i> (Fabricius, 1793)		•	23	14	
<i>D. tristis</i> (Vander Linden, 1829)	•	•	3	2	
<i>Mimesa bicolor</i> (Jurine, 1807)	•		1	1	CR
<i>M. bruxellensis</i> Bondroit, 1934		•	1	1	
<i>M. equestris</i> (Fabricius, 1804)		•	5	3	VU
<i>M. lutaria</i> (Fabricius, 1787)	•	•	5	5	VU
<i>Mimumesa atratina</i> (F. Morawitz, 1891)		•	4	4	
<i>M. beaumonti</i> (Van Lith, 1949)		•	1	1	
<i>M. dahlbomi</i> (Wesmael, 1852)		•	10	7	
<i>M. unicolor</i> (Vander Linden, 1829)		•	4	4	
<i>Passaloecus borealis</i> Dahlbom, 1804		•	5	5	
<i>P. brevilabris</i> Wolf, 1958		•	5	5	NT
<i>P. clypealis</i> Faester, 1947		•	3	2	
<i>P. corniger</i> Shuckard, 1837		•	13	8	
<i>P. eremita</i> Kohl, 1893		•	7	6	NT
<i>P. gracilis</i> (Curtis, 1834)	•	•	7	6	
<i>P. insignis</i> (Vander Linden, 1829)		•	15	11	
<i>P. monilicornis</i> Dahlbom, 1842	•	•	4	4	VU
<i>P. singularis</i> Dahlbom, 1844		•	29	18	
<i>Pemphredon enslini</i> Wagner, 1932		•	5	5	NT
<i>P. fabricii</i> (Müller, 1911)		•	6	5	
<i>P. flavistigma</i> Thomson, 1874		•	1	1	
<i>P. inornata</i> Say, 1824	•	•	25	13	
<i>P. lethifer</i> (Shuckard, 1837)		•	18	11	
<i>P. lugens</i> Dahlbom, 1842		•	12	11	
<i>P. lugubris</i> (Fabricius, 1793)	•	•	8	7	
<i>P. montana</i> Dahlbom, 1845	•	•	7	10	
<i>P. morio</i> Vander Linden, 1829	•	•	6	6	
<i>P. mortifer</i> Valkeila, 1972	•	•	6	5	VU
<i>P. rugifer</i> (Dahlbom, 1844)	•	•	6	2	
<i>P. wesmaeli</i> (A. Morawitz, 1864)	•	•	5	4	
<i>Psenulus concolor</i> (Dahlbom, 1843)		•	4	4	
<i>P. fuscipennis</i> (Dahlbom, 1843)	•	•	13	12	
<i>P. laevigatus</i> (Schenck, 1857)		•	2	2	
<i>P. meridionalis</i> Beaumont, 1937		•	3	2	
<i>P. pallipes</i> (Panzer, 1798)	•		6	5	
<i>P. schencki</i> (Tournier, 1889)		•	2	2	
<i>Spilomena beata</i> Blüthgen, 1953		•	9	7	
<i>S. differens</i> Blüthgen, 1953		•	2	2	NT
<i>S. punctatissima</i> Blüthgen, 1953		•	3	2	
<i>S. troglodytes</i> (Vander Linden, 1829)		•	6	4	
<i>Stigmus pendulus</i> Panzer, 1804	•	•	7	6	
<i>S. solskyi</i> A. Morawitz, 1864		•	8	5	
<i>Cerceris arenaria</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	6	5	NT
<i>C. quadrifasciata</i> (Panzer, 1799)	•	•	12	9	
<i>C. quinquefasciata</i> (Rossi, 1792)		•	10	7	
<i>C. rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)		•	36	16	
<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius, 1775)		•	9	6	
<i>Ammophila campestris</i> Latreille, 1809	•	•	2	2	VU
<i>A. pubescens</i> Curtis, 1829		•	8	7	
<i>A. sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	33	18	
<i>Podalonia affinis</i> (W. Kirby, 1798)	•	•	9	6	
<i>P. hirsuta</i> (Scopoli, 1763)	•	•	18	12	
<i>Sceliphron curvatum</i> (F. Smith, 1870)		•	1	1	

Vzpomínka na Ivo Těťála (12.4.1956–7.11.2020)

Stanislav Benedikt & Pavel Bezděčka

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

² Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55, CZ-586 01 Jihlava; e-mail: bezdecka@muzeum.ji.cz

BENEDIKT S. & BEZDĚČKA P. 2020: Vzpomínka na Ivo Těťála (12.4.1956–7.11.2020). (In memory of Ivo Těťál (12.4.1956–7.11.2020)). *Západočeské entomologické listy* 11: 127-132. 20-12-2020



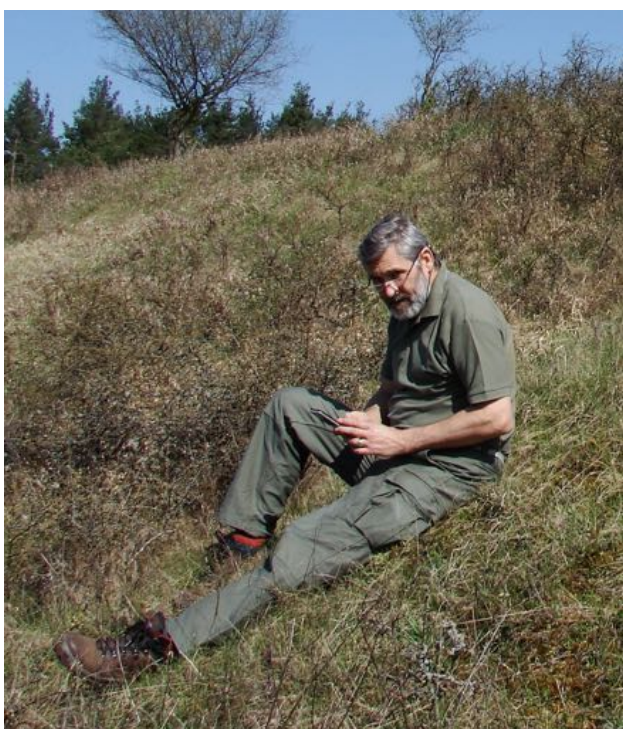
Bylo to někdy v březnu 2018, kdy mi Ivoš, jak jsme mu mezi kolegy familiérně říkali, sdělil tu nepřijemnou zprávu o nástupu k léčbě zákeřné nemoci. Všichni jsme tehdy věřili ve šťastný konec a nechťeli si připustit možnost jiného scénáře. Ten se ale bohužel odehrál, i když se mu Ivoš po dlouhou dobu statečně vzpíral.

Ivo byl plzeňským rodákem a v Plzni také vystudoval gymnázium. Po absolutoriu vedly jeho kroky do Muzea Karlovy Vary, kde započal profesní dráhu jako preparátor. Už v roce 1978 se ale do Plzně vrátil, aby v Západočeském muzeu (ZČM) nastoupil na místo preparátora entomologického oddělení. S tímto muzeem pak ve dvou etapách spojil převážnou část svého profesního života. Mezi nimi si odskočil jen

dočasně, a to když mladá rodina vyžadovala větší příjmy. Tak působil několik let v komerční sféře a dalších několik let jako hlavní zoolog v plzeňské ZOO. V entomologické pracovně ZČM, která se tehdy kvůli nedostatku prostor nacházela ještě v budově Pivovarského muzea, jsme se také, někdy na počátku osmdesátých let, poprvé potkali. Přestože nás tehdy pojil stejný zájem o střevlíkovité brouky, nějaký čas poté jsme udržovali spíše jen formální vztah. Ivoš byl v té době totiž přísně regionálním entomologem, jehož stěžejním předmětem zájmu bylo studium západočeských lokalit, zatímco mě hranice kraje nepoutaly. Teprve v druhé polovině osmdesátých let je také on, i když nejdříve jen neochotně, překročil a naplno zapadl do naší početné entomologické party. Nejdříve té plzeňské, poté i celostátní střevlíkářské. A stal se nejen pravidelným společníkem na lokálních setkáváních i schůzkách carabidologické sekce, ale také častým souputníkem na entomologických exkurzích po českých a slovenských lokalitách. V terénu vynikal skvělým sběratelským čichem, v pracovně pak mimořádnou pečlivostí a uvážlivostí. Byl velmi žádaným determinátorem. Než však připíchl determinací štítek, musel být skálopevně přesvědčen o svém správném názoru. Jeho znalosti západočeské fauny střevlíků byly zcela mimořádné. Bylo proto nemyslitelné, aby se jakákoliv nová publikace na toto téma obešla bez konzultace s ním. A ještě letos v létě, když se mu trochu ulevilo, jsme s kolegy Jirkou Hejkalem a Zbyňkem Kejvalem plánovali napsat komentovaný seznam západočeských střevlíků, kde by on byl samozřejmě hlavním autorem. Velmi se na tu práci těšil a chci věřit, že mu to tehdy i trochu pomohlo překonávat útrapy spojené s komplikovanou léčbou. Je nutno uvést, že Ivoš byl s přírodou spojen tělem i duší od dětských let. Široký zájem o živočišnou říši jej dovedl k výjimečným znalostem také obratlovců. Bylo proto vždy potěšením zúčastnit se společných exkurzí, protože dokázal zaujmout poutavými postřehy i k ostatní fauně, především ptáků. Právě jeho

rozhled přes živočišnou říši a zkušenosti z několika let myslivosti byly impulsem pro vedení ZOO v Plzni nabídnout mu práci hlavního zoologa, kterou pak vykonával sedm let.

Také během zmíněného profesního intermezdu jsme zůstali v úzkém kontaktu, i když vzhledem k vytížení v práci a věnování se rodině Ivoš v entomologii trochu polevil. S plnou vervou se k ní pak vrátil s návratem do muzejní pracovny v roce 2009. Postupně si ke svým tradičním střevlíkům přibral ještě početnou skupinu drabčíkovitých brouků a nakonec i mravence, kde mu v rozjezdu významně pomohl kamarád Pavel Bezděčka. Muzejní prostředí mu umožnilo plný odborný rozlet, přibývalo tak i publikovaných titulů a kvalitně provedených průzkumů chráněných lokalit.



Na Hrádku u Horažďovic, 11.4.2009. Foto: J. Benediktová.



Při lovu na výzkumu v NPP Bystřina – Lužní potok, 1.8.2009. Foto: J. Benediktová.

A ještě pár slov k tématu, které nelze při vzpomínce na Ivoše vynechat. Když byla v roce 1982 založena Západočeská pobočka ČSE, která začala hned po svém vzniku iniciativou prvního předsedy JUDr. Rudolfa Fencla vydávat svůj Zpravodaj, chopil se Ivo ochotně redakční práce včetně přípravy sazby. Podstatnou měrou se tak podepsal na devíti ročnících Zpravodaje včetně čtyř supplement, a samozřejmě také na dvou ročnících doprovodné Series carabidologica, která byla tehdy, bohužel jen nakrátko, neoficiálním časopisem Carabidologické sekce ČSE. A musím se po letech přiznat, že naše čtyři společné obsáhlé příspěvky v tomto periodiku na téma zajímavých nálezů střevlíkovitých brouků v Československu vlastně odpracoval hlavně on. Já sbíral data, on je pečlivě přepisoval do publikovatelné podoby. Stejně jako pro Zpravodaj pracoval později několik let i pro Západočeské entomologické listy. V jejich redakčním kolektivu si pro svou mimořádnou schopnost odhalovat sebemenší nesrovnalosti a překlepy v textech vysloužil indiánskou přezdívku Bystré Oko a vynikal i jako výtečný češtinář.

Ivoš byl kamarádský, nekonfliktní typ. Pro kolegy entomology bylo přímo požehnáním mít v ZČM tak spřízněnou duši, vždy ochotnou pomoci s přístupem k muzejním sbírkám a orientací v nich. Ztratili jsme v něm skvělého druha do terénu i kumpána pro společné akce.

Stanislav Benedikt

Je to už několik desítek let, co jsme byli na průzkumu střevlíkovitých brouků východního Slovenska, a to v okolí Nové Sedlice (v těch dobách ještě Národní park Poloniny neexistoval). Několik dnů jsme pečlivě procházeli lesní porosty a zejména hluboké rokliny přímo nad vsí. Jedno odpoledne jsem postupoval s Ivošem jednou z těch roklin prudce vzhůru, otáčeli jsme kameny a kusy dřev. V jednom místě jsem se poněkud zdržel, a tak jsem přidal do kroku (spíše do lezení po všech čtyřech), což se mi podařilo za jednu malou zákrutou. Ivoš stál v hlubokém předklonu jako zkamenělý. Zastavil jsem se, abych se vydýchal a čekal jsem, že Ivoš něco prohlásí a ten velký kámen, co držel pozvednutý v kolmé poloze, že vrátí na místo, jak jsme to samozřejmě dělali. Jenže Ivoš nic, jen tam stál dál jako zlomená socha. „Ivošu, co se ti stalo?“, křikl jsem na něho. Teprve potom se Ivoš ozval: „Nevím, co mám dělat, Pavlíku,“ pronesl divným zaškrnceným hlasem, navíc o oktávu vyšším, než normálně hovořil. „Co, blbneš, Ivošku,“ vrátil jsem mu tu zdobnělinu a stoupal k němu.

„Stůj, ani se nehni. Nebo, jo, pojď sem. Ale ne, raději uteč!“ ozval se opět Ivošův přiškrncený hlas.

Nu, tohle mne opravdu překvapilo. Ivoš byl totiž



S přáteli na vrchu Bělči u Chudenic, 6.5.2012. Zleva stojící Stanislav Benedikt, Jiří Prokop, Dan Opatrný, Arnošt Sieber, Ivo Těšál, Pavel Bezděčka, sedící Jiří Pávek a Klára Bezděčková. Foto: J. Benediktová.

přemýšlivý typ a velký klidáš, některé momenty, kdy naopak já byl zcela vytočený, on zvládal s naprostým přehledem. Tohle byl prostě úplně jiný člověk. „Tomu musím přijít na kloub,“ řekl jsem si a dorazil až k němu. Ivoš, stále v hlubokém předklonu, měl tvář pokrytou kapkami potu a díky tomu dlouhému předklonu silně brunátnou. Sjel jsem pohledem níž a pochopil jsem tu mimořádnou situaci. To, co balancoval v kolmé poloze, nebyl kámen, ale velká okrouhlá mina určená pro likvidaci vozidel včetně tanků. Prostě velká, silně zkorodovaná mina z druhé světové války, která shora, částečně pokrytá hlinou a mechem, vyhlížela pouze jako plochý oválný kámen, který ten nešťastný Ivoš zvedl. „Co s tím, Pavlíku?“ sykl na mne Ivoš koutkem úst. Jsem docela cynik, a tak jsem si ani na chvíli nepřipustil, že by ta stará mina, kterou voda a čas splavily tou roklí odkudsi až z horního hřebenu, mohla být funkční. A tak jsem mu vesele řekl: „Klidně s tím bouchni zpátky, přinejhorším se trochu prolítnem“. „Tak jo, stejně už to tady dýl nevydržím,“ souhlasil Ivoš a potom, milimetr po milimetru, tu minu opatrně spustil do původní polohy. Hned nato jsme sestoupili asi sto metrů níž a teprve zde si Ivoš vydechl, utřel tvář a konečně svým, již sytým hlasem, zvolal (přeloženo do slušného jazyka)

„Do pytleeee, to snad není možný!“ „Máš toho plný zuby, co?“ opětoval jsem soustrastně s myšlenkou na jeho dlouhý postoj v předklonu a jeho trvale zlobící plotýnky. “ A pak to přišlo: „Jooo, kdyby jen plný zuby...“

Pavel Bezděčka

BIBLIOGRAFIE

- BRDÍČKA I. & TĚŠÁL I. 1978: *Carabus menetriesi* Hum. (Coleoptera, Carabidae) v Krušných horách. [Carabus menetriesi Hum. (Coleoptera, Carabidae) in the Krušné hory Mts]. *Zpravodaj Muzeí Západočeského Kraje, Příroda, Plzeň* **21**: 73–74.
- TĚŠÁL I. 1978: Střevlíkovití brouci (Col., Carabidae) SPR Božídarské rašeliniště. [Ground beetles (Col., Carabidae) of the Božídarské rašeliniště (peatbog) Nature Reserve]. *Zpravodaj Muzeí Západočeského Kraje, Příroda, Plzeň* **22**: 83–92.
- TĚŠÁL I. 1983: Střevlíkovití brouci (Coleoptera, Carabidae) ze zemních pastí SPR Farské bažiny a SPR Podkovák. (Die Laufkäfer (Col., Carabidae) aus der Bodenfällen der NSG Farské bažiny und des NSG Podkovák). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické* **1**: 9–14.
- TĚŠÁL I. 1985: Vzácnější druhy střevlíkovitých brouků

- (Col., Carabidae) regionální sbírky entomologického oddělení Západočeského muzea v Plzni. [Rare ground beetles (Col., Carabidae) in the regional collection of the Entomological Department of the Západočeské muzeum in Plzeň (West Bohemian Museum in Pilsen)]. *Zpravodaj Muzeí Západočeského Kraje, Příroda, Plzeň* **30–31**: 45–50.
- TĚŤÁL I.** 1985: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1984. [Faunistic observations in western Bohemia in 1984]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **55**: 1–67.
- TĚŤÁL I.** 1986: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1985. [Faunistic observations in western Bohemia in 1985]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **59**: 1–75.
- TĚŤÁL I.** 1987: Soupis sbírek Západočeského muzea v Plzni: Coleoptera – Cerambycidae. [The list of collections of the Západočeské muzeum in Plzeň (West Bohemian Museum in Pilsen): Coleoptera – Cerambycidae]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **64**: 1–54.
- TĚŤÁL I.** 1987: Příspěvek k poznání střevlíčka *Nebria salina* Fairm. et. Lab. (Coleoptera, Carabidae) v západních Čechách. (Beitrag zur Erkenntnis der Verbreitung des Laufkäfer *Nebria salina* Fairm. et. Lab. (Coleoptera, Carabidae) in Westböhmen). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické* **4–5 (1986–1987)**: 3–4.
- TĚŤÁL I.** 1987: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1986. [Faunistic observations in western Bohemia in 1986]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **65**: 1–55.
- TĚŤÁL I.** 1988: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1987. [Faunistic observations in western Bohemia in 1987]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **70**: 1–71.
- TĚŤÁL I.** 1988: Nález střevlíka *Nebria salina* Fairm. (Coleoptera, Carabidae) u obce Kamenec na Rokycansku. [Finding of ground beetle *Nebria salina* Fairm. (Coleoptera, Carabidae) near the village of Kamenec in the Rokycany region]. *Zpravodaj Muzeí Západočeského Kraje, Příroda, Plzeň* **36–37**: 91.
- TĚŤÁL I.** 1989: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1988. [Faunistic observations in western Bohemia in 1988]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **73**: 1–74.
- BENEDIKT S. & TĚŤÁL I.** 1989: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické* **6–7 (1988–1989)**: 13–31.
- BENEDIKT S. & TĚŤÁL I.** 1990: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1989 a doplněk sběrů za rok 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1989 und der Nachtrag zu den Funden im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické* **8**: 19–40.
- NĚMEC F., SOFRON J., SUCHÝ J. & TĚŤÁL I.** 1989: Dílčí výsledky inventarizačního průzkumu mokřadů u obce Stvolny (okres Plzeň-sever). [Partial results of the inventory survey of wetlands near the village of Stvolny (Plzeň-sever district)]. *Zpravodaj Muzeí Západočeského Kraje, Příroda, Plzeň* **38–39**: 43–60.
- TĚŤÁL I.** 1990: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1989. [Faunistic observations in western Bohemia in 1989]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **78**: 1–72.
- BENEDIKT S. & TĚŤÁL I.** 1991: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1990 a doplněk sběrů z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1990 and supplement of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické, Series Carabidologica* **1**: 7–39.
- BENEDIKT S. & TĚŤÁL I.** 1992: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1991 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1991 and supplementary data of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické, Series Carabidologica* **2**: 15–30.
- TĚŤÁL I. & ŠLAISOVÁ L.** 1992: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1989. [Faunistic observations in western Bohemia in 1989]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **84**: 1–72.
- TĚŤÁL I. & ŠLAISOVÁ L.** 1992: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1990. [Faunistic observations in western Bohemia in 1990]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **81**: 1–69.
- TĚŤÁL I.** 1992: Faunistic Records from Czechoslovakia. *Amara (Zezea) concinna* Zimmermann, 1832 (Coleoptera, Carabidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **89**: 391.
- TĚŤÁL I.** 1993: Příspěvek k poznání výskytu tesaříků (Col. Cerambycidae) v širším okolí Plzně. [Contribution to the knowledge of the occurrence of longhorn beetles (Col. Cerambycidae) in the wider vicinity of Plzeň]. *Erica* **2**: 43–46.
- TĚŤÁL I.** 1993: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1992. [Faunistic observations in western Bohemia in 1992]. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **88**: 1–49.
- VESELÝ P. & TĚŤÁL I.** 1998: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) z Čech, Moravy a Slovenska v letech 1992–96 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia in the years 1992–96 and supplement to data on collections from the previous period). *Klapalekiana* **34 (1–2)**: 99–131.
- VESELÝ P., RESL K. & TĚŤÁL I.** 2002: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) z České republiky v letech 1997–2001 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of

- ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from the Czech Republic in the years 1997–2001 and supplement to data on collections from the previous period). *Klapalekiana* **38**: 85–109.
- TĚŤÁL I.** 2010: Faunistické zprávy ze západních Čech – 3. Coleoptera: Carabidae. [Faunistic records from western Bohemia – 3. Coleoptera: Carabidae]. *Západočeské entomologické listy* **1**: 62–63. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2010: *Inventarizační entomologický průzkum PR Rašeliniště u Polínek (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Rašeliniště u Polínek Nature Reserve (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 29 pp. + přílohy 1–7. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- HRADSKÁ I. & TĚŤÁL I.** 2011: Pavouci (Araneae) a střevlíkovití brouci (Coleoptera, Carabidae) vybraných lokalit Sušicko-horažďovických vápenců. (Spiders (Araneae) and Carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Sušicko-horažďovické limestones). *Erica* **18**: 131–146.
- CIHLÁŘ V., HRADSKÁ I. & TĚŤÁL I.** 2011: *Inventarizační entomologický průzkum PR Žďár (Araneae, Coleoptera, Lepidoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Žďár Nature Reserve (Araneae, Coleoptera, Lepidoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 32 pp. + přílohy 1–8. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- CIHLÁŘ V., HRADSKÁ I. & TĚŤÁL I.** 2011: *Inventarizační entomologický průzkum PR Nový rybník (Araneae, Coleoptera, Lepidoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Nový rybník Nature Reserve (Araneae, Coleoptera, Lepidoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 36 pp. + přílohy 1–5. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2012: *Inventarizační entomologický průzkum PP Lužany (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Lužany Nature Monument (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 26 pp. + přílohy 1–5. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- TĚŤÁL I.** 2012: Brouci (Coleoptera) přírodní památky Hrádecká bahna. (Beetles (Coleoptera) of the Hrádecká bahna Nature Monument). *Erica* **19**: 109–118.
- TĚŤÁL I.** 2013: Brouci (Coleoptera) přírodní rezervace Nový rybník u Plzně. (Beetles (Coleoptera) of the Nový rybník Nature Reserve near Plzeň). *Západočeské entomologické listy* **4**: 1–9. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2013: *Inventarizační entomologický průzkum PR U rybníků (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the U rybníků Nature Reserve (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 35 pp. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- BEZDĚČKA P. & TĚŤÁL I.** 2013: Cardiocondyla elegans Emery, 1869 (Hymenoptera: Formicidae) – nový mravenec pro Slovensko. (Cardiocondyla elegans Emery, 1869 (Hymenoptera: Formicidae) – new ant for Slovakia). *Folia faunistica Slovaca* **18(3)**: 339–342.
- DVOŘÁK L. & TĚŤÁL I.** 2013: Škvoři (Dermaptera) vřesovišť a jejich okolí v západních Čechách: výsledky monitoringu pomocí padacích pastí. (Earwigs (Dermaptera) on heathlands and their surroundings in Western Bohemia (Czech Republic): results of monitoring using pitfall traps). *Erica* **20**: 141–150.
- KEJVAL Z. & TĚŤÁL I.** 2013: První nálezy Pseudotomoderus compressicollis (Motschulsky, 1839) (Coleoptera: Anthicidae) na Slovensku. (The first records of Pseudotomoderus compressicollis (Motschulsky, 1839) (Coleoptera: Anthicidae) from Slovakia). *Západočeské entomologické listy* **4**: 83–84. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- TĚŤÁL I.** 2014: Nový nález vzácného parazitického mravence Myrmica hirsuta v západních Čechách (Hymenoptera, Formicidae). (New record of rare parasitic ant Myrmica hirsuta from western Bohemia (Hymenoptera, Formicidae)). *Západočeské entomologické listy* **5**: 15–16. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. & TĚŤÁL I.** 2014: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 9. část. Carabidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 9. Carabidae). *Západočeské entomologické listy* **5**: 91–110. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2014: *Inventarizační entomologický průzkum PR Pod Volfštejnem (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Pod Volfštejnem Nature Reserve (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 29 pp. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- JANÁK J. & TĚŤÁL I.** 2014: Faunistic records from the Czech Republic – 368. *Klapalekiana* **50**: 249–250.
- TĚŤÁL I.** 2015: Faunistické zprávy ze západních Čech – 6. Coleoptera: Carabidae, Ptinidae. (Faunistic records from western Bohemia – 6. Coleoptera: Carabidae, Ptinidae). *Západočeské entomologické listy* **6**: 4–6. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2015: *Inventarizační entomologický průzkum PP Dolejší dráhy (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Dolejší dráhy Nature Monument (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 33 pp. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2016: *Inventarizační entomologický průzkum PR Luňáky (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Luňáky Nature Reserve (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 35 pp. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- TĚŤÁL I.** 2016: Faunistické zprávy ze západních Čech – 10. Coleoptera: Aderidae. (Faunistic records from western Bohemia – 10. Coleoptera: Aderidae). *Západočeské entomologické listy* **7**: 46–47. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2017: *Inventarizační entomologický průzkum PP Vojovická dráha (Lepidoptera, Coleoptera). Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Vojovická dráha Nature Monument (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 31 pp. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].
- CIHLÁŘ V. & TĚŤÁL I.** 2017: Inventarizační entomologický

průzkum PP Novoveská dráha (Lepidoptera, Coleoptera). *Závěrečná zpráva. [Inventory entomological survey of the Novoveská dráha Nature Monument (Lepidoptera, Coleoptera). Final report]*. Unpublished manuscript, 30 pp. [Deposited in: Krajský úřad Plzeňského kraje].

HRADSKÁ I. & TĚŤÁL I. 2017: Pavouci (Araneae) a střevlíkovití brouci (Coleoptera, Carabidae) vybraných vřesovišť v západních Čechách. (Spiders and carabid beetles of particular heathlands in West Bohemia (Czech Republic)). *Erica* **24**: 3–34.



Při exkurzi v NP Poloniny, 8.8.2010. Foto: P. Bezděčka.



V roli prof. Roubala při divadelním představení na 12. Roubanáliích. Chudenice, 31.8.2013. Foto: P. Bezděčka.



Ivošův typický postoj při sběru oblíbených střevlíků. NPR Kladské rašeliny, 14.8.2011. Foto: J. Benediktová.

ERRATA - 1

OUDA M. 2020: Errata - 1. *Západočeské entomologické listy* **11**: 133, 31-12-2020

OUDA M. 2019: Fauna brouků (Coleoptera) přírodní památky Kounické louky. (Beetles (Coleoptera) of the Kounické louky Nature Monument). *Západočeské entomologické listy* **10**: 44–57.

Strana 54, pravý sloupec, řádek 9 – místo druhu *Ampedus nigerrimus* (Lacordaire, 1835) má být správně *A. nigrinus* (Herbst, 1784).

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

OBSAH ROČNÍKU 11 (2020)

VÁCLAV TÝR, VÁCLAV DONGRES & ZBYNĚK KEJVAL

Faunistické zprávy ze západních Čech – 14. Coleoptera: Mycetophagidae. (Faunistic records from western Bohemia – 14. Coleoptera: Mycetophagidae) 1–2

MARION MANTIČ & PETR ČÍŽEK

První nález páteříčka *Malthodes lucernensis* (Coleoptera: Cantharidae: Malthininae) na Slovensku. (First record of a soldier beetle *Malthodes lucernensis* (Coleoptera: Cantharidae: Malthininae) in Slovakia) 3–4

MICHAL OUDA

Fauna brouků (Coleoptera) přírodní památky Velikonoční rybník. (Beetles (Coleoptera) of the Velikonoční rybník Nature Monument) 5–14

STANISLAV VODIČKA & JAN WALTER

Fauna denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) v okolí obce Trnová (Plzeň-sever). (Butterfly fauna (Lepidoptera: Rhopalocera) in the vicinity of Trnová village (Plzeň-sever district)) 15–19

JIŘÍ LAHODA

Faunistické zprávy ze západních Čech – 15. Coleoptera: Eucnemidae. (Faunistic records from western Bohemia – 15. Coleoptera: Eucnemidae) 20–21

PETR ČÍŽEK, STANISLAV BENEDIKT, MARION MANTIČ & KAREL RÉBL

Nové druhy pírníků (Coleoptera: Ptiliidae) pro území České republiky a Slovenska. (New species of featherwing beetles (Coleoptera: Ptiliidae) for the territories of the Czech Republic and Slovakia) 22–25

TOMÁŠ FIALA

Zajímavé nálezy kůrovců rodu *Cryphalus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. (Interesting findings of the bark beetles of the genus *Cryphalus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in fir stands in the Slavkovský les Protected Landscape Area) 26–29

PETR KRESL

Faunistické zprávy ze západních Čech – 16. Coleoptera: Brentidae. (Faunistic records from western Bohemia – 16. Coleoptera: Brentidae) 30–33

MATĚJ ČERMÁK & PETR KRESL

První nálezy nosatčíka *Trichopterapion holosericeum* (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) v Čechách. (First records of the weevil *Trichopterapion holosericeum* (Coleoptera: Brentidae: Apioninae) in Bohemia) 34–36

LIBOR DVOŘÁK & KATEŘINA DVOŘÁKOVÁ

Výsledky odchyty vybraných skupin hmyzu pomocí vinných pastí na Mariánskolázeňsku. (Results of capturing selected insect groups using wine traps in the Mariánské Lázně (Marienbad) Region) 37–47

JIŘÍ HÁVA

První nález kožojeda *Attagenus woodroffei* (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) v České republice. (The first record of the skin beetle *Attagenus woodroffei* (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) in the Czech Republic) 48–49

ONDŘEJ SEDLÁČEK, STANISLAV URBAN & DAVID SOMMER

Příspěvek k poznání brouků (Coleoptera) významného krajinného prvku Motýlí vrch Ferdinandka u Příbrami (střední Čechy). (Contribution to the knowledge of the beetles (Coleoptera) of the Motýlí vrch Ferdinandka significant landscape component near Příbram (Central Bohemia)) 50–61

ZBYNĚK KEJVAL

Faunistické zprávy ze západních Čech – 17. Hymenoptera: Chrysididae. (Faunistic records from western Bohemia – 17. Hymenoptera: Chrysididae) 62

VÁCLAV TÝR

Faunistické zprávy ze západních Čech – 18. Coleoptera: Trogidae. (Faunistic records from western Bohemia – 18. Coleoptera: Trogidae) 63–64

JIŘÍ HEJKAL

Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) údolních niv Kraslicka (západní Čechy). (Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of floodplains in the Kraslice region (western Bohemia)) 65–83

ZBYNĚK KEJVAL

Zpráva o prvním nálezu březnice *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) ve střední Evropě. (Report on the first finding of the shore fly *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) in Central Europe) 84–85

ZBYNĚK KEJVAL, LUKÁŠ BLAŽEJ & JAN ERHART

Žahadloví blanokřídlí západních Čech – 2. kutilky (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae). (Aculeate Hymenoptera of western Bohemia – 2. sphecid wasps (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae)) 86–126

STANISLAV BENEDIKT & PAVEL BEZDĚČKA

Vzpomínka na Ivo Těťála (12.4.1956–7.11.2020). (In memory of Ivo Těťál (12.4.1956–7.11.2020)) 127–132

MICHAL OUDA

Errata - 1 133