

ročník 14 | 2023

internetový časopis



Západočeské Entomologické Listy

vydává Západočeská pobočka
České společnosti entomologické v Plzni

ISSN 1804-3062
pouze on-line verze

Výskyt trawaříka *Crambus hamella* (Lepidoptera: Crambidae) v Česku

Jan Walter¹ & Eva Šlaufová²

¹ Západočeské muzeum v Plzni, zoologické oddělení, Tylova 22, CZ-301 00 Plzeň; e-mail: jwalter@zcm.cz

² Fakulta pedagogická ZČU v Plzni, Centrum biologie, geověd a envigiky, Klatovská 51, CZ-306 14 Plzeň; e-mail: eslauf01@students.zcu.cz

WALTER J. & ŠLAUFOVÁ E. 2023: Výskyt trawaříka *Crambus hamella* (Lepidoptera: Crambidae) v Česku. (Occurrence of *Crambus hamella* (Lepidoptera: Crambidae) in Czechia). *Západočeské entomologické listy* **14**: 1–3, 7-1-2023

Abstract. Distribution of *Crambus hamella* (Thunberg, 1788) in Czechia is summarized. This psammophilous species is listed as near threatened in the national Red List of Invertebrates. It has been known from seven faunistic squares in Czechia until now. The recent records of *C. hamella* in western Bohemia are presented after 80 years.

Key words: Psammophile, post-industrial area, western Bohemia, new records

ÚVOD

Čeďed' trawaříkovití (Crambidae) je kosmopolitně rozšířenou skupinou motýľů zahrnující více než 11500 druhů. Ve střední Evropě byl doposud zaznamenán výskyt asi 248 druhů, přičemž v Česku lze nalézt 156 druhů (ŠUMPICH et al. 2022). Trawařík *Crambus hamella* (Thunberg, 1788) (Obr. 1) je holarktický druh motýľa, který se vyskytuje lokálně ve všech zemích střední Evropy. Jedná se o převážně psamofilní druh s biotopovou preferencí řídkých borů na písčitém podkladu. Dospělci létají v jedné generaci od června do září (ŠUMPICH et al. 2022). Jako živné rostliny jsou uváděny druhy z čeledi lipnicovitých (SLAMKA 2010). V Česku se vyskytuje vzácně v teplých částech středních, východních a severních Čech, na jižní Moravě, (ŠUMPICH et al. 2022) a historicky také v Karlovarském kraji (STERNECK &

ZIMMERMANN 1933). V červeném seznamu (HEJDA et al. 2017) je uváděn jako druh téměř ohrožený. V příspěvku jsou shrnuty dosavadní nálezy tohoto druhu společně s recentním nálezem v západních Čechách, kterým se potvrzuje jeho výskyt v tomto regionu po více než 80 letech.

METODIKA

Faunistické údaje byly získány vlastním sběrem v rámci průzkumu kaolinových lomů v Horní Bříze v roce 2022 (Obr. 1), dále excerpcí literatury, z Náleзовé databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK ČR 2022) a v neposlední řadě ze soukromých sbírek. Vlastním sběrem byl druh zjištěn za pomoci přenosného světelného lapače opatřeného UV-diodou se spektrálním rozmezím 395–410 nm, a to v rámci bakalářské práce Evy Šlaufové při Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni, která je však tematicky zaměřena pouze na tzv. velké noční motýly (např. WALTER et al. 2022). Zjištěné lokality sledovaného druhu jsou řazeny od západu na východ a promítnuty do sítě faunistických mapovacích čtverců Česka (PRUNER & MÍKA 1996).

Použité zkratky

det. – určil; ex. – exemplář; lgt. – sbíral; NPR – národní přírodní rezervace

VÝSLEDKY

Nové nálezy

Bohemia: Horní Bříza (6146), 49°51'27.353"N



Obr. 1. Trawařík *Crambus hamella* z lokality Horní Bříza.
Foto: J. Walter.

Fig. 1. *Crambus hamella* from the locality Horní Bříza.
Photo: J. Walter.

13°22'13.791"E, 30.VIII.2022, 1 ex.; dtto, 49°51'28.498"N 13°22'18.175"E, 4 ex.; vše E. Šlaufová lgt., J. Walter det., coll. Západočeské muzeum v Plzni. Lokalita nálezů (Obr. 2) se nachází asi 1,5 km severně od Horní Břízy ve výšce 445 m n. m. na výsypce písku vzniklé v souvislosti s těžbou kaolinu.

Ostatní nálezy v Česku

Bohemia: Františkovy Lázně (5840), bez přesné lokality a data, 1 ex., J. Maličský lgt., coll. V. Vlach;



Obr. 2. Lokalita výskytu travaříka *Crambus hamella* v Horní Bříze, 25.IV.2022. Foto: J. Walter.

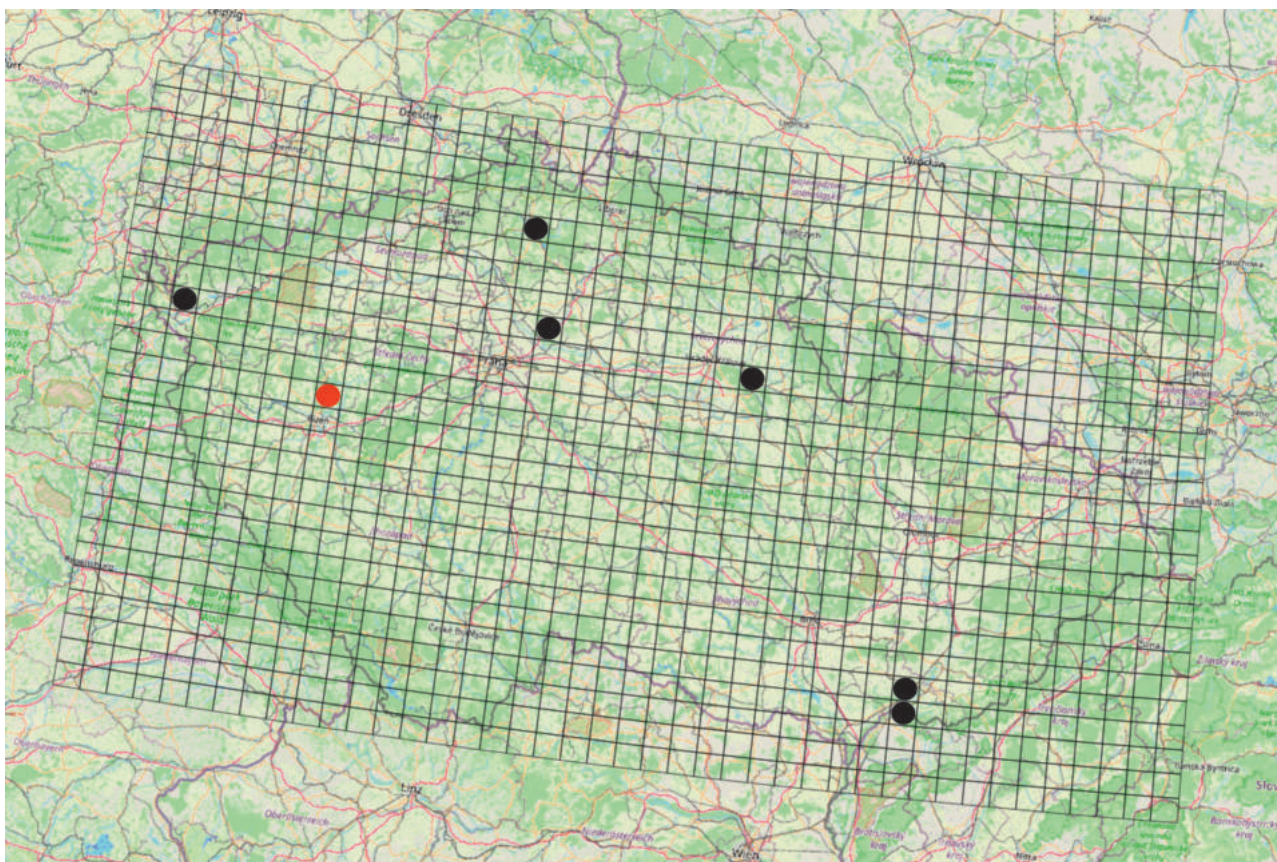
Fig. 2. Locality with the occurrence of *Crambus hamella* in Horní Bříza, 25.iv.2022. Photo: J. Walter.

Zákupy (5353), polovina VIII., Nickerl lgt. (vše STERNECK & ZIMMERMANN 1933); Stará Boleslav (5754), 23.VIII.1993, 1 ♂, suchý biotop na labských písčitých náplavech, J. Vávra lgt. et det. (nepublikovaná data); Lípa nad Orlicí (5862), 22.VIII.1996, 1 ♂, J. Šumpich lgt. (ŠUMPICH et al. 2022).

Moravia: Bzenec (7069), 21.IX.1985, M. Janovský lgt.; 5.IX.1994, V. Elsner lgt. (ELSNER et al. 1997); Strážnice-Přívoz (7069), 2.IX.1961, 8 ♂♂, J. Marek lgt. (LAŠTŮVKA et al. 1992); Rohatec (7169), 8.IX.1982, V. Elsner lgt.; 31.VIII.1985, A. Gottwald et M. Janovský lgt. (ELSNER et al. 1997).

DISKUZE A ZÁVĚR

Výskyt travaříka *Crambus hamella* byl na základě dostupných údajů prokázán v sedmi mapovacích polích Česka (Obr. 3), přičemž recentně byl zjištěn v Horní Bříze v okrese Plzeň-sever, a to na výsypce písku a v jejím okolí s dominantním výskytem borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Druh byl uváděn i z NPR Mohelenská hadcová step (6863), 19.VII.2004, 1 ex., J. Šumpich lgt. (ŠUMPICH 2004), nicméně sám autor připouští spornou determinaci a v pozdější publikaci druh do fauny Středního Pohorlí již nezahrnul (ŠUMPICH 2017), proto ani



Obr. 3. Síťová mapa Česka s vyznačeným výskytem travaříka *Crambus hamella*. Červené kolečko – recentní nálezy v Horní Bříze.

Fig. 3. Grid map of Czechia, with the occurrence of *Crambus hamella*. Red dot – recent records in the town of Horní Bříza.

v tomto příspěvku nepovažujeme údaj za validní. Preference písčitých stanovišť s výskytem borovice je u tohoto druhu patrná a lze usuzovat také na preferenci disturbovaných ploch, ať už se jedná o říční náplavy ve Staré Boleslavi (J. Vávra, ústní sdělení), váté písky v okolí Bzence a Rohatce s přítomností početných drobných i větších pískoven (ELSNER et al. 1997) nebo právě o výsypku písku v Horní Bříze. Na raně sukcesních písčitých plochách byl travařík zjištěn např. i na Slovensku v oblasti Záhorské nížiny (NĚMÝ 2014). Jako živné rostliny housenek jsou uváděny lipnicovité (Poaceae), zejména metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) (WEYMOUTH 2013), která se dominantně vyskytuje i na lokalitě v Horní Bříze (I. Matějková, ústní sdělení). V červeném seznamu je druh uváděn v kategorii téměř ohrožených (HEJDA et al. 2017), nicméně lze předpokládat výskyt i na dalších obdobných lokalitách, i vzhledem ke skutečnosti, že tzv. drobní motýli jsou méně prozkoumanou skupinou motýlů.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří Jiřímu Benešovi (Entomologický ústav, Biologické centrum AV, v. v. i., České Budějovice), Jaroslavu Němému (Brno) a Jiřímu Vávrovi (Praha) za doplnění údajů k rozšíření sledovaného druhu v rámci Česka. Dále pak panu Janu Sutnarovi (LB Minerals, Horní Bříza) za povolení provádět průzkum v činném kaolinovém lomu v Horní Bříze. V neposlední řadě děkujeme oběma recenzentům a redakční radě za cenné připomínky k rukopisu.

LITERATURA

- AOPK ČR 2022: Nálezová databáze ochrany přírody. [Nature conservation findings database]. Online: <https://portal.nature.cz/kartydruhu/> (navštíveno 20.10.2022).
- ELSNER V., GOTTWALD A., JANOVSKÝ M. & KOPEČEK F. 1997: Motýli jihovýchodní Moravy, 4. díl. (The Lepidoptera of Southeastern Moravia, 4th part). *Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti Supplementum* 2: 1–62.
- HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* 36: 1–612.
- LAŠTŮVKA Z., LAŠTŮVKA A., LIŠKA J., MAREK J., SKYVA J. & VÁVRA J. 1992: Faunistic records from Czechoslovakia. Lepidoptera. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* 89: 466–472.
- NĚMÝ J. 2014: Monitoring řádu Lepidoptera v oblasti Bežnisko na Záhorské nížině. (Monitoring of the order Lepidoptera in the area of Bežnisko in Záhorská lowland). *Folia faunistica Slovaca* 19: 113–159. Online: <http://www.ffa.sk>.
- 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.
- SLAMKA F. 2010: *Pyraloidea (Lepidoptera) of Central Europe / Mitteleuropas*. Slamka, Bratislava, 176 pp.
- STERNECK J. & ZIMMERMANN F. 1933: *Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens II. (Microlepidoptera)*. Jakob Sterneck, Karlsbad, 168 pp.
- ŠUMPICH J. 2004: *Výsledky inventarizačního průzkumu fauny motýlů v NPR Mohelenská hadcová step v roce 2004 v rámci projektu VaV 620/03*. [Results of an inventory survey in the Mohelenská hadcová step NNR, within the VaV 620 project, in 2004]. Unpublished manuscript, 21 pp. [Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Havlíčkův Brod].
- ŠUMPICH J. 2017: *Motýli Středního Pojhlaví. (Butterflies and Moths of the Middle Jihlava River Region)*. Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Jihlava, 464 pp.
- ŠUMPICH J., LIŠKA J., LAŠTŮVKA Z. & LAŠTŮVKA A. 2022: *Motýli a housenky střední Evropy VI. Drobní motýli II. [Butterflies and caterpillars of central Europe VI. Micromoths II.]*. Academia, Praha, 809 pp.
- WALTER J., HRADSKÁ I., TĚŽÁL I., KOUT J., BUREŠ J., VOŘEČKA S., VANĚK O., VAVŘÍNKOVÁ J. & RAUCHOVÁ K. 2022: Kaolinové oprámy u města Horní Bříza a jejich význam pro vybrané skupiny hub a bezobratlých. (Kaolin quarries near Horní Bříza town and their importance for selected groups of fungi and invertebrates). *Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda* 128: 1–60.
- WEYMOUTH S. (ed.) 2013: *Hurn forest biodiversity audit*. Hurn Parish Council, Hurn, 389 pp. Online: <https://www.hurnparishcouncil.org.uk/> (navštíveno 20.10.2022).

Obdrženo do redakce: 24.10.2022

Přijato po recenzích: 15.12.2022

K výskytu *Endomia tenuicollis* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku

Zbyněk Kejval¹, Marcel Harman² & Tomáš Vendl³

¹Muzeum Chodska, Chodské náměstí 96, CZ-344 01 Domažlice, Česko; e-mail: kejval@muzeum-chodska.com

²Kladzany 6, SK-094 21 Vranov nad Topľou, Slovensko; e-mail: harman.kl@centrum.sk

³Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Drnovská 507, CZ-161 06 Praha 6, Česko; e-mail: vendl@vurv.cz

KEJVAL Z., HARMAN M. & VENDL T. 2023: K výskytu *Endomia tenuicollis* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku. (On the occurrence of *Endomia tenuicollis* (Coleoptera: Anthicidae) in Czechia and Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 14: 4–7, 8-3-2023

Abstract. All available faunistic data on the occurrence of ant-like flower beetle *Endomia tenuicollis* (Rossi, 1792) in Czechia and Slovakia are summarized. The species is recorded from Czechia for the first time; a single specimen was caught in the suburban area of Prague in 2022, within a survey of insects occurring in food and beverage processing facilities, by using yellow sticky trap supplemented with UV light, and this finding represents the northernmost record of *E. tenuicollis* in Europe.

Key words: *Endomia*, faunistics, new records, Europe

ÚVOD

Rod *Endomia* LaPorte, 1840 je v rámci čeledi Anthicidae poměrně snadno poznatelný na základě dvou hlavních znaků – hlava s nápadnými čelními hrboly, které zakrývají vkloubení tykadél v dorzálním pohledu, a velmi krátké, téměř šupinkovité ochlupení těla. V Evropě je zastoupen pouze třemi druhy: *Endomia occipitalis* (Dufour, 1843), *E. unifasciata* (Bonelli, 1812) a *E. tenuicollis* (Rossi, 1792). Všechny jsou poměrně běžné v teplé oblasti Mediteránu a pouze poslední z nich se vzácně vyskytuje i ve střední Evropě (CHANDLER et al. 2008).

Tato práce je souhrnem údajů o výskytu *E. tenuicollis* na území bývalého Československa, kde byl tento málo známý druh poprvé hlášen před více než 80 lety Janem Roubalem (ROUBAL 1936, jako „*Endomia aeneicollis* Rossi”). Impulsem k jejímu sepsání bylo množství nových lokalit na Slovensku, a především nečekaný nález ve středních Čechách.

VYSVĚTLIVKY A ZKRATKY

Lokality jsou uspořádány vzestupně podle čísel faunistických čtverců (v rámci stejného čtverce pak abecedně). Pokud není uvedeno jinak, materiál určil Z. Kejval.

Zkratky sbírek: DSP – coll. David Sommer, Praha; IJN – coll. Ivo Jeniš, Náklo; JKB – coll. Ján Kodada, Bratislava; JKH – coll. Jiří Krátký, Hradec Králové; MBO – coll. Michal Bednařík, Olomouc; MHK –

coll. Marcel Harman, Kladzany; MMB – Moravské zemské muzeum, Brno (coll. Nekolný); NMP – Národní muzeum, Praha; PHM – coll. Peter Holický, Michalovce; PBO – coll. Petr Boža, Olomouc; PJJ – coll. Pavel Jáchymek, Luhačovice; SBP – coll. Stanislav Benedikt, Plzeň; SNM – Slovenské národné muzeum, Bratislava; TVP – coll. Tomáš Vendl, Praha; ZKD – coll. Zbyněk Kejval, Domažlice; ZMP – Západočeské muzeum, Plzeň. Některé další použité zkratky: PR – přírodní rezervace.

PŘEHLED NÁLEZŮ A DISKUZE

Endomia tenuicollis (Rossi, 1792) (Obr. 1)

Česko: Bohemia, Praha-Kyje (5953), areál potravinářského podniku, 230 m n. m., lepová past s UV světlem, 11.VII.–5.VIII.2022, J. Kadlec & T. Vendl lgt., T. Vendl det., 1 ex. (TVP). Moravia [bez přesné lokality a data sběru] Formánek lgt., 1 ex. (NMP).

Slovensko: Čemerné (7195), 48°52'13.6"N 21°39'11.2"E, smyk vegetace louky na místě bývalého hliniště, 20.X.2022, M. Harman lgt. et det., 1 ex. (MHK). Kladzany (7196), 47°53'22.7"N 21°45'8.7"E, zahrada v intravilánu obce, na světlo, 21–22.VII.2015, M. Harman lgt. et det., 1 ex. (MHK); dtto, 15.–18.IX.2015, M. Harman lgt. et det., 6 ex. (MHK, PJJ, dalších asi 15 ex. observ.). Kučín (7196), 48°52'26.3"N 21°44'51.4"E, pastvina skotu na suchém západním svahu, prosev rostlinného detritu, 19.II.2019, M. Harman observ. et det. (asi 5 ex.).

Vranov nad Topľou (7196), zahrádkářská oblast Otrokovice, 48°52'31.7"N 21°42'56.1"E, výslunný jihovýchodní svah na pískovcovém podloží, pod plochými kameny, 14.–15.IV.2013, M. Harman lgt. et det., 4 ex. (MHK); dtto, 10.–11.X.2013, M. Harman lgt. et det., 3 ex. (MHK, MBO, více ex. observ.); dtto, 7.III.2014, I. Smatana lgt., 2 ex. (ZKD). Vině (7197), lom Šutová, 22.VII.2015, P. Holický lgt. et det., 3 ex. (PHM). Choňkovce (7199), PR Lysá, 48°48'35.4"N 22°16'36.9"E, lesostep, prosev, 460 m n. m., 7.XI.2022, M. Harman lgt. et det., 1 ex. (MHK). Banská Bystrica (7280), 8.IV.1926, J. Roubal lgt., 1 ex. (MMB). Košice (7293) (ROUBAL 1936). Tušická Nová Ves (7296), 15.IX.2015, P. Holický lgt. et det., 4 ex. (PHM). Petrovce nad Laborcom (7297), 5.IX.2015, P. Holický lgt. et det., 5 ex. (PHM). Zalužice (7297), hráz u výpusti přehrady, prosev, 19.IV.2014, P. Holický lgt. et det., 10 ex. (PHM). Bôrka (7390), Zádielská dolina, pod kůrou u potoka, 27.IX.2003, R. Fornůsek lgt., 1 ex. (IJN). Turňa nad Bodvou (7391), bez data, Machulka lgt., 1 ex.



Obr. 1. *Endomia tenuicollis* z lokality Vranov nad Topľou. Foto: P. Kurina.

Fig. 1. *Endomia tenuicollis* from the locality Vranov nad Topľou. Photo: P. Kurina.

(NMP). Viničky [„Seleška”] (7392), 25.IV.1955, A. Smetana lgt., 3 ex. (NMP); dtto, 27.IV.1955 [bez jména sběratele], 1 ex. (NMP). Solčany (7475), Solčiansky háj, 10.X.2014, J. Krátký lgt. (JKH). Hosťovce (7491), 48°35'1.9"N 20°50'58.7"E, výslunný svah v lomu, prosev rostlinného detritu, 13.X.2022, M. Harman observ. et det. (asi 7 ex.). Zemplínske Kopčany (7497), 48°35'22.2"N 21°53'32.1"E, smyk vegetace louky, 19.IX.2018, M. Harman lgt. et det., 2 ex. (MHK). Brehov (7596), Veľký vrch, 48°29'41.3"N 21°48'35.1"E, xerothermní svah nad lomem, prosev rostlinného detritu, 21.IV.2013, M. Harman lgt. et det., 3 ex. (MHK); dtto, 3.IV.2014, 1 ex. (MHK); dtto [bez souřadnic], 24.IV.2013, P. Holický lgt. et det., 7 ex. (PHM, DSP); dtto, 27.III.2014, 5 ex. (PHM). Ladmovce, 0,5 km severně (7596), 48°25'28.5"N 21°46'52.8"E, podvečerní smyk a prosev detritu na okrajích vinic, 4.V.2022, M. Harman lgt. et det., 13 ex. (MHK). Somotor-Věč, 2 km východně (7597), smykem vegetace písčiny, 17.V.2019, P. Boža lgt., 3 ex. (PBO). Hronský Beňadik [„Sv. Beňadik”] (7677), IX.1938, J. Roubal lgt., 1 ex. (SNM); dtto [bez data], J. Roubal lgt., 3 ex. (SNM, ZMP). Lučenec (7683), 5.XI.1933 (ROUBAL 1936). Borša (7696), III.1937, J. Roubal lgt., 1 ex. (SNM). Streda nad Bodrogom, východně obce (7696), smykem vegetace, 19.V.2016, P. Jáchymek lgt. et det., 1 ex. (PJL). Medovarce, 1 km severozápadně (7780), Domanické-Vysoké pole, 48°14'12"N 18°59'25"E, 200–300 m n. m., smyk stepní vegetace, 25.V.2016, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Nesvady, jihozápadně obce (8074), PR Líščie diery, 14.IX.2019, P. Jáchymek lgt. et det., 1 ex. (PJL). Kameničná (8174), osada Balvany, 47°50'27"N 18°00'19"E, 120 m n. m., písčina, 26.IX.2016, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Hurbanovo (8175), 2022 (MAJZLAN 2022). Bajtava (8178), Ploská hora, suché/stepní úhory, 120–160 m n. m., 22.V.2014, J. Krátký lgt., 1 ex. (JKH). Virt (8275), asi 47°45'43.6"N 18°20'21.5"E, písečná duna, 27.VIII.2019, J. Kodada lgt. et det., 1 ex. (JKB). Štúrovo [„Parkan”] (8278), 28.IX.1931 (ROUBAL 1936).

Druh široce rozšířený v Palearktické (nominotypický poddruh) a Afrotropické oblasti (*E. tenuicollis reducteapicalis* Pic, 1955). V Evropě se vyskytuje především na jihu a jihovýchodě území; nejseverněji byl zatím uváděn z Maďarska, Německa, Rakouska, Slovenska a Švýcarska (CHANDLER et al. 2008). Ve střední Evropě se jeví běžnější pouze na východě, kam patrně snadno proniká od jihu Panonskou nížinou. Výskyt v Německu je považován za velmi pochybný (HORION 1956, LOMPE 2015) a ve Švýcarsku byl hlášen pouze z kantonu Ticino v jižním podhůří Alp (CHITTARO & SANCHEZ 2016).

První nálezy v Česku.

Ekologické nároky druhu *Endomia tenuicollis* ve středoevropských podmínkách v podstatě odpovídají charakteristice, kterou uvádí BUCCIARELLI (1980). Jde o xerotermofilní druh, který preferuje otevřená, výslunná stanoviště s lehčí půdou a nižší, ne zcela zapojenou travinobylinnou vegetací, např. stepi, pastviny a různé raně sukcesní plochy stepního charakteru (Obr. 2). Taková místa snadno a pravidelně vysychají (zejména během léta) a tito drobní brouci zde proto žijí poměrně skrytě, ve štěrbinách pod kameny, v drnech a při kořenech trsnatých rostlin, kde se drží vlhkost a nachází nějaký rostlinný detrit. Řada nových nálezů na Slovensku pochází z prosevů vegetace v jarním a podzimním období.



Obr. 2. Lokalita u Vranova nad Topľou, 22.IV.2012. Foto: M. Harman.

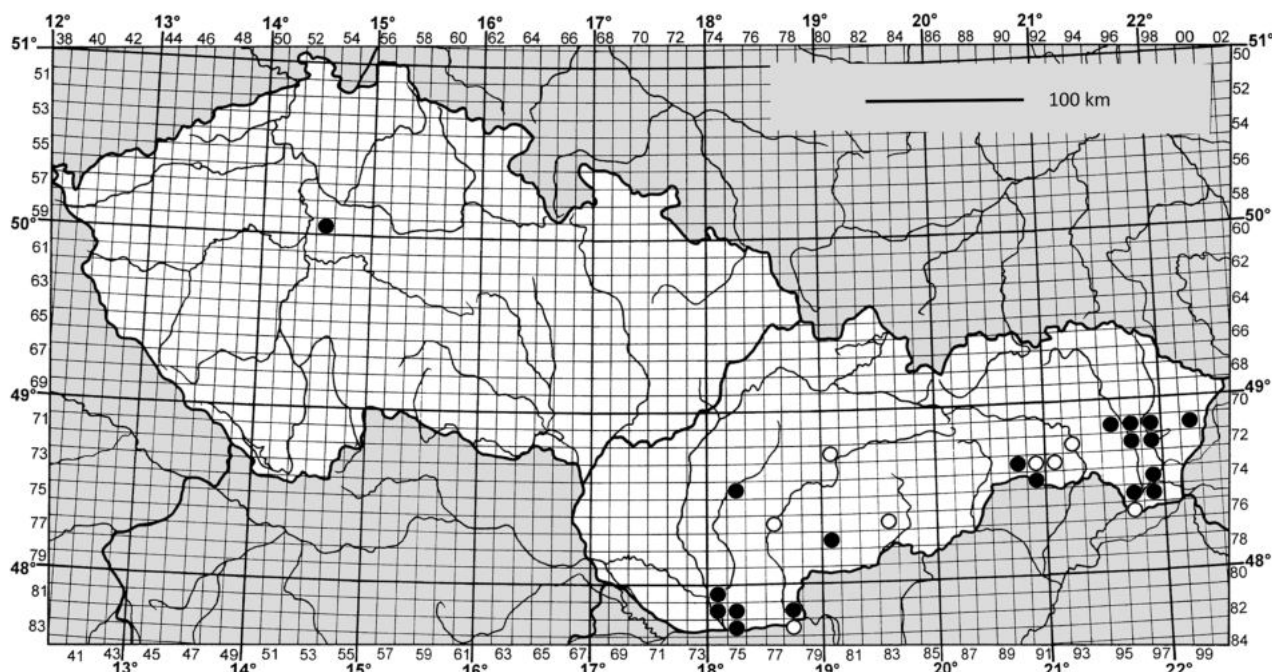
Fig. 2. Locality near Vranov nad Topľou, 22.iv.2012. Photo: M. Harman.

Nálety na světlo jsou nepravidelné a spíše vzácné. V případě výše uvedených odchytů (M. Harman lgt.) byla použita beztlumivková výbojka HTML 160W, v některých případech v kombinaci s žárovkou UV 20W.

Celkem 24 nových lokalit zjištěných po roce 2000 (v 19 čtvercích, Obr. 3) nemusí nutně souviset s šířením druhu v rámci dnes často diskutované změny klimatu. Vzhledem k existenci starších nálezů ze stejné oblasti (ROUBAL 1936) jde spíše o výsledek zvýšené aktivity entomologů s využitím prosívad (netradičně na sušších místech, navíc prosev byl také oblíbenou metodou sběru Jana Roubala) a světelných pastí. Naopak na přítomnost druhu může mít se značnou pravděpodobností negativní vliv jiný trend posledních dekád – zarůstání vhodných míst spojené se změnami hospodaření (zánik pastvy, sečení). V případě první, dosti izolované lokality v Čechách, která je zároveň nejsevernější v Evropě, není vyloučeno, že jde o jedince zavlečeného dopravou a je nepochybně nutné výskyt potvrdit dalšími nálezy.

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme Jiřímu Stanovskému (Ostrava) a Valériánu Francovi (Banská Bystrica) za kritické připomínky k rukopisu práce, Peteru Kurinovi (Gajary) za poskytnutí fotografie druhu, Jakubu Kadlecovi (Praha) za pomoc při sběru materiálu na lokalitě Praha-Kyje, Stanislavu Benediktovi (Plzeň) za kopie literatury, a také Josefu Jelínkovi (NMP), Vladimíru Jánskému (SNM) a všem kolegům (viz seznam výše), kteří za-



Obr. 3. Známé rozšíření *Endomia tenuicollis* v Česku a na Slovensku; nálezy před rokem 2000 (kolečka), po roce 1999 (tečky).

Fig. 3. Known distribution of *Endomia tenuicollis* in Czechia and Slovakia; records before 2000 (circles), after 1999 (dots).

půjčili materiál ke studiu či poskytli údaje z vlastních sbírek. Práce byla připravena za finanční podpory projektu VZ-RO0418 (Tomáš Vendl).

LITERATURA

- BUCCIARELLI I. 1980: Coleoptera: Anthicidae. *Fauna d'Italia* 17. Calderini, Bologna, 240 pp.
- CHANDLER D. S., UHMANN G., NARDI G. & TELNOV D. 2008: Family Anthicidae Latreille, 1819. Pp. 421–455. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- CHITTARO Y. & SANCHEZ A. 2016: Liste commentée des Tenebrionoidea (Coleoptera) de Suisse. Partie 1: Aderidae, Anthicidae, (Boridae), Melandryidae, Meloidae, Mycetophagidae, Mycteridae, Prostomidae, Pyrochroidae, Pythidae, Ripiphoridae, Salpingidae, Tenebrionidae, Tetratomidae, Zopheridae. *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft* **89**: 183–235.
- HORION A. 1956: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band V: Heteromera. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, Sonderband: i–xvi + 1–336.
- LOMPE A. 2015: *Käfer Europas. Gattung Endomia Cast. (Ochthenomus Schm.)*. Online: <http://www.coleo-net.de/coleo/texte/endomia.htm>. (navštíveno 16.1.2023)
- MAJZLAN O. 2022: Chrobáky (Coleoptera) na pieskoch lokality Aba pri Hurbanove (južné Slovensko). (Beetles (Coleoptera) on the sands of locality Aba near Hurbanovo (south Slovakia)). *Entomofauna carpathica* **34(2)**: 49–64.
- ROUBAL J. 1936: *Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatské Rusi*, 2. Učená spol. Šafárikova, Bratislava, Státní tiskárna Praha, 435 pp.

Obdrženo do redakce: 7.2.2023

Přijato po recenzích: 15.2.2023

Současné poznatky o hálkotvorných korovnicích (Hemiptera: Adelgidae) v Česku a na Slovensku

Libor Dvořák¹ & David Fryč²

¹ Tři Sekery 21, CZ-353 01 Mariánské Lázně; e-mail: lib.dvorak@seznam.cz

² Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Laboratoř diagnostiky škodlivých organismů rostlin Opava, Jaselská 16, CZ-746 82 Opava; e-mail: david.fryc@ukzuz.cz

DVOŘÁK L. & FRYČ D. 2023: Současné poznatky o hálkotvorných korovnicích (Hemiptera: Adelgidae) v Česku a na Slovensku. (Present knowledge of gall-forming adelgids (Hemiptera: Adelgidae) in Czechia and Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 14: 8–15, 10-4-2023

Abstract. A brief summary of knowledge of adelgids in Czechia and Slovakia is reported. The history of investigation in both countries has a long tradition dating back to the end of the 19th century. A big part of the published papers is focused on those adelgids that are harmful to conifers in forests and urban environs. The rest of papers deal with local faunistics and ecology. According to present knowledge based on the barcoding, the adelgids fauna of Czechia and Slovakia includes the following taxa: *Aphrastasia pectinatae* (Cholodkovsky, 1888), *Adelges laricis* Vallot, 1836 – *A. tardus* (Dreyfus, 1888) species complex, *Dreyfusia nordmannianae* (Eckstein, 1890) – *D. piceae* (Ratzeburg, 1844) species complex, *Gilletteella cooleyi* (Gillette, 1907) – *G. coweni* (Gillette, 1907) species complex, *Pineus cembrae* (Cholodkovsky, 1888), *P. orientalis* (Dreyfus, 1889) – *P. pini* (Macquart, 1819) species complex, and *Sacchiphantes abietis* (Linnaeus, 1758) – *S. viridis* (Ratzeburg, 1843) species complex.

Key words: bionomy, ecology, faunistics, taxonomy, review, new distributional data

ÚVOD

První recentní a dodnes jediný checklist korovnic Česka a Slovenska publikovali HOLMAN & PINTERA (1977). Tato práce však nezohledňuje některé dříve publikované příspěvky. Na Slovensku byla čeleď zahrnuta do dvou pozdějších checklistů věnovaných podřádu Aphidomorpha: GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI (2013) a WOJCIECHOWSKI et al. (2016).

Většina publikací, které se týkají této čeledi se soustředila především na škodlivost mnoha druhů v lesnictví (viz např. FARSKÝ 1936, 1953, RAŠEK 1936, RŮŽIČKA 1937a, b, HAŠEK 1953, KALANDRA 1953, HOCHMUT 1966, 1968, ŠINDELÁŘ & HOCHMUT 1971, HRUBÍK 1974, PŘÍHODA 1987, GOGOLA 1993, MRKVA 1994, ZÚBRIK 1998, KAPITOLA 2000, 2003, 2005, ZÚBRIK et al. 2007, LIŠKA et al. 2009, 2011, ZAHRADNÍK & FRYČ 2017) nebo v urbánním prostředí (viz např. HRUBÍK 1985, KOLLÁR 2007, 2011, KOLLÁR et al. 2009, BARTA 2009). Další autoři se zaměřují na nepůvodní druhy (ŠEFROVÁ & LAŠTŮVKA 2005, HOLMAN 2006, KOHÚTOVÁ & OBOŇA 2016). Faunistickému a ekologickému výzkumu korovnic se na území Česka a Slovenska věnoval od desátých do šedesátých let 20. století především Eduard Baudyš. Z mnoha jeho prací je třeba zmínit alespoň ty nejvýznamnější: BAUDYŠ 1916, 1926a, b, 1963.

Z prací jiných autorů stojí z faunistického hlediska za pozornost zejména příspěvky BAYERA (1914), DRASTICHA (1923) nebo HOLMANA (1995).

Cílem našeho příspěvku je shrnutí poznatků o vývoji taxonomie této čeledi, ekologických nárocích a rozšíření druhů na území Česka a Slovenska.

POPIS A VÝVOJOVÝ CYKLUS KOROVNIC

Korovnicovití (Adelgidae) jsou vývojově starou čeledí polokřídleho hmyzu (Hemiptera) úzce spjatou s mšicovitými (Aphididae) a mšičkovitými (Phylloxeridae), jejich vznik spadá s největší pravděpodobností do období křídly. Křídla mají střechovitě složená nad tělem, které je tmavě zbarvené a přibližně 1–1,5 mm dlouhé (Obr. 1). Korovnice mají 3–5článeková tykadla (Aphididae mají 5–6 článků, Phylloxeridae 3 články), nemají vyvinuté sífunky na 5. a 6. zadečkovém článku, ani chvostek (kaudu) (stejně tak je tomu i u Phylloxeridae). Ke spolehlivé determinaci druhů jsou často nutné bionomické údaje (mnohdy jsou fenotypové znaky obdobné, ale liší se pouze vývojovým cyklem či střídáním hostitelských dřevin). Potravně jsou vázány výhradně na jehličnaté dřeviny (Phylloxeridae jsou vázány na listnaté dřeviny). Čeleď zahrnuje významné škůdce lesních dřevin. Více např. v pracích PFEFFERA et al. (1954), KŘÍSTKA

& URBANA (2004) nebo FRYČE (2017, 2020).

Vývojový cyklus korovnic je zpravidla velmi složitý (skvěle byl v česky psané literatuře popsán již BAYEREM 1912) a lze ho rozdělit různými způsoby: dle tvorby pohlavní generace (holocyklický a anholocyklický), dle střídání hostitelů (monocyklický a dicyklický) a konečně podle délky trvání (jednoletý či dvouletý).

Vývojový cyklus korovnic netvořících háčky se označuje jako anholocyklický – korovnice sají na sekundárním hostiteli a nemigrují na smrk (primární hostitel). Jedná se v podstatě o zkrácený holocyklický vývoj, který vznikl například nedostatkem hostitelských dřevin a korovnice se množí pouze klonováním, tj. vajíčka jsou neoplozená, protože samci se vůbec nevytváří.

Vývojový cyklus háčkotvorných korovnic se označuje jako holocyklický, vývoj je zpravidla dvouletý. První rok sají na primárním hostiteli což je vždy smrk, a zde vytvářejí háčky. Druhý (sekundární) hostitel je dřevina (jedle, borovice, douglaska, modřín), na níž se háčky nikdy nevytvářejí (v některých specifických podmínkách korovnice háčky netvoří a žijí zcela anholocyklicky). Holocyklický vývoj má dvě varianty: (1) Dicyklie (heterocyklie) – korovnice střídají dva různé hostitele (primárního a sekundárního) ve dvouletém vývojovém cyklu, tzn. jeden rok vytvářejí háčky na smrku a druhým rokem sají na jiném rodu jehličnanu (specifický k danému rodu korovnic), (2) Monocyklie – vývoj probíhá pouze na smr-

ku, nedochází tedy ke střídání hostitelských dřevin. V jednom roce se tvoří háčky a v druhém nikoliv.

KOMENTÁŘ K JEDNOTLIVÝM RODŮM A DRUHŮM

V literatuře se objevují dva základní koncepty rozdělení korovnic na rody. První, historický koncept, zastávaný především v Severní Americe (např. HAVILL & FOOTIT 2007, HAVILL et al. 2007, FAVRET et al. 2015), uznává pouze rody *Pineus* Shimer, 1869 a *Adelges* Vallot, 1936, přičemž druhý rod zahrnuje několik podrodů. Druhý koncept, moderní, dnes hojně využívaný po celém světě včetně Evropy (např. ŽUROVCOVÁ et al. 2010, WOJCIECHOWSKI et al. 2016, HAVELKA et al. 2020), uznává podrody z amerického konceptu jako samostatné rody. V tomto příspěvku se budeme držet evropského konceptu.

Rod *Adelges* Vallot, 1936 (Obr. 2)

FARSKÝ (1936) uvádí *A. laricis* Vallot, 1836 i *A. tardus* (Dreyfus, 1888) jako hojné druhy v Čechách i na Moravě, RŮŽIČKA (1937a, b) udává *A. tardus* z Čech, HOLMAN & PINTERA (1977) uvádějí z Čech, Moravy a Slovenska *A. laricis*, k němuž přiřazují *A. tardus* jako synonymum nebo formu (PFEFFER et al. 1954). V literatuře jsou oba taxony také oddělovány jako běžné a samostatné druhy (např. RŮŽIČKA 1937a, b, HOCHMUT 1966, KAPITOLA 2000, 2003, 2005, GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI 2013, WOJCIECHOWSKI et al. 2016, KOLLÁR 2022), přičemž *A. laricis* je dicyklický druh střídající smrk a modřín, zatímco *A. tardus* je monocyklický. Podle analýz DNA se však jedná o jeden druh s více vývojovými liniemi



Obr. 1. Korovnice rodu *Adelges* na smrku. Foto: Svato-pluk Rychlý.

Fig. 1. Adelgid of the genus *Adelges* on spruce. Photo: Svato-pluk Rychlý.



Obr. 2. Háčka zástupce rodu *Adelges* na smrku ztepilém v Drmoulu. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 2. The gall of the representative of the genus *Adelges* on the Norway spruce in Drmoul. Photo: Libor Dvořák.

či druhový komplex (ŽUROVCOVÁ et al. 2010, HAVELKA et al. 2020).

Rod *Aphrastasia* Börner, 1909

Druh *A. pectinatae* (Cholodkovsky, 1888) uvádějí jako nový pro Čechy a Slovensko HOLMAN & PINTERA (1977) bez lokalitních údajů, ačkoliv jeho výskyt na třech lokalitách Čech publikoval již BAUDYŠ (1917, 1923). Recentní nálezy nejsou známy. Dicyklický druh, často anholocyklický na jedlích, bez hostitelského střídání.

Rod *Dreyfusia* Börner, 1908 (Obr. 3)

V rodu *Dreyfusia* byly ve střední Evropě tradičně rozlišovány tři druhy tvořící hálky (viz níže) a jeden druh hálky netvořící – *D. piceae* (Ratzeburg, 1844). Jako nejčastěji se vyskytující druh je udáván *D. nordmannianae* (Eckstein, 1890). ŠEFROVÁ & LAŠTŮVKA (2005) udávají výskyt před rokem 1900 a odvolávají se na PAŠKA (1954), který uvádí původní zdroj: BAUDISCH (1882). Bohužel se zde jedná o záměnu taxonů, protože autor popisuje *Dreyfusia piceae*, nikoliv *D. nordmannianae*. Pravděpodobně první publikovaný údaj o této korovnici z našeho území je v práci FREUDLA (1928), který ji pod jménem *D. nüsslini* Börner, 1908 zmiňuje jako závažného škůdce jedlí. Další údaje k tomuto druhu nebo zmínky o něm se dají nalézt například v pracích RŮŽIČKA (1937a), PFEFFER et al. (1954), MRKVA (1994), ZÚBRIK 1998, KAPITOLA (2000, 2003), HOLMAN (2006), ŠEFROVÁ & LAŠTŮVKA (2005), ZÚBRIK et al. 2007, KOLLÁR (2007, 2011), KOLLÁR et al. (2009), BARTA (2009), LIŠKA et al. (2009), ŽUROVCOVÁ et al. (2010), GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI (2013) nebo WOJCIECHOWSKI et al. (2016). PFEFFER et al. (1954) uvádějí, že tento druh je u nás vzácný a má holocyklický vývoj (tj.



Obr. 3. Hálka zástupce rodu *Dreyfusia* na smrku východním v zámeckém parku Kroměříž. Foto: Jaroslav Rod.

Fig. 3. The gall of the representative of the genus *Dreyfusia* on the Caucasian spruce in the castle park in Kroměříž. Photo: Jaroslav Rod.

tvoří hálky).

Druh *Dreyfusia prelli* Grosmann, 1935 uvádějí HOLMAN & PINTERA (1977) jen ze Slovenska jako prvonález, i když zde byl odchycen už v roce 1967 v Arboretu Mlýňany (HOCHMUT 1968). Výskyty byly evidovány již v letech 1965 a 1966 (HRUBÍK 1974), ale nepublikovány. První údaj z Česka publikovali ŠEFROVÁ & LAŠTŮVKA (2005), druhý nález ze Slovenska BARTA (2009) a další lokality z Čech i Moravy HAVELKA & STARÝ (2006) a ŽUROVCOVÁ et al. (2010). Další autoři se o tomto druhu jen zmiňují (KAPITOLA 2003, LIŠKA et al. 2011, GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI 2013, KOHÚTOVÁ & OBOŇA 2016, WOJCIECHOWSKI et al. 2016, KOLLÁR 2022).

K druhu *Dreyfusia merkeri* Eichhorn, 1957 nejsou z Česka ani Slovenska žádné publikované údaje. KAPITOLA (2000, 2003) se o něm jen obecně zmiňuje a LIŠKA et al. (2011) jej označují za „lesnický nevýznamný druh“.

FRYČ (2020) považuje všechny tři výše uvedené druhy v našich podmínkách za anholocyklické druhy na jedli. Také GOGOLA (1993) píše, že *D. nordmannianae* na Slovensku nemá primárního hostitele, smrk východní (*Picea orientalis*), proto vývoj probíhá anholocyklicky na jedli. NOVOTNÝ & ZÚBRIK (2000) a také KOLLÁR (2021, 2022) o druhu *D. nordmannianae* píší, že část dospělců uhynie pro absenci mezihostitele, kterým je smrk východní. Smrk východní je zřejmě na Slovensku spíše jen vzácněji pěstován, jak uvádí BENČAĚ (1982), který zná pouze 18 lokalit s tímto jehličnanem. Hálky patřící k rodu *Dreyfusia* jsou ovšem v Česku poměrně časté na pěstovaném smrku východním, dvakrát byly také nalezeny na rovněž nepůvodním smrku omorice (*Picea omorika*) (L. Dvořák, nepubl. data).

Genetické analýzy ukazují, že situace v rodu *Dreyfusia* je poměrně komplikovaná. ŽUROVCOVÁ et al. (2010) považují *D. prelli* za druh zřetelně oddělený od druhového komplexu *D. nordmannianae–piceae*, HAVELKA et al. (2020) *D. prelli* neuvádějí, ale ostatní zástupce rodu také vnímají jako komplex *D. nordmannianae–piceae*, zatímco RAVN et al. (2013) považují *D. nordmannianae*, *D. piceae* a *D. prelli* za jeden druh s více liniemi.

Z nejnovější DNA analýzy, kterou provedli HAVILL et al. (2021) vyplývá, že v Evropě jsou přítomny: (1) holocyklický druh *D. nordmannianae*, (2) anholocyklický druh *D. piceae* a (3) kříženec obou předchozích, který může být holocyklický a patří sem jako synonyma i *D. merkeri* a *D. prelli*.

Ze všech výše uvedených prací vyplývá, že by všichni naši zástupci rodu *Dreyfusia* měli být řazeni do druhového komplexu *D. nordmannianae–piceae*.

Rod *Gilletteella* (Börner, 1930) (Obr. 4)

Druh *G. cooleyi* (Gillette, 1907) uvádějí HOLMAN & PINTERA (1977) ze Slovenska jako prvnáček. V Čechách a na Moravě se udává už v roce 1953 (FARSKÝ 1953, KALANDRA 1953, HAŠEK 1953). PFEFFER et al. (1954) tento druh jen zmiňují a stejně tak i KAPITOLA (2000, 2003) a HOLMAN (2006) neuvádějí žádná konkrétní data. ŠEFROVÁ & LAŠTŮVKA (2005) znají první výskyt z roku 1950, přičemž odkazují na práci PAŠKA (1954). Další údaj pro Moravu předkládají ve svém populárním příspěvku HAVELKA & STARÝ 2006. Ze Slovenska *G. cooleyi* zmiňují např. KOLLÁR (2007, 2011, 2021, 2022), BARTA (2009), KOLLÁR et al. (2009), GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI (2013) nebo WOJCIECHOWSKI et al. (2016). V práci ŽUROVCOVÉ et al. 2010 je poprvé uváděn z Česka také anholocyklický druh *G. coweni* (Gillette, 1907), podle analýz DNA se však nejedná o dva druhy rodu *Gilletteella*, ale o jeden druh s více liniemi či druhový komplex (ŽUROVCOVÁ et al. 2010, HAVELKA et al. 2020).

Rod *Pineus* Shimer, 1869 (Obr. 5)

HOLMAN & PINTERA (1977) uvádějí druh *P. cembrae* (Cholodkovsky, 1888) jen ze Slovenska, navíc



Obr. 4. Háčka zástupce rodu *Gilletteella* na smrku pichlavém v Okrouhlé. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 4. The gall of the representative of the genus *Gilletteella* on the Colorado spruce in Okrouhlá. Photo: Libor Dvořák.

s otazníkem jako neověřený údaj, nicméně PAŠEK (1954) jej ze Slovenska udává. První spolehlivý nález v Česku publikoval HOCHMUT (1969), a to z Plzně-Bolevce. KAPITOLA (2003) a LIŠKA et al. (2011) se o *P. cembrae* jen zmiňují, stejně tak HOLMAN (2006), který cituje výše uvedenou Hochmutovu práci. Pravděpodobně prvním lokalizovaným údajem z Moravy je nález z Buchlovic, publikovaný ŽUROVCOVOU et al. (2010). Podle FRYČE (2020) u nás převažuje anholocyklické. GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI (2013) a WOJCIECHOWSKI et al. (2016) znají ze Slovenska jen PAŠKOVU (1954) práci a nepřidávají žádný jiný nález. GOGOLA (1993) ovšem o *P. cembrae* píše, že je to častý druh, ale vyvíjí se jen anholocyklicky na *Pinus cembra*. To potvrzuje J. Kollár (os. sdělení), podle něhož je tento druh na Slovensku běžně znám, ovšem pouze v podobě anholocyklických generací na *P. cembra*, především na sazenicích; háčky osobně nikde nezaznamenal.

HOLMAN & PINTERA (1977) udávají druh *P. orientalis* (Dreyfus, 1889) jen ze Slovenska, navíc s otazníkem jako neověřený údaj, a z Česka vůbec. Ovšem výskyt *P. orientalis* publikoval z Čech BAUDYŠ (1911), z Moravy BAYER (1914) a ze Slovenska PAŠEK (1954). KAPITOLA (2003) a LIŠKA et al. (2011) tento druh jen zmiňují, ŠEFROVÁ & LAŠTŮVKA (2005) citují pro odkaz na první výskyt v Česku BAYERA (1914) a BAUDYŠOVU (1911) dřívější práci neuvádějí. HOLMAN (1995) tento druh uvádí v rámci průzkumu biosférické rezervace Pálava. GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI (2013), WOJCIECHOWSKI et al. (2016) a KOHÚTOVÁ & OBOŇA (2016) znají ze Slovenska jen PAŠKOVU (1954) práci a nepřidávají žádný jiný nález. Během intenzivního průzkumu v roce 2022 byl kontrolován smrk východní na mnoha lokalitách především ve středních a západních Čechách, háčky korovnice *P. orientalis* byly zaznamenány na většině lokalit s výskytem tohoto smrku (L. Dvořák, nepubl.



Obr. 5. Háčky druhu *Pineus orientalis* na smrku východním v Klimentově. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 5. The galls of the species *Pineus orientalis* on the Caucasian spruce in Klimentov. Photo: Libor Dvořák.

data). Lze se proto domnívat, že situace na Slovensku bude podobná. Výskyt *Pineus orientalis* na Slovensku byl zaznamenán na *Picea orientalis* v Arboretu Mlyňany, jak bylo potvrzeno na základě fotografií J. Kollára. Podle genetických analýz tvoří *P. orientalis* druhový komplex s anholocyklickým druhem *P. pini* (Macquart, 1819) (ŽUROVCOVÁ et al. 2010, HAVELKA et al. 2020).

Rod *Sacchiphantes* Curtis, 1844 (Obr. 6)

ČELAKOVSKÝ (1893) udává *S. abietis* (Linnaeus, 1758) jako hojný druh bez konkrétní lokace, DRAS-TICH (1923) jako hojný na Moravě, FARSKÝ (1936) jako hojný v Čechách a na Moravě a ŠINDELÁŘ & HOCHMUT (1971) jej udávají z Moravy a Slovenska. HOLMAN & PINTERA (1977) uvádějí z Čech, Moravy a Slovenska *S. abietis*, k němuž přiřazují *S. viridis* (Ratzeburg, 1843) jako synonymum. V literatuře jsou oba taxony také oddělovány jako běžné a samostatné druhy (RŮŽIČKA 1937b, PFEFFER et al. 1954, OBENBERGER 1957, HRUBÍK 1985, HOCHMUT 1966, KAPITOLA 2000, 2003, 2005, GOFFOVÁ & WOJCIECHOWSKI 2013, WOJCIECHOWSKI et al. 2016, KOLLÁR 2022), přičemž *S. abietis* je monocyklický druh, zatímco *S. viridis* je dicyklický druh střídající smrk a modřín. Podle analýz DNA se jedná o jeden druh s více

liniemi či druhový komplex (ŽUROVCOVÁ et al. 2010, HAVELKA et al. 2020).



Obr. 6. Háčka zástupce rodu *Sacchiphantes* na smrku ztepilém v Lázních Kynžvart. Foto: Libor Dvořák.

Fig. 6. The gall of the representative of the genus *Sacchiphantes* on the Norway spruce in Lázně Kynžvart. Photo: Libor Dvořák.

SEZNAM HÁLKOTVORNÝCH KOROVNIC ČESKA A SLOVENSKA

Zde uvedené zkratky značí: B = Čechy, M = Morava a S = Slovensko.

Aphrastasia Börner, 1909

<i>A. pectinatae</i> (Cholodkovsky, 1888)	B		S
---	---	--	---

Adelges Vallot, 1936

<i>A. laricis</i> Vallot, 1836 – <i>A. tardus</i> (Dreyfus, 1888) komplex	B	M	S
---	---	---	---

Dreyfusia Börner, 1908

<i>D. nordmannianae</i> (Eckstein, 1890) – <i>D. piceae</i> (Ratzeburg, 1844) komplex	B	M	S
---	---	---	---

Gilletteella (Börner, 1930)

<i>G. cooleyi</i> (Gillette, 1907) – <i>G. coweni</i> (Gillette, 1907) komplex	B	M	S
--	---	---	---

Pineus Shimer, 1869

<i>P. cembrae</i> (Cholodkovsky, 1888)	B	M	S
--	---	---	---

<i>P. orientalis</i> (Dreyfus, 1889) – <i>P. pini</i> (Macquart, 1819) komplex	B	M	S
--	---	---	---

Sacchiphantes Curtis, 1844

<i>S. abietis</i> (Linnaeus, 1758) – <i>S. viridis</i> (Ratzeburg, 1843) komplex	B	M	S
--	---	---	---

ZÁVĚRY

Z celkem 12 druhů hálkotvorných korovnic tradičně uváděných z Česka (např. FRYČ 2020) jsou podle současných poznatků pouze dva druhy jasně oddělené jako samostatné: *Aphrastasia pectinatae*

a *Pineus cembrae*. K nim se přidružují tři druhové komplexy sestávající z holocyklického a anholocyklického druhu: *Dreyfusia nordmannianae* – *D. piceae*, *Gilletteella cooleyi* – *G. coweni* a *Pineus orientalis* – *P. pini*, a dva druhové komplexy sestávající

z dicyklického a monocyklického druhu: *Adelges laricis* – *A. tardus* a *Sacchiphantes abietis* – *S. viridis*. Žádná DNA analýza nespojila dohromady dva dicyklické nebo dva monocyklické druhy, vždy jen druh holocyklický s anholocyklickým nebo dicyklický a monocyklický. Vzhledem k tomu, že autoři zabývající se korovnicemi všechny tradičně uváděné druhy zřetelně rozlišují na základě morfologických rozdílů, se nabízí hypotéza, že zástupci jednotlivých druhových komplexů mohou být jedním druhem s více liniemi nebo nově se oddělovacími druhy lišícími se morfologií imag a životním cyklem, nikoliv však geneticky.

Z literatury a průzkumů vyplývá, že nejhojnějšími hálkotvornými druhy v Česku a na Slovensku jsou korovnice rodů *Adelges* a *Sacchiphantes*.

PODĚKOVÁNÍ

Autoři by rádi vyjádřili své díky mnoha kolegům a pracovníkům knihoven za jejich pomoc při shánění publikovaných prací, jmenovitě to jsou Marek Barta (Slovenská akadémia vied, Nitra), Jan Bezděk (Mendelova univerzita v Brně), Alena Božková (Moravské zemské muzeum), Kamil Holý (Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha-Ruzyně), Ján Kollár (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra), Dagmar Kuřová (knihovna Slezského zemského muzea, Opava), Marta Kučerová (knihovna Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, Strnady), Jan Máca (Veselí nad Lužnicí), Peter Manko a Jozef Oboňa (oba Prešovská univerzita v Prešove) a Dušan Trávníček (Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně). Jaroslavu Rodoví (Vsisko) autoři děkují za fotografii hálky rodu *Dreyfusia* a Svatopluku Rychlému (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Opava) za fotografii dospělce rodu *Adelges*. Kolegům M. Bartovi a J. Kollárovi autoři děkují za recenze i na ně navazující e-mailové diskuze.

LITERATURA

- BARTA M. 2009: Výskyt živočišných škodcov na introdukovaných dřevinách v podmienkach Arboréta Mlyňany SAV v rokoch 2007–2009. (Occurrence of pests on introduced woody plants under conditions of Arboretum Mlyňany SAS during 2007–2009). Pp. 32–40. In: BARTA M. & KONÔPKOVÁ J. (eds): *Zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou: „Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009“, 22.10.2009. Vieska nad Žitavou: Arborétum Mlyňany SAV*. Arboretum Mlyňany SAV, 238 pp.
- BAUDISCH F. 1882: Die Tannenrindenlaus und ihre Feinde. *Centralblatt für das gesamte Forstwesen* **8**: 252–253.
- BAUDYŠ E. 1911: Korovnice (Chermesinae) jehličin. [Adelgids (Chermesinae) of conifers]. *Les a Lov* **4(15)**: 177–181.
- BAUDYŠ E. 1916: Ein Beitrag zur Verbreitung der Gallen in Böhmen. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* **66**: 49–136.
- BAUDYŠ E. 1917: Neue Gallenwirte aus Böhmen II. *Societas Entomologica, Stuttgart* **32**: 43–45.
- BAUDYŠ E. 1923: Zooecidie nové pro Čechy IV. (Les Zooecidies nouvelles pour la Bohème IV). *Časopis České společnosti entomologické* **20**: 56–67.
- BAUDYŠ E. 1926a: Čtvrtý příspěvek k zooecidiologickému prozkoumání Moravy a Slezska. (Recherches sur les zooécidies de la Moravie et de Silésie. Quatrième communication). *Sborník klubu přírodovědeckého v Brně za rok 1925*: **8**: 1–87.
- BAUDYŠ E. 1926b: Druhý příspěvek k rozšíření zooecidií v Čechách. (Deuxième contribution à l'extension des Zooécidies dans la Bohême). *Sborník Vysoké školy zemědělské v Brně Sign. C* **7**: 1–105.
- BAUDYŠ E. 1963: Hálky na jehličnanech na Moravě. (Korniferengallen in Mähren). *Sborník Vysoké školy zemědělské v Brně Sign. C* **1963**: 81–89.
- BAYER E. 1912: Hálkotvorní Chermidi smrku a modřínu. [Gall-forming Chermides of spruce and larch]. *Živa* **1912**: 130–133, 174–181, 200–205, 233–235.
- BAYER E. 1914: *Moravské hálky (Zooecidia)*. [Moravian galls (Zooecidia)]. Pokorný a spol., Brno, 181 pp.
- BENČAĽ F. 1982: *Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania*. [Atlas of the distribution of exotic woody plants in Slovakia and zoning of their cultivation]. Veda, Bratislava, 359 pp. + mapy.
- ČELAKOVSKÝ L. J. 1893: *O některých zrůdnostech na habru a smrku se objevujících*. (Über einige Abnormitäten der Hainbuche und der Fichte). Česká akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, Praha, 46 pp.
- DRASTICH L. 1923: *Mšice republiky Československé, zvláště okolí Ostravského*. [Aphids of the Czechoslovak Republic, especially around Ostrava]. Práce, Praha, 40 pp.
- FARSKÝ O. 1936: Nové a velmi vážné onemocnění modřinových mlazín. [A new and very serious disease of young growth larch trees]. *Československý les* **1936**: 2–11, 25–29.
- FARSKÝ O. 1953: Korovnice Cooleyova – Gilletteella Cooleyi Gillette – zjištěna na Moravě. (Die Douglasienfichtenwollaus – Gilletteella Cooleyi Gillette – in Mähren festgestellt). *Práce Moravskoslezské akademie věd přírodních* **15(10)**: 297–324.
- FAVRET C., HAVILL N. P., MILLER G. L., SANO M. & VICTOR B. 2015: Catalog of the adelgids of the world (Hemiptera, Adelgidae). *ZooKeys* **534**: 35–54.
- FREUDL A. 1928: Příspěvek k řešení otázky pomalého usychání jedlí v lesích jihočeských. *Dreyfusia Nüsslini* a *piceae* první a pravou příčinou usychání? [Contribution to solving the problem of slow drying of fir trees in the forests of South Bohemia. *Dreyfusia Nüsslini* and *piceae* the first and true cause of drying?]. *Lesnická práce* **7**: 384–392.
- FRYČ D. 2017: Stručná historie mšic. [A brief history of aphids]. *Rostlinolékař* **28(3)**: 21–23.
- FRYČ D. 2020: *Hálky a pseudohálky mšic, mšiček a korovnic*. [Galls and pseudogalls of aphids, phylloxerans,

- and adelgids]. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Opava, 138 pp.
- GOFFOVÁ K. & WOJCIECHOWSKI W. 2013: Checklist of Aphidomorpha (Hemiptera: Sternorrhyncha) known from Slovakia. *Folia faunistica Slovaca* **18(3)**: 275–300.
- GOGOLA E. 1993: *Lesnická entomológia*. [Forestry entomology]. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen, 160 pp.
- HAŠEK J. 1953: Mšice *Gilleteella cooleyi* Gill., škůdce douglasek na školním lesním závodě LF VŠL, Brno. [The aphid *Gilleteella cooleyi* Gill., a pest of Douglas-fir at the school forestry plant of the Faculty of Forestry, Brno]. *Lesnická práce* **32(11)**: 522–523.
- HAVELKA J. & STARÝ P. 2006: Buchlovický zámekský park z pohledu entomologa. (The Buchlovica Castle Park from the Standpoint of an Entomologist). *Živa* **54(1)**: 28–29.
- HAVELKA J., DANILOV J. & RAKAUSKAS R. 2020: Aphids of the family Adelgidae in Lithuania: distribution, host specificity and molecular (mitochondrial COI and nuclear EF-1 α) diversity. *Biologia* **75**: 1155–1167.
- HAVILL N. P. & FOOTTIT R. G. 2007: Biology and evolution of Adelgidae. *Annual Review of Entomology* **52**: 325–349.
- HAVILL N. P., FOOTTIT R. G. & VON DOHLEN C. D. 2007: Evolution of host specialization in the Adelgidae (Insecta: Hemiptera) inferred from molecular phylogenetics. *Molecular Phylogenetics and Evolution* **44**: 357–370.
- HAVILL N. P., GRIFFIN B. P., ANDERSEN J. C., FOOTTIT R. G., JUSTESEN M. J., CACCONI A., D'AMICO V. & ELKINTON J. S. 2021: Species delimitation and invasion history of the balsam woolly adelgid, *Adelges (Dreyfusia) piceae* (Hemiptera: Aphidoidea: Adelgidae), species complex. *Systematic Entomology* **46**: 186–204.
- HOCHMUT R. 1966: Savý hmyz v lesních školkách. [Sap-sucking insects in forest nurseries]. *Lesnická práce* **45(8)**: 375–376.
- HOCHMUT R. 1968: Výskyt některých méně známých savých škůdců na lesních dřevinách v ČSSR. [Occurrence of some lesser-known sucking pests on forest trees in Czechoslovakia]. *Lesnická práce*, **47(2)**: 80–84.
- HOCHMUT R. 1969: Vorkommen der Kiefernwoolläuse der Gattung *Pineus* Shim. (Homopt., Adelgidae) an verschiedenen Kiefernarten im Arboretum Bolevec (Tschechoslowakei). *Anzeiger für Schädlingskunde und Pflanzenschutz* **42**: 90–92.
- HOLMAN J. 1995: Sternorrhyncha: Aphidinea. Pp. 189–200. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds): Terrestrial Invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis* **92**: 1–206.
- HOLMAN J. 2006: 4.11.10 Sternorrhyncha – mšicosaví. Aphidoidea – mšice. Pp. 271–274. In: MLÍKOVSKÝ J. & STÝBLA P. (eds): *Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky*. [Non-native species of fauna and flora of the Czech Republic]. ČSOP, Praha, 496 pp.
- HOLMAN J. & PINTERA A. 1977: Aphidoidea. Pp. 101–116. In: DLABOLA J. (ed.): *Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae*. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **15(Suppl. 4)**: 1–158.
- HRUBÍK P. 1974: Kôrovnica – *Dreyfusia prelli* Grosm. aj na *Picea omorika*. [Adelgid – *Dreyfusia prelli* Grosm. also on *Picea omorika*]. *Lesnická práce* **53(3)**: 132–133.
- HRUBÍK P. 1985: Najrozšírenejšie háľkotvorné druhy hmyzu na mestskej zeleni. [The most widespread gall-inducing insect species on urban greenery]. *Záhradníctvo* **8**: 379–380.
- KALANDRA A. 1953: Prognosa kalamitních škůdců na r. 1953 v českých krajích. [Prognosis of calamity pests for 1953 in Czech regions]. *Lesnická práce* **32(6)**: 254–257.
- KAPITOLA P. 2000: Lesnický významné korovnice. [Forestry significant Adelgids]. *Lesnická práce* **79(6)**: 260–261.
- KAPITOLA P. 2003: Korovnicovití – Adelgidae. [Adelgids – Adelgidae]. *Lesnická práce* **82(5)** (příloha lesní ochranné služby: I–IV).
- KAPITOLA P. 2005: Korovnice rodu *Sacchiphantes* a *Adelges* na smrku. [Adelgids of the genera *Sacchiphantes* and *Adelges* on spruce]. *Lesnická práce* **84(11)** (příloha lesní ochranné služby: I–IV).
- KOHÚTOVÁ M. & OBOŇA J. 2016: Príspevok k poznaniu invázných druhov hmyzu z územia Slovenska. (Contribution to the knowledge of invasive insect species from Slovakia). *Acta Universitatis Prešovensis, Folia oecologica* **8(2)**: 14–36.
- KOLLÁR J. 2007: The harmful entomofauna of woody plants in Slovakia. *Acta entomologica serbica* **12(1)**: 67–79.
- KOLLÁR J. 2011: *Gall-inducing arthropods associated with ornamental woody plants in a city park of Nitra (SW Slovakia)*. *Acta entomologica serbica* **16(1/2)**: 115–126.
- KOLLÁR J. 2021: *Nepôvodný hmyz a pavúkovce poškodzujúce dreviny v urbanizovanom prostredí*. [Non-native insects and arachnids damaging woody plants in an urban environment]. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Nitra, 143 pp.
- KOLLÁR J. 2022: *Živočíšni škodcovia drevín v urbanizovanom prostredí*. [Animal pests of woody plants in an urban environment]. Róbert Jurových – NIKARA, Krupina, 224 pp.
- KOLLÁR J., HRUBÍK P. & TKÁČOVÁ S. 2009: Monitoring of Harmful Insect Species in Urban Conditions in Selected Model Areas of Slovakia. *Plant Protection Science* **45(3)**: 119–124.
- KŘÍSTEK J. & URBAN J. 2004: Lesnická entomologie. [Forestry entomology]. Academia, Praha, 445 pp.
- LIŠKA J., MODLINGER R. & HAVELKA J. 2009: Korovnice rodu *Dreyfusia* na jedli. [Adelgids of the genus *Dreyfusia* on fir]. *Lesnická práce* **88(12)** (příloha lesní ochranné služby: I–IV).
- LIŠKA J., HAVELKA J. & STARÝ P. 2011: Korovnice rodu *Pineus* (s.l.) na borovici. [Adelgids of the genus *Pineus* (s.l.) on pine]. *Lesnická práce* **90(12)** (příloha lesní ochranné služby: I–IV).
- MRKVA R. 1994: Korovnice kavkazská [*Adelges* (= *Dreyfusia*) *nordmannianae* Eckstein], obrana proti ní a její podíl na ústupu jedle. (Silver fir *Apolly apsid* [*Adel-*

- ges (=Dreyfusia) nordmannianae Eckstein], its control and its role in fir decline). *Lesnictví – Forestry* **40(9)**: 361–370.
- NOVOTNÝ J. & ZÚBRIK M. (eds) 2000: *Biotické škodcovia lesov Slovenska, 1. vydání*. [Biotic pests of forests in Slovakia, 1st edition]. Lesnícka sekcia Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky, Bratislava, 206 pp.
- O BENBERGER J. 1957: *Entomologie III*. [Entomology III]. ČAV, Praha, 467 pp.
- PAŠEK V. 1954: *Vošky našich lesných drevín*. [Aphids of our forest trees]. Veda, Bratislava, 319 pp.
- PFEFFER A., ČEPELÁK J., GREGOR F., KOMÁREK J., KRAMÁŘ J., KUDELA M., NOVÁKOVÁ E., OBR S. & WEISER J. 1954: *Lesnická zoologie II*. [Forestry zoology II]. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 622 pp.
- PŘÍHODA A. 1987: Žloutnutí smrku. [Yellowing of spruce]. *Lesnická práce* **66(7)**: 316–321.
- RAŠEK J. M. 1936: Modřiny nebezpečně ohroženy. [Larch trees dangerously endangered]. *Československý les* **16(4)**: 39–41.
- RAVN H. P., HAVILL N. P., AKBULUT S., FOOTIT R. G., SERIN M., ERDEM M., MUTUN S. & KENIS M. 2013: Dreyfusia nordmannianae in Northern and Central Europe: potential for biological control and comments on its taxonomy. *Journal of Applied Entomology* **137**: 401–417.
- RŮŽIČKA J. 1937a: Problém korovnic na jedli v pojetí lesního hospodáře. (*The problem of the Dreyfusia on the fir as the forester conceives it*). *Lesnická práce* **16(3)**: 123–141.
- RŮŽIČKA J. 1937b: O korovnicích, žijících střídavě na smrku a modřinu v lesích král. kanonie Strahovské na Milevsku. (Über die in den Wäldern der königl. Kanonie Strahov bei Milevsko auf der Lärche und Fichte lebenden Chermesiden). *Lesnická práce* **16(4-5)**: 199–209.
- ŠEFROVÁ H. & LAŠTŮVKA Z. 2005: Catalogue of alien animal species in the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* **53(4)**: 151–170.
- ŠINDELÁŘ J. & HOCHMUT R. 1971: Odolnost různých proveniencí modřinu evropského Larix decidua Mill. proti některým hmyzím škůdcům. [Resistance of different provenances of the European larch Larix decidua Mill. to some insect pests]. *Lesnická práce* **50(6)**: 254–259.
- WOJCIECHOWSKI W., DEPA Ł., HALGOŠ J., MATEČNÝ I., LUKÁŠ J. & KANTURSKI M. 2016: *Aphids of Slovakia: distributional catalogue, checklist, key and list of host plants*. Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, 344 pp.
- ZAHRADNÍK P. & FRYČ D. 2017: Poškození mladých jedlových porostů korovnicí kavkazskou. [Damage to young fir stands by the Silver-fir woolly adelgid]. *Lesnická práce* **96(10)**: 32–34.
- ZÚBRIK M. 1998: Dreyfusia nordmannianae a niektoré možnosti ovládania jej populácie. Pp. 271–277. In: PETRÁŠ R. (ed.): *Lesy a lesníctvo pre tretie tisícročie*. [Forests and forestry research for the third millennium], Sborník z konferencie, Zvolen, 11.–14.10.1998. Lesnícky výskumný ústav, 747 pp.
- ZÚBRIK M., KUNCA A., VAKULA J., LEONTOVÝČ R. & GUBKA A. 2007: Invading insects and pathogens in Slovakian forests with focusing on Dreyfusia nordmannianae as a regular pest in mountain areas. Pp. 94–100. In: EVANS H. E. & OSZAKO T. (eds): *Alien Invasive Species and International Trade*. Forest Research Institute, Sekocin Stary, 179 pp.
- ŽUROVCOVÁ M., HAVELKA J., STARÝ P., VECHTOVÁ P. & CHUNDELOVÁ D. 2010: ‘DNA barcoding’ is of limited value for identifying adelgids (Hemiptera: Adelgidae) but supports traditional morphological taxonomy. *European Journal of Entomology* **107**: 147–156.

Obdrženo do redakce: 21.2.2023

Přijato po recenzích: 2.3.2023

Doplňky k seznamu drabčíků (Coleoptera: Staphylinidae) Česka

Stanislav Benedikt¹ & Pavel Krásenský²

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

²Zahradní 5194, CZ-430 05 Chomutov; e-mail: krasensky.pavel@volny.cz

BENEDIKT S. & KRÁSENSKÝ P. 2023: Doplnky k seznamu drabčíků (Coleoptera: Staphylinidae) Česka. (Addendum to the rove beetles list (Coleoptera: Staphylinidae) of Czechia). *Západočeské entomologické listy* 14: 16–19, 20-4-2023

Abstract. Two species of rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae), namely *Proteinus longicornis* Doderö, 1923 and *Thinobius comes* Smetana, 1959, are reported as new species for Czechia. Two other rove beetles, *Aloconota appulsa* (W. Scriba, 1868) and *Ischnoglossa elegantula* (Mannerheim, 1830), are announced as new species for Bohemia. Some notes on the distribution of all species and their bionomical preferences are given and collecting circumstances are also discussed.

Key words: new records, faunistics, Czechia, Bohemia

ÚVOD

V příspěvku jsou uvedeny první nálezy dvou druhů drabčíků (Coleoptera: Staphylinidae) pro Česko a dalších dvou druhů pro Čechy. Nálezy pocházejí z příležitostných faunistických průzkumů v Čechách, především ale z šestiletého průzkumu brouků v západočeské části národního parku Šumava.

METODIKA

Systematika a nomenklatura jsou uvedeny podle práce LÖBL & LÖBL (2015).

Některé použité zkratky:

j. – jižně, jjz. – jihojihozápadně, jz. – jihozápadně, s. – severně, ssv. – severoseverovýchodně, sz. – severozápadně, v. – východně, z. – západně
bor. – borealis (severní), env. – environs (okolí), occ. – occidentalis (západní)
coll. – sbírka, det. – určil, lgt. – sbíral, revid. – revidoval

NPR – národní přírodní rezervace

PŘEHLED NÁLEZŮ

STAPHYLINIDAE

Proteininae

Proteinus longicornis Doderö, 1923 (Obr. 1)
Bohemia occ., Kepelské Zhůří, 1 km z. (6845), Gerlova paseka, 950–1000 m n. m., 8.XI.2015, 1 ♂; Železná Ruda, 1 km j. (6845), Medvědí jámy, 830 m n.



Obr. 1. *Proteinus longicornis*. Bohemia: Kepelské Zhůří. Foto: S. Benedikt.

Fig. 1. *Proteinus longicornis*. Bohemia: Kepelské Zhůří. Photo: S. Benedikt.

m., 28.X.2015, 1 ♂ 3 ♀♀; Zhůří (6947), okolí Zhůřského potoka, 800–950 m n. m., 21.X.2019, 1 ♂; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Všechny exempláře byly nalezeny na různých houbách, převážně v pokročilejším stádiu rozkladu.

Evropský horský druh, uváděný kromě alpských (Francie, Švýcarsko, Německo, Rakousko, Itálie) a karpatských (Polsko, Ukrajina) zemí také z Turecka (LÖBL & LÖBL 2015). Ze Slovenska jej publikoval JÁSZAY (1998). Saprofilní druh žijící v hnilých organických látkách, především v tlejících houbách. Zjištěný šumavský výskyt nepochybně souvisí s rozšířením druhu v Alpách. Druh byl doložen také ze sousedního pohoří Bayerischer Wald (H. Bussler, osobní sdělení).

Nový druh pro Česko.

Aleocharinae

Aloconota appulsa (W. Scriba, 1868) (Obr. 2)

Bohemia occ., Kepelské Zhůří, 2 km sz. (6845), řeka



Obr. 2. *Aloconota appulsa*. Bohemia: Modrava. Foto: P. Krásenský.

Fig. 2. *Aloconota appulsa*. Bohemia: Modrava. Photo: P. Krásenský.

Křemelná, 900 m n. m., 8.IX.2013, 1 ♀, S. Benedikt lgt. et coll., L. Ádám det.; Nová Hůrka, 3 km v. (6846), Jezerní potok, 850 m n. m., 19.VII.2014, 1 ♀, S. Benedikt lgt. et coll., P. Krásenský det.; Modrava, 2 km sz. (6946), Roklanský potok, 1000 m n. m., 30.V.2015, 1 ♂ 2 ♀♀, S. Benedikt lgt., P. Krásenský det., coll. S. Benedikt (1 ♀) et P. Krásenský (1 ♂ 1 ♀). Všechny exempláře byly nalezeny promýváním mechu z kamenů v korytech potoků.

Evropský druh, doložený především z alpských zemí (Francie, Německo, Rakousko, Itálie), ale uváděný také z Polska a z Turecka (LÖBL & LÖBL 2015). Polské údaje jsou ale vesměs staršího data a nelze zde vyloučit determinační záměny, protože druh je jen obtížně odlišitelný od příbuzných druhů rodu, ale i dalších druhů v rámci tribu Geostibini. Stejně nejistý je i výskyt druhu na Moravě, odkud uvádí FLEISCHER (1927–1930) nález E. Reittera „u Paskova v náplavu Ostravice“. Podle informací od J. Boháče a J. Vávry (osobní sdělení) je uvedení výskytu druhu v Česku (Morava) (např. BOHÁČ et al. 2007, VÁVRA et al. 2017) založeno pouze na tomto údaji.

Nový druh pro Čechy a potvrzení výskytu druhu v Česku.

Ischnoglossa elegantula (Mannerheim, 1830) (Obr. 3)

Bohemia bor. occ., Děčín env. (5151), NPR Růžák, 26.VI.2010, 1 ♂, P. Krásenský lgt., det. et coll.; Bohemia bor., Špindlerův Mlýn env. (5259), Brádlery boudy, 16.VI.2018, 1 ♂, P. Krásenský lgt., det. et coll.; Bohemia occ., Přebuz, 5 km ssv. (5541), NPR Rolavská vrchoviště: Slatinný potok, 890 m n. m., 22.V.2005, 1 ♂, S. Benedikt lgt. et coll., P. Krásenský et J. Vávra det.; Modrava, 2,5 km s. (6947), Rechle, 900 m n. m., 28.VII.2020, 1 ♂, S. Benedikt lgt., det. et coll., P. Krásenský et J. Vávra revid.

Severský druh, uváděný z Norska, Švédska, Finska, Lotyšska a severního Ruska, jižněji jen z Česka a Itálie (LÖBL & LÖBL 2015). Ze Slovenska druh publikovali BENEDIKT et al. (2015). Z území Česka byl poprvé zmíněn VÁVROU (2011) z nálezů v letech 2000 a 2010 v Hrubém Jeseníku z okolí horské chaty Ovčárna. Druh přirozených smrkových lesů, ve střední Evropě z toho důvodu vázaný výhradně na horské polohy. Imaga jsou nacházena pod kůrou tlejících stromů.

Determinačně obtížný druh habituálně velmi podobný příbuznému druhu *I. prolixa* (Gravenhorst, 1802). Odlišení obou je možné jen vyhodnocením komplexu morfologických znaků a tvaru aedeagu.

Nový druh pro Čechy.

Oxytelinae

Thinobius comes Smetana, 1959 (Obr. 4)

Bohemia occ., Vysoké Jamné, 3 km jz. (6143), Kosí potok, 480 m n. m., 14.VII.2012, 4 ♂♂ 2 ♀♀, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Mydlovary, 1,5 km s. (6144), Úterský potok, 400 m n. m., 22.IX.2013, 1 ♂, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Kepelské Zhůří, 2 km sz. (6845), řeka Křemelná, 900 m n. m., 8.IX.2013, 6 ♂♂, S. Benedikt lgt. et det., G. Makranczy revid., coll. S. Benedikt (4 ♂♂) et G. Makranczy (Magyar Némzeti Múzeum, Budapest, 2 ♂♂); dtto, 7.V.2014, 4 ♂♂, S. Benedikt lgt., det. et coll.; dtto, 18.VII.2015, 2 ♂♂, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Nová Hůrka, 3 km v. (6846), Jezerní potok, 850 m n. m., 19.VII.2014, 2 ♂♂, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Nová Hůrka, 1 km s. (6846), Černý potok, 870 m n. m., 15.VII.2018, 1 ♂ 2 ♀♀, S. Benedikt lgt., det. et

coll.; Prášily, 4 km j. (6846), Frauental, řeka Křemelná, 800 m n. m., 11.VIII.2013, 2 ♂♂, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Prášily, 3 km j. (6846), řeka Křemelná, 800 m n. m., 28.VI.2015, 1 ♂, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Stožec, 2 km jjz. (7148), Studená Vltava, 800 m n. m., 9.VIII.2014, 3 ♂♂ 2 ♀♀, S. Benedikt lgt. et det., G. Makranczy revid., coll. S. Benedikt (2 ♂♂ 2 ♀♀) et G. Makranczy (Magyar Némzeti Múzeum, Budapest, 1 ♂). Všechny exempláře byly nalezeny vymýváním jemného šterku nebo písku na březích vodních toků.

Alpsko-karpatský druh, uváděný z Německa, Rakouska, Slovenska, Ukrajiny a Rumunska (LÖBL & LÖBL 2015). Obyvatel písčitých a šterkových břehů čistých podhorských a horských toků. Pro skrytý způsob života a nepatrnou velikost (1,3–1,8 mm) dosud pravděpodobně pouze přehlížený druh.

Nový druh pro Česko.



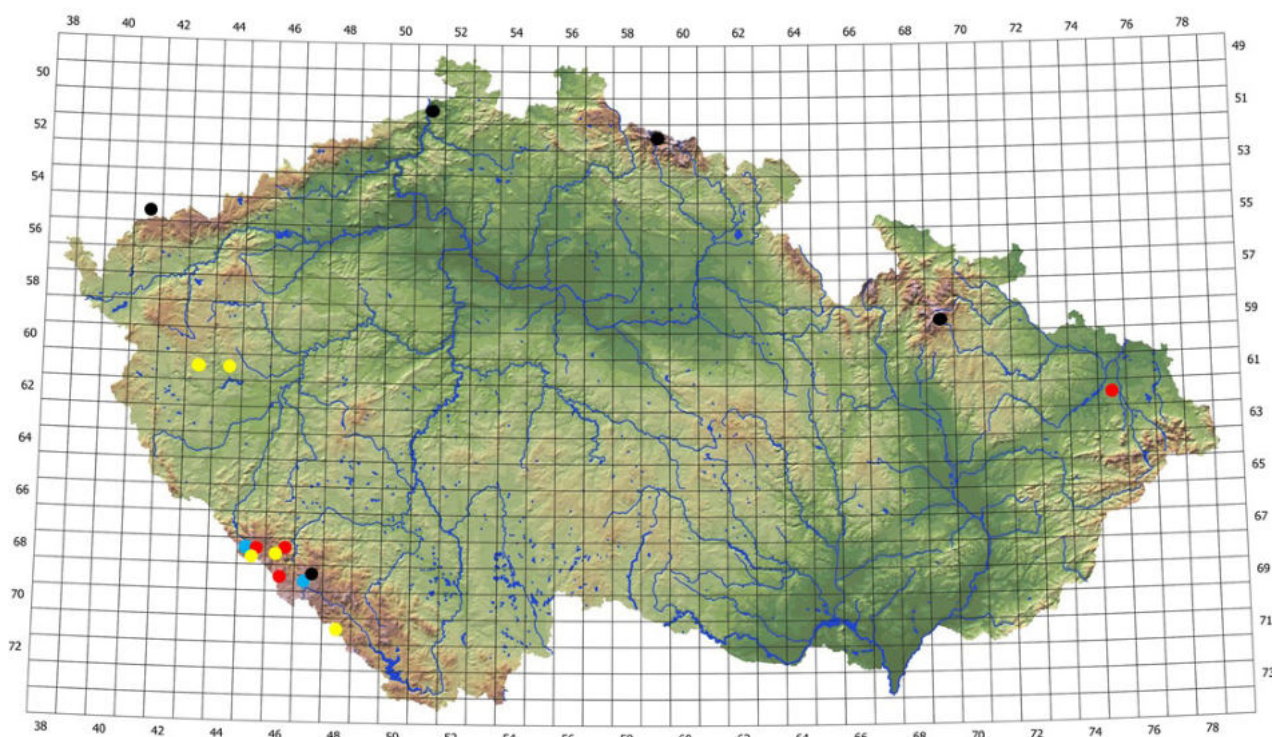
Obr. 3. *Ischnoglossa elegantula*. Bohemia: Špindlerův Mlýn. Foto: P. Krásenský.

Fig. 3. *Ischnoglossa elegantula*. Bohemia: Špindlerův Mlýn. Photo: P. Krásenský.



Obr. 4. *Thinobius comes*. Bohemia: Kepelské Zhůří. Foto: S. Benedikt.

Fig. 4. *Thinobius comes*. Bohemia: Kepelské Zhůří. Photo: S. Benedikt.



Obr. 5. Znamé nálezy v příspěvku uvedených druhů. *Proteinus longicornis* – modrá tečka, *Aloconota appulsa* – červená tečka, *Ischnoglossa elegantula* – černá tečka, *Thinobius comes* – žlutá tečka.

Fig. 5. Known findings of species mentioned in the paper. *Proteinus longicornis* – blue dot, *Aloconota appulsa* – red dot, *Ischnoglossa elegantula* – black dot, *Thinobius comes* – yellow dot.

Výše uvedené nálezy všech prezentovaných druhů, včetně známých literárních údajů, jsou zachyceny na mapě na Obr. 5. Pro druh *Aloconota appulsa* je doplněn literární údaj Paskov (FLEISCHER 1927–1930) a pro druh *Ischnoglossa elegantula* údaj Ovčárna v Hrubém Jeseníku (VÁVRA 2011).

PODĚKOVÁNÍ

Za informace k údajům ke druhu *Aloconota appulsa* děkujeme Jaroslavu Boháčovi (Jihočeská univerzita, České Budějovice) a Jiřímu Vávrovi (Ostravské muzeum, Ostrava), oběma jmenovaným také za připomínky k rukopisu. Poděkování patří také Heinzi Busslerovi (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising), který nám poskytl informaci k výskytu druhu *Proteinus longicornis* v Bavorském lese (Bayerischer Wald). Za pomoc s determinací nebo revizemi determinací patří poděkování László Ádámovi a Györgymu Makranczemu (oba Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest) a Jiřímu Vávrovi.

LITERATURA

- BENEDIKT S., MANTIČ M. & VÁVRA J. CH. 2015: Nové a potvrzené druhy drabčků (Coleoptera: Staphylinidae) pro Slovensko. (New and confirmed species of rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) for Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 6: 12–21. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BOHÁČ J., MATĚJČEK J. & ROUS R. 2007: Check-list of staphylinid Beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of the Czech Republic and the division of species according to their ecological characteristics and sensitivity to human influence. *Časopis Slezského Muzea Opava, série A – vědy přírodní* 56: 227–276.
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Review of the beetle fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské muzeum zemské, Brno, 485 pp.
- JÁSZAY T. 1998: Faunistic records from Slovakia. Coleoptera: Staphylinidae. *Entomological Problems* 29: 138.
- 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.
- VÁVRA J. CH. 2011: Faunistic records from the Czech Republic – 324. Coleoptera: Staphylinidae. *Klapalekiana* 47: 275–278.
- 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. (List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda* 36: 1–612.

Obdrženo do redakce: 23.3.2023

Přijato po recenzích: 4.4.2023

První nálezy *Telmaturgus tumidulus* (Diptera: Dolichopodidae) v Čechách

Zbyněk Kejval

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

KEJVAL Z. 2023: První nálezy *Telmaturgus tumidulus* (Diptera: Dolichopodidae) v Čechách. (The first records of *Telmaturgus tumidulus* (Diptera: Dolichopodidae) from Bohemia). *Západočeské entomologické listy* 14: 20–22, 16-5-2023

Abstract. The long-legged fly *Telmaturgus tumidulus* (Raddatz, 1873) is recorded from the western part of the Czech Republic (Bohemia) for the first time. It was found by using yellow and white pan traps at two well-preserved wetland sites.

Key words: *Telmaturgus*, faunistics, new records, Bohemia, Czech Republic

ÚVOD

Rod *Telmaturgus* Mik, 1874 zahrnuje téměř třicet známých druhů (GRICHANOV 2018). Jeho typový druh, *Telmaturgus tumidulus* (Raddatz, 1873), byl popsán ze severního Německa (Meklenbursko) a jde v současnosti o jediného zástupce rodu v Palearktické oblasti. Je to nenápadná lupice o velikosti asi 1,5–2,0 mm, ale samci jsou lehce poznatelní podle zvláštního tvaru předních chodidel (Obr. 1) a paličkovitého konce aristy tykadla.

V České republice byl *T. tumidulus* v minulosti zjištěn pouze jednou na jižní Moravě (GREGOR 1981) a zřejmě z tohoto důvodu byl zařazen mezi kriticky ohrožené druhy dvoukřídlých (OLEJNÍČEK 2005). Tato zpráva přináší údaje o jeho výskytu na dvou vzájemně dosti vzdálených místech v západních Čechách.

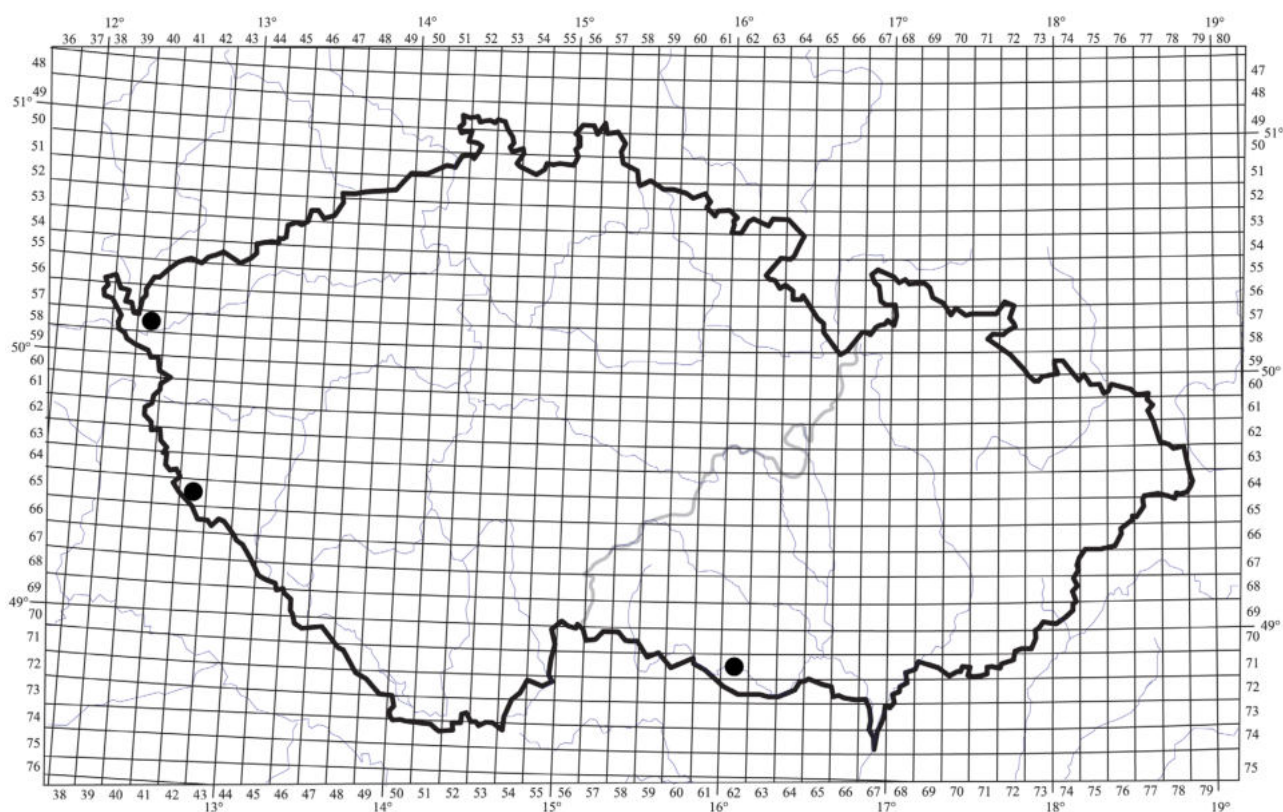
PŘEHLED NÁLEZŮ A DISKUZE

Telmaturgus tumidulus (Raddatz, 1873) (Obr. 1, 2) Bohemia: Kateřina (5840), národní přírodní rezervace Soos, 50°09'4.7"N 12°24'7.8"E, 440 m n. m., 10.VI.2022, 2 ♂♂ 3 ♀♀; Nemanice, jihozápadně obce (6542), močál v nivě Nemanického potoka, 49°25'41"N 12°42'39"E, asi 500 m n. m., 31.V.2022, 1 ♂; vše Z. Kejval lgt. et det., coll. Muzeum Chodská v Domažlicích. Některé další okolnosti nálezů: k odchytu byly použity pasti (žluté a bílé misky o průměru 18 cm) v počtu 3–5 kusů, exponované po dobu asi 24 hodin; terén byl v místě silně podmáčený až zatopený (obtížně průchodný i v běžných holinkách) a s poměrně bohatou vegetací; v případě lokality Soos šlo o přechodné stanoviště mezi slaniskem a rašelinným močálem.



Obr. 1. *Telmaturgus tumidulus* (samec) z národní přírodní rezervace Soos. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Telmaturgus tumidulus* (male) from the Soos National Nature Reserve. Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. Známé rozšíření *Telmaturgus tumidulus* v České republice.

Fig. 2. Known distribution of *Telmaturgus tumidulus* in the Czech Republic.

Palearktický druh s výskytem v Evropě, evropské části Ruska, a dále také v Ázerbájdžánu, severovýchodním Turecku (provincie Kars) a ve Střední Asii (GRICHANOV 2011, POLLET 2013, TONGUÇ et al. 2014, NEGROBOV et al. 2020). V České republice byl zatím hlášen nález jediného samce u Znojma v roce 1968 (GREGOR 1981). **První nálezy v Čechách.**

T. tumidulus je v Evropě široce rozšířený (kromě Mediteránu), avšak poměrně vzácně nalézáný druh s vazbou na mokřady, zejména různé typy močálů a břehy vodních toků (POLLET 2000, POLLET et al. 2019). Jeho zařazení mezi kriticky ohrožené druhy fauny České republiky (OLEJNÍČEK 2005) je sporné. Jako vhodnější se vzhledem k malé prozkoumanosti území jeví kategorie DD (= data deficient; druh, o němž jsou nedostatečné údaje). Na druhou stranu obě výše uvedené lokality jsou po biologické stránce dosti výjimečné (zejména národní přírodní rezervace Soos). Může tedy jít o druh v nějaké míře ohrožený, jehož přítomnost indikuje zachovalá mokřadní stanoviště a je využitelná pro jejich hodnocení.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Kateřině Dvořákové (Tři Sekery) a Jozefu Oboňovi (Prešovská univerzita v Prešove) za kritické poznámky k rukopisu práce.

LITERATURA

- GREGOR T. 1981: Faunistic records from Czechoslovakia. Diptera, Dolichopodidae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **78**: 242.
- GRICHANOV I. YA. 2011: Species of the genus *Telmaturgus* Mik, 1874 (Diptera: Dolichopodidae). *Caucasian Entomological Bulletin* **7**: 229–232.
- GRICHANOV I. YA. 2018: New species and new records of *Telmaturgus* Mik, 1874 (Diptera: Dolichopodidae) from Tropical Africa. *Caucasian Entomological Bulletin* **14**: 273–276.
- NEGROBOV O. P., MANKO P., JAPOSHVILI B., SNEGOVAYA N. & OBOŇA J. 2020: New and additional faunistic records of the long-legged flies (Diptera: Dolichopodidae) from Azerbaijan and Georgia. *Acta Biologica Sibirica* **6**: 43–47.
- OLEJNÍČEK J. 2005: Dolichopodidae. Pp. 292–295. 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.
- POLLET M. 2000: A documented Red List of the dolichopodid flies (Diptera: Dolichopodidae) of Flanders. *Communications of the Institute of Nature Conservation* **8**: 1–190.
- POLLET M. 2013: Fauna Europaea: Dolichopodidae. In: BEUK P. & PAPE T. (eds): *Fauna Europaea: Diptera, Brachycera*. Fauna Europaea version 2017.06. Online: <https://fauna-eu.org> (navštíveno 30.8.2022).
- POLLET M., ANDRADE R., GONÇALVES A., ANDRADE P.,

JACINTO V., ALMEIDA J., DE BRAEKELEER A., VAN CALSTER H. & BROSENS D. 2019: Dipterological surveys in Portugal unveil 200 species of long-legged flies, with over 170 new to the country (Diptera: Dolichopodidae). *Zootaxa* **4649**: 1–69.

TONGUÇ A., GRICHANOV I. YA. & NAGLIS S. 2014: Check-

list of the Dolichopodidae (Diptera, Brachycera) of Turkey. *Turkish Journal of Zoology* **40**: 14–26.

Obdrženo do redakce: 28.3.2023

Přijato po recenzích: 25.4.2023

Dva zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) reliktního charakteru v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les

Tomáš Fiala^{1,2} & Václav Týr³

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

²Česká zemědělská univerzita, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, CZ-168 00 Praha-Suchbát

³Žihle 119, CZ-331 65 Žihle; e-mail: onthophagus@seznam.cz

FIALA T. & TÝR V. 2023: Dva zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) reliktního charakteru v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. (Two interesting findings of beetles (Coleoptera) of a relict character from silver fir stands in the Slavkovský les Protected Landscape Area). *Západočeské entomologické listy* 14: 23–26, 13-6-2023

Abstract. Two species of relict beetles have been found in the Slavkovský les Protected Landscape Area, *Anthaxia nigrojubata incognita* Bílý, 1974 (Buprestidae) and *Ernobius kiesenwetteri* Schilsky, 1898 (Ptinidae). Both were caught near a remnant silver fir stand. Also the protection of these silver fir stands is discussed in the article.

Keywords: *Anthaxia nigrojubata incognita*, *Ernobius kiesenwetteri*, western Bohemia, primeval forest relict beetles

ÚVOD

Jedlové porosty mají vyšší biodiverzitu brouků než smrkové porosty (COURS et al. 2021) a je zde větší početnost monofágů než u jiných jehličnanů (PFEFFER 1955). Jejich úbytek tak představuje zásadní ohrožení biodiverzity (DOBROWOLSKA et al. 2017). V Slavkovském lese byly postupem času jedlové porosty vykáčeny z důvodu hornické činnosti (KOZÁKOVÁ et al. 2011) a přeměněny ve smrkové monokultury (BALÍN & SYCHRAVA 2016). V současné době jsou na celém území CHKO Slavkovský les pouze lokální pozůstatky dospělých jedlových porostů (BALÍN & SYCHRAVA 2016), které nemají žádný speciální status ochrany, vyjma lokality Jedlina nad Vodnou, kde je vypracovaná zvláštní dohoda o způsobu hospodaření (FIALA & JAŠKA 2018).

Mezi brouky s monofágní vazbou na jedli např. patří kůrovci rodu *Pityokteines* A. G. Fuchs, 1911, *Cryphalus piceae* Ratzeburg, 1837, krasec *Anthaxia nigrojubata incognita* Bílý, 1974 a pravděpodobně také červotoč *Ernobius kiesenwetteri* Schilsky, 1898. Tato práce přináší informace o nových recentních nálezech posledních dvou uvedených druhů na území CHKO Slavkovský les.

METODIKA A MATERIÁL

Průzkum byl prováděn na lokalitě Úbočí u Dolního Žandova (GPS 50°1'33"N 12°35'9"E, 750 m n. m.), od začátku května do poloviny srpna roku

2022 na smrkové pasece o stáří dva roky během monitoringu invazního kůrovce *Gnathotrichus materiarius* Fitch, 1856. Bylo zde instalováno 20 lapačů typu Ecotrap v rozestupu 10 m ve dvou řadách. Lapače byly opatřeny čtyřmi druhy návnad: α -pinen, etanol (oboje Synergy Semiochemicals Corp., USA), Wood stainers lure (kombinace α -pinenu, etanolu a sulcatolu v poměru 1:1:1; Alpha Scents, Inc., USA) a Cembräwit (Witasek GmbH, Rakousko). Každá návnada měla pět opakování. Výměna návnad proběhla v polovině června. Kontrola lapačů probíhala jednou za 14 dní. Vzorky byly po popsání vloženy do mikrotenového uzavíracího sáčku a uloženy do mrazáku k pozdější determinaci. Číslo faunistického čtverce bylo vypočteno pomocí nástroje dostupného na webu BioLibu (BIOLIB 2023). Přehled zkratk: CHKO – chráněná krajinná oblast, LHC – lesní hospodářský celek, NP – národní park, coll. – sbírka, det. – určil, ex. – exemplář, lgt. – sbíral.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Buprestidae

Anthaxia nigrojubata incognita Bílý, 1974 (Obr. 1) Bohemia occ., Úbočí u Dolního Žandova (5941), V.–VIII.2022, 1 ex., lapač s návnadou α -pinen, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

Pontomediterránní druh, který se vyvíjí v odumírajících jedlových větvích (KLETEČKA 2009, TÝR 2013),

zcela výjimečně také ve smrku ztepilém (*Picea abies*) (BÍLÝ 2002). V Česku se vyskytuje ve středních Čechách na Křivoklátsku, v západních Čechách v údolí řeky Střely, v jižních Čechách v kaňonu Vltavy od Šumavy až na Písecko, ve východních Čechách v CHKO Železné hory, na jižní Moravě v NP Podyjí, na Znojemsku a v okolí Blanska (BÍLÝ 1974, KLETEČKA 2009, ŠKORPÍK et al. 2011, TÝR 2013, JANUŠ 2016, PELIKÁN & KOPECKÝ 2018). V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je veden jako kriticky ohrožený (ŠKORPÍK 2017).

Ptinidae

Ernobius kiesewetteri Schilsky, 1898 (Obr. 2)
Bohemia occ., Úbočí u Dolního Žandova (5941), V.–VIII.2022, 1 ex., lapač s návnadou α -pinen, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

Pravděpodobně jedlový monofág, který byl v Česku sbírán převážně oklepem usychajících jedlových větví (TÝR & ZAHRADNÍK 2017, BENEDIKT et al. 2021, 2022), jen výjimečně na borovici lesní (*Pinus sylvestris*) (ZAHRADNÍK 2017). V Bavorsku byl také nalezen na jedli bělokore (MÜLLER et al. 2009). Občas nalétne do světelného lapače (VÁVRA et al. 2011, HERGER & GERMANN 2014). V Česku byl nalezen u Os-

travy a v západních Čechách v údolích řeky Střely, Úterského a Radnického potoka (VÁVRA et al. 2011, TÝR & ZAHRADNÍK 2017, ZAHRADNÍK 2017, BENEDIKT et al. 2021, 2022). V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je veden jako ohrožený (VÁVRA 2017).

DISKUZE A ZÁVĚR

Výskyt krasce *Anthaxia nigrojubata incognita* a červotoče *Ernobius kiesewetteri* ve Slavkovském lese má pravděpodobně reliktní charakter a dokládá dlouhodobou kontinuitu zastoupení jedle ve zdejších lesních porostech, viz např. ŠKORPÍK et al. (2011). *E. kiesewetteri* je navíc považován za jeden z deštňíkových druhů pro ochranu zbytků pralesů ve střední Evropě (ECKELT et al. 2018). Výše uvedené nálezy představují významný argument k ochraně zdejších jedlových porostů. Nová lokalita je intenzivně lesnický obhospodařována. Vyskytuje se zde pouze několik osamoceně stojících dospělých jedlí (Obr. 3). Na základě výše uvedených skutečností se domníváme, že má smysl chránit všechny dospělé jedle. Správa CHKO Slavkovský les v tomto smyslu podnikla kroky při zpracovávání nových lesních hospodářských plánů na území CHKO Slavkovský les, kdy je mož-



Obr. 1. *Anthaxia nigrojubata incognita* z lokality Úbočí u Dolního Žandova. Foto: Z. Kejval.
Fig. 1. *Anthaxia nigrojubata incognita* from the Úbočí u Dolního Žandova locality. Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. *Ernobius kiesewetteri* z lokality Rabštejn nad Střelou. Foto: Z. Kejval.
Fig. 2. *Ernobius kiesewetteri* from the Rabštejn nad Střelou locality. Photo: Z. Kejval.



Obr. 3. Zbytek jedlového porostu v místě nálezu. Foto: T. Fiala.

Fig. 3. Remnant of silver fir stand at the site of finding. Photo: T. Fiala.

nost kácet jedle v mýtních porostech pouze po předchozím schválení Správou CHKO Slavkovský les (LESINFO 2018).

Odchyt obou druhů na návnadu α -pinen je možnou variantou, jak tyto druhy sledovat; α -pinen je jednou z hlavních složek, které jedle emitují jehlicemi do prostoru (MOUKHTAR et al. 2006).

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří Pavlu Jaškovi (Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně) za konzultace k rukopisu a Zbyňku Kejvalovi (Muzeum Chodsko, Domažlice) za fotografie exemplářů.

LITERATURA

- BALÍN D. & SYCHRAVA J. (eds) 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.
- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., OUDA M., SIEBER A. & TÝR V. 2021: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 1. Coleoptera (2018–2020). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 1. Coleoptera (2018–2020)). *Západočeské entomologické listy* **12**: 84–99. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., LAHODA J., OUDA M., SIEBER A. & TÝR V. 2022: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 2. Coleoptera (2018–2021). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 2. Coleoptera (2018–2021)). *Západočeské entomologické listy* **13**: 86–104. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BioLIB 2023: *Nástroj pro výpočet mapovacích čtverců metodou KFME*. [A tool for calculating mapping squares by the KFME method]. Online: <https://www.biolib.cz/cz/toolKFME> (navštíveno 18.1.2023).
- BÍLÝ S. 1974: Variation and subspeciation in *Anthaxia* (*Anthaxia*) *nigrojubata* Roubal (Coleoptera, Buprestidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **71**: 318–321.
- BÍLÝ S. 2002: Summary of the bionomy of the buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae Supplementum* **10**: 1–103.
- COURS J., LARRIEU L., LOPEZ-VAAMONDE C., MÜLLER J., PARMAIN G., THORN S. & BOUGET C. 2021: Contrasting responses of habitat conditions and insect biodiversity to pest- or climate-dieback in coniferous mountain forests. *Forest Ecology and Management* **482**: 118811.
- DOBROWOLSKA D., BONČINA A. & KLUMPP R. 2017: Ecology and silviculture of silver fir (*Abies alba* Mill.): a review. *Journal of Forest Research* **22**: 326–335.
- ECKELT A., MÜLLER J., BENSE U., BRUSTEL H., BUBLER H., CHITTARO Y., ČÍŽEK L., FREI A., HOLZER E., KADEJ M., KAHLEN M., KÖHLER F., MÖLLER G., MÜHLE H., SANCHEZ A., SCHAFFRATH U., SCHMIDL J., SMOLIS A., SZALLIES A., NÉMETH T., WURST C., THORN S., CHRISTENSEN R. H. B. & SEIBOLD S. 2018: „Primeval forest relict beetles“ of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. *Journal of Insect Conservation* **22**: 15–28.
- FIALA T. & JAŠKA P. 2018: Udělali jsme pro přírodu – záchrana Jedliny nad Vodnou. [We did it for nature – rescue of Jedlina nad Vodnou]. *Arnika* **2018(1)**: 56–57.
- HERGER P. & GERMANN C. 2014: Käfer aus Lichtfallenfängen in Ufhusen und Luthern, Kanton Luzern (Coleoptera). *Entomo Helvetica* **7**: 147–150.
- JANUŠ J. 2016: Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve). *Západočeské entomologické listy Supplementum* **1**: 1–449. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- KLETEČKA Z. 2009: *Krascovití (Buprestidae) v jižních Čechách*. (Jewel beetles (Buprestidae) of South Bohemia). Jihočeské muzeum, České Budějovice, 143 pp.
- KOZÁKOVÁ R., ŠAMONIL P., KUNEŠ P., NOVÁK J., KOČÁR P. & KOČÁROVÁ R. 2011: Contrasting local and regional Holocene histories of *Abies alba* in the Czech Republic in relation to human impact: Evidence from forestry, pollen and antracological data. *The Holocene* **21**: 431–444.
- LESINFO 2018: *Lesní hospodářský plán LHC Teplá 2018–2027*. [The forest management plan of LHC Teplá 2018–2027]. Unpublished manuscript, 523 pp. [Deposited: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- MOUKHTAR S., COURET C., ROUIL L. & SIMON V. 2006: Biogenic volatile organic compounds (BVOCs) emissi-

- ons from *Abies alba* in a French forest. *Science of the Total Environment* **354**: 232–245.
- MÜLLER J., GOßNER M., BLICK T., NICKEL H., BAIL J., DOCZKAL D., GRUPPE A., FLOREN A., SIMON U. & SCHMIDT S. 2009: Wie viele Arten leben auf der ältesten Tanne des Bayerischen Waldes? *AFZ-DerWald* **4**: 164–165.
- PELIKÁN J. & KOPECKÝ T. 2018: *Inventarizace vybraných druhů saproxylického hmyzu a epigeických predátorů na území PR Strádovské peklo. (Inventory of selected species of saproxylic insects and epigeic predators on the territory of Nature Reserve Strádovské peklo in year 2018)*. Unpublished manuscript, 28 pp. [Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha].
- PFEFFER A. 1955: Hmyz jako složka biocénosy jedle. (Les insectes comme composants de la biocénose du sapin pectiné). *Acta Societatis Entomologicae Cechosloveniae* **52**: 77–92.
- ŠKORPÍK M. 2017: Buprestidae (krascovití). Pp. 289–294. 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**, 612 pp.
- ŠKORPÍK M., KŘIVAN V. & KRAUS Z. 2011: Faunistika krascovitých (Coleoptera: Buprestidae) Znojemska, poznámky k jejich rozšíření, biologii a ochraně. (Faunistics of jewel-beetles (Coleoptera: Buprestidae) of the Znojmo region, notes to their distribution, biology and protection). *Thayensia* **8**: 109–291.
- TÝR V. 2013: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 6. část. Buprestidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 6. Buprestidae). *Západočeské entomologické listy* **4**: 48–56. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. & ZAHRADNÍK P. 2017: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 12. část. Dermestidae, Bostrichidae, Ptinidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 12. Dermestidae, Bostrichidae, Ptinidae). *Západočeské entomologické listy* **8**: 76–85. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- VÁVRA J. CH. 2017: Ptinidae (vrtavcovití). Pp. 400–401. 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**, 612 pp.
- VÁVRA J. CH., ZAHRADNÍK P., SITEK T. & SCHLAGHAMERSKÝ J. 2011: Faunistic records from the Czech Republic – 325. Coleoptera: Ptinidae. *Klapalekiana* **47**: 279–280.
- ZAHRADNÍK P. 2017: Faunistic records from the Czech Republic – 422. Coleoptera: Ptinidae. *Klapalekiana* **53**: 167–168.

Obdrženo do redakce: 22.2.2023

Přijato po recenzích: 17.4.2023

Príspevek k faunistice tesaříkovitých brouků (Coleoptera: Cerambycidae) západních Čech

Zbyněk Kejval

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

KEJVAL Z. 2023: Příspěvek k faunistice tesaříkovitých brouků (Coleoptera: Cerambycidae) západních Čech. (Contribution to the faunistics of the longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in western Bohemia). *Západočeské entomologické listy* 14: 27–31, 3-7-2023

Abstract. New faunistic data on the occurrence of 22 species of Cerambycidae are presented. All specimens examined were randomly collected in western Bohemia (mainly in Domažlice district) within the years 1983–2022. From the faunistic point of view, the most interesting recorded species are: *Clytus tropicus* (Panzer, 1795), *Euracmaeops marginatus* (Fabricius, 1781), *Leioderes kollari* Redtenbacher, 1849 and *Mesosa curculionoides* (Linnaeus, 1761).

Key words: Cerambycidae, new records, Czech Republic, Bohemia

ÚVOD

Tesaříkovití (Cerambycidae) patří pro svůj atraktivní vzhled k sběratelsky velmi oblíbeným skupinám brouků, zejména u mladších a/nebo začínajících entomologů. Přesto není publikovaných nálezů mnoho a jsou spíše roztroušené ve výsledcích průzkumů jednotlivých lokalit a různých soupisech zajímavostí, které se týkají celého řádu Coleoptera. V oblasti západních Čech se jako první faunistice tesaříkovitých podrobněji věnoval Bohumil Kraus, který svůj pionýrský výzkum v širším okolí Domažlic a Kdyně uzavřel dvěma soupisy nálezů celkem 61 druhů (KRAUS 1945, 1967). Od té doby jediné další soubornější faunistické práce publikovali postupně TĚŤÁL (1987, 1993), KEJVAL (1996) a TÝR (2011). Konečně, množství informací k výskytu tesaříkovitých v západních Čechách obsahuje také monografie M. Slámy (SLÁMA 1998), která je nepochybně zásadním dílem pro každou regionální faunistiku těchto brouků, zejména v kombinaci s nedávno zpřístupněnou databází všech lokalitních údajů (SLÁMA 2021).

Tento krátký příspěvek přináší informace o nových lokalitách některých vzácnějších nebo jinak zajímavých druhů, převážně z území okresu Domažlice. Byl sepsán jako doplněk k publikační prvotině autora (KEJVAL 1996) a jde vesměs o nahodilé sběry pocházející z rozmezí let 1983–2022.

VYSVĚTLIVKY A ZKRATKY

Nomenklatura odpovídá poslední verzi katalogu fauny Palearktické oblasti (DANILEVSKI 2021), jen nejsou

uvedeny podrody a nominotypické poddruhy. Druhy jsou v rámci podčeledí řazeny abecedně a lokality podle číselných kódů mapovacích čtverců (vzestupně). Obecné poznámky k výskytu a bionomii vychází z práce SLÁMY (1998). U některých běžnějších druhů, pro které SLÁMA (1998) uvádí pouze síťové mapy, byly lokality pro příslušné čtverce dohledány v „doplňujícím seznamu lokalit k mapkám” od stejného autora (SLÁMA 2021).

Oblast západních Čech je vymezena hranicemi Plzeňského a Karlovarského kraje. Nálezová data jsou uvedena v následujícím pořadí: obec (ke které je nález vztážen), vzdálenost a orientace lokality vzhledem k obci, čtyřčíselný kód mapovacího čtverce (podle PRUNER & MÍKA 1996), upřesnění lokality (např. místní název), souřadnice (pouze pro druhy zmíněné v abstraktu), nadmořská výška, datum nálezu, počet exemplářů. Pro dokladový materiál obecně platí: Z. Kejval lgt. et det., coll. Muzeum Chodská v Domažlicích. Údaje pod označenými druhy (*) představují prvné nálezy pro území okresu Domažlice. Některé použité zkratky: NPP – národní přírodní památka, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, ZČ – západní Čechy.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Cerambycinae

Aromia moschata (Linnaeus, 1758)* (Obr. 1)

Semošice (6443), okolí řeky Radbuzy, 368 m, 23.VII.1997, 1 ex.; Hradec, severozápadně obce (6344), okolí kamenolomu, 360–380 m, 25.VII.2004,

1 ex.; Čeňkova Pila (6946), okolí řeky Vydry, 17.VIII.1983, 1 ex.; dtto, 31.VII.1986, 1 ex.; Železná Ruda, asi 1,2 km severovýchodně (6845), Pamferova hut', 900 m, na kvasící míze topolu (*Populus* sp.) ve staré pískovně, 2 ex., Z. Kejval observ.

Nápadný druh s výskytem především v okolí vodních toků, díky vazbě na starší porosty vrb. ZČ – známý z více nálezů (převážně staršího data), od nížin po vyšší polohy (SLÁMA 1998). Téměř ohrožený druh (KABÁTEK & SKOŘEPA 2017).

Clytus tropicus* (Panzer, 1795)

Horšovský Týn (6443), zámecký park, 49°32'06"N 12°56'17"E, 380–440 m, 2003, 1 ex. (ex larva).

Lokální druh zachovalých, přírodně bohatých dubových lesů. ZČ – Kaznějov, Manětín, Plasy a Plzeň-Zábělá (SLÁMA 1998, TÝR 2011). Téměř ohrožený druh (KABÁTEK & SKOŘEPA 2017).

***Chlorophorus herbsti* (Brahm, 1790)**

Chudenice, 1 km jihozápadně (6544), park u zámku



Obr. 1. *Aromia moschata* (CZ, Bohemia, Hory u Horní Plané, VIII.2005). Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Aromia moschata* (CZ, Bohemia, Hory near Horní Planá, viii.2005). Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. Biotop druhu *Leioderes kollari* v přírodní rezervaci Nový Herštejn. Foto: Z. Kejval.

Fig. 2. Habitat of *Leioderes kollari* at the Nový Herštejn Nature Reserve. Photo: Z. Kejval.

Lázeň, 510 m, 7.VIII.2004, 2 ex.

Lokální druh listnatých lesů a parků v nížinách a středních polohách. ZČ – více lokalit, zejména v okolí Plzně, na Žihelsku a Chudenicku (TĚŽÁL 1993, SLÁMA 1998, TÝR 2011, BENEDIKT & SIEBER 2018).

Leioderes kollari* Redtenbacher, 1849

Němčice, jihozápadně obce (6544), PR Nový Herštejn, 49°24'53"N 13°03'53"E, asi 670 m, 19.VI.2020, 1 ex.

Vzácný, velmi lokální druh přirozených listnatých lesů v nízkých a středních polohách (Obr. 2). ZČ – Nový Dvůr (TÝR 2011), Bělýšov u Chudenic (BENEDIKT & SIEBER 2018), Osojno (BENEDIKT et al. 2022). Téměř ohrožený druh (KABÁTEK & SKOŘEPA 2017).

Molorchus umbellatarum* (Schreber, 1759)

Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, 450 m, oklepem suché větve dubu, 2.VII.1997, 1 ex.

Teplomilný druh nižších poloh. ZČ (po roce 1960) – Dolní Lukavice, Plzeň-Zábělá (TĚŽÁL 1993, 1987), Cheb, Lhotka u Terešova (SLÁMA 1998, 2021) a PR Bělýšov u Chudenic (BENEDIKT & SIEBER 2018, jako *Glaphyra*).

Phymatodes rufipes* (Fabricius, 1776)

Štítary, východně obce (6442), slunný lesostepní svah nad řekou, 420–460 m, 17.V.2002, 1 ex.; Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, 450 m, 8.VI.2004, 1 ex.

Poměrně vzácný a lokální druh s výskytem zejména v teplejších polohách. ZČ – Štáhlavy, Nevid, PP Zlín u Dolní Lukavice (TĚŽÁL 1987), NPP Pastviště u Finů (KEJVAL et al. 2006) a Bělýšov u Chudenic (BENEDIKT & SIEBER 2018).

Plagionotus arcuatus* Mulsant, 1842

Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, 390–450 m, 8.VI.2004, 1 ex.; Krcleby, asi 1 km severovýchodně (6444), skládka dřeva, 460 m, 2.VI.2002, 2 ex.

V teplých, především dubových lesích běžný druh. ZČ – více lokalit, zejména v širším okolí Plzně a také na Žihelsku (TĚŽÁL 1987, SLÁMA 1998, TÝR 2011).

Plagionotus detritus* (Linnaeus, 1758)

Horšovský Týn (6443), zámecký park, 380–440 m, 25. a 30.V.2003, celkem 3 ex.; Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, 390–450 m, 8.VI.2004, 1 ex.

Podobně jako předchozí *P. arcuatus*, ale je považován za vzácnější druh. ZČ (po roce 1960) – Plzeň-Zábělá (TĚŽÁL 1993), Blatno, Manětín a Žihle (TĚŽÁL 1987, TÝR 2011), PP Doubí u Plzně (KEJVAL et al.

2008) a Plzeň-Božkov (SLÁMA 2021).

Pyrhodium sanguineum* (Linnaeus, 1758)

Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, 390–450 m, 18.V.2004, 1 ex.; Krchleby, asi 1 km severovýchodně (6444), skládka dřeva, 460 m, 28.IV.2002, 1 ex.; Slatina, severovýchodně obce (6545), PR Bělýšov, 550–600 m, IV.2014, 1 ex.

V teplých, především dubových lesích nevzácný druh. ZČ – více lokalit, zejména v širším okolí Plzně a na Žihelsku (TĚŤÁL 1987, 1993, SLÁMA 1998, TÝR 2011).

Xylotrechus antilope* (Schönherr, 1817)

Horšovský Týn (6443), zámecký park, 380–440 m, 25. a 30.V.2003, po 1 ex.

V teplých, především dubových lesích nevzácný druh. ZČ – více lokalit v širším okolí Plzně, Žihle a Chudenic (TĚŤÁL 1987, SLÁMA 1998, TÝR 2011, BENEDIKT & SIEBER 2018).

Xylotrechus rusticus* (Linnaeus, 1758)

Nemanice, jihozápadně obce (6542), niva Nemanického potoka, na padlém kmeni topolu, 500 m, 21.V.2023, 1 ex.; Domažlice (6543), Husova třída, na stěně budovy, 420 m, 20.VII.2022, 1 ex.

Lokální a poměrně vzácně nalézáný druh, polyfágní na listnatých stromech. ZČ – celkem šest lokalit (novější datované nálezy) v blízkém okolí Plzně (TĚŤÁL 1993, SLÁMA 1998, 2021), Žihle (TÝR 2011) a Klatov (BENEDIKT et al. 2022).

Lepturinae

Cortodera humeralis* (Schaller, 1783)

Krchleby, asi 1 km severovýchodně (6444), písčité bor, 460 m, 25.V.2003, 1 ex.

Druh s výskytem v místech původních dubových lesů. ZČ – Plzeň a Obora u Kaznějova (TĚŤÁL 1987, SLÁMA 1998, 2021).

Euracmaeops marginatus* (Fabricius, 1781)

Krchleby, asi 1 km severovýchodně (6444), 49°32'52"N 13°07'32"E, písčité bor, na skládce dřeva, 460 m, 2.VI.2002, 1 ex.

Lokální a vzácný druh borových lesů. ZČ – pouze tři lokality v blízkém okolí Plzně: Bolevec, Košutka a Zruč (SLÁMA 1998, 2021, jako *Acmaeops*). Téměř ohrožený druh (KABÁTEK & SKOŘEPA 2017).

***Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)**

Hradec, 1 km jihozápadně (6344), kóta Výchoz env., 360 m, 16.VIII.2002, 1 ex.

Vzácnější lokální druh s vývojem v listnatých stromech. ZČ – více lokalit, z části nálezy staršího data

(TĚŤÁL 1987, SLÁMA 1998, TÝR 2011, SLÁMA 2021).

Lamiinae

***Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884**

Štítary, východně obce (6442), výslunný svah nad řekou, 420–460 m, 15.V.2002, 1 ex.; Domažlice (6543), jihovýchodní okraj města, asi 430 m, 10.VI.2004, 1 ex.; Žichovice, jihozápadně obce (6747), svahy v okolí vápencových lomů, 460–530 m, 14.VI.2004, 1 ex.

Lokální druh s vývojem v chřastavci rolním (*Knautia arvensis*). ZČ (také jako *A. violacea*) – více lokalit, převážně starší nálezy (např. TĚŤÁL 1987, KEJVAL 1996, KEJVAL et al. 2008, TÝR 2011, SLÁMA 2021).

***Anaesthetis testacea* (Fabricius, 1781)**

Hradec, severozápadně obce (6344), skalnaté stráně nad Miřkovickým potokem, okraj borového lesa, asi 370 m, 3.VI.2002, 1 ex.

Lokální druh listnatých lesů v teplejších polohách. ZČ – publikovány pouze dvě lokality, Město Touškov (TĚŤÁL 1987, SLÁMA 1998) a Bělýšov u Chudenic (BENEDIKT & SIEBER 2018).

Exocentrus adspersus* Mulsant, 1846

Podražnice, jihovýchodně obce (6443), obora, 390–450 m, oklep dubových větví, 2.VII.1997, 2 ex.

Lokální druh původních dubových lesů. ZČ – Město Touškov (SLÁMA 1998, 2021), Žihle (TÝR 2011) a PP Doubí u Plzně (KEJVAL et al. 2008).

Exocentrus lusitanus* (Linnaeus, 1767)

Horšovský Týn (6443), zámecký park, 380–440 m, 2.VI.2005, 1 ex.

Lokální druh listnatých lesů. ZČ – Žinkovy (TĚŤÁL 1993). SLÁMA (2021) navíc uvádí nepublikované nálezy z Plzně (1991, J. Klícha lgt.) a v okolí Chudenicka (Chudenice a Pušperk, bez data, J. Roubal lgt.).

***Mesosa curculionoides* (Linnaeus, 1761)* (Obr. 3)**

Horšovský Týn (6443), zámecký park, 49°32'06"N 12°56'17"E, 380–440 m, 1997, 2 ex. (ex larvae); dtto, 2.VI.2005, 1 ex., Z. Kejval observ. (viz obrázek).

Lokální druh původních dubových lesů. ZČ – první nález. Známá lokalita Petrohrad (TĚŤÁL 1993, SLÁMA 1998, 2021, TÝR 2011) se nachází již mimo sledované území (čtverec 5846).

***Monochamus galloprovincialis pistior* (Olivier, 1795)**

Milevo, severně obce (6343), údolí potoka Úhlavka, 430 m, 4.VII.2015, 1 ex.

Vzácnější lokální druh, jehož larvy se vyvíjejí ve dřevě borovic. ZČ (po roce 1960) – Plzeň-Sulkov



Obr. 3. *Mesosa curculionoides* (Horšovský Týn, 2.VI.2005). Foto: Z. Kejval.

Fig. 3. *Mesosa curculionoides* (Horšovský Týn, 2.vi.2005). Photo: Z. Kejval.

(TĚTÁL 1987), Konstantinovy Lázně, Líně, Plánice (SLÁMA 1998, 2021), Manětín, Ostrovec, Velečín, PR Střela a Žihle (TÝR 2011).

***Oberea erythrocephala* (Schrank, 1776)**

Hradec, severozápadní okraj (6344), skalnaté lesostepní stráně, 350–380 m, 26.V.2018, 1 ex.; Čepice, severně obce (6747), úpatí vrchu Chanovec, lesostepní svahy na vápenci, asi 470 m, 7.–8.VI.1998, 2 ex.; Žichovice, jihozápadně obce (6747), svahy v okolí vápencových lomů, 460–530 m, 14.VI.2004, 1 ex. Vzácnější druh teplých míst, spíše v nižších polohách, živnou rostlinou je pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*). ZČ – více lokalit, avšak nověji (po roce 1960) pouze Obora u Kaznějova (TĚTÁL 1993, SLÁMA 1998, 2021) a Rabštejn nad Střelou (TÝR 2011).

***Phytoecia pustulata* (Schrank, 1776)**

Plzeň-Košutka (6246), jihovýchodně vrcholu Sytná, okraj lesa, asi 430 m, 1.V.2005, 1 ex. Vzácnější, lokální druh teplejších oblastí. ZČ – nověji (po roce 1960) pouze Losiná u Plzně (DOLEŽAL 1989). SLÁMA (1998) uvádí ještě výskyt v sousedním čtverci 6346, ale konkrétní údaj v online databázi autora (SLÁMA 2021) chybí a nepodařilo se ho dohledat.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Petru Kabátkovi (Praha) a Radimu Gabrišovi (Univerzita Palackého, Olomouc) za připomínky k rukopisu práce.

LITERATURA

- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., LAHODA J., OUDA M., SIEBER A. & TÝR V. 2022: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 2. Coleoptera (2018–2021). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 2. Coleoptera (2018–2021)). *Západočeské entomologické listy* **13**: 86–104. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & SIEBER A. 2018: Fauna brouků (Coleoptera) vrchu Říče s přírodní rezervací Bělýšov. *Západočeské entomologické listy* **9**: 7–33. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- DANILEVSKY M. L. 2021: Additions and corrections to the Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol. 6/1, 2020. Revised and Updated Second Edition. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). *Russian Entomological Journal* **30**(2): 159–165.
- DOLEŽAL Z. 1989: Zajímavé nálezy některých druhů ploštic a brouků v bývalé pískovně u Losiné (nejbližší okolí Plzně). Heteroptera et Coleoptera. (Interessante Funde einiger Blattwanzen- und Käfer-Arten aus der nächster Umgebung von Pilsen. Heteroptera et Coleoptera). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV 6–7 (1988–1989)*: 9–12.
- KABÁTEK P. & SKOŘEPA L. 2017: Cerambycidae (tesaříkovití). Pp. 302–305. 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.
- KEJVAL Z. 1996: Příspěvek k faunistice tesaříkovitých (Coleoptera, Cerambycidae) okresu Domažlice. (Contribution to the knowledge about distribution of Cerambycidae in Domažlice district). *Erica* **5**: 123–232.
- KEJVAL Z., BENEDIKT S. & DOLEŽAL Z. 2008: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2005–2006. (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in western Bohemia in 2005–2006). *Erica* **15**: 57–85.
- KEJVAL Z., BENEDIKT S., DONGRES V. & DOLEŽAL Z. 2006: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech (NPR Čerchovské hvozdy, NPP Pastviště u Finů, NPR Soos, NPP Železná hůrka, PR Kamenný rybník, PR Lopata, PR Starý Hrást, PP Příšovská homolka a PP Hvoždanská louka). (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in western Bohemia (Čerchovské hvozdy, Pastviště u Finů and Soos national nature reserves, Železná hůrka national nature monument, Kamenný rybník, Lopata and Starý Hrást nature reserves, Příšovská homolka and Hvoždanská louka nature monuments)). *Erica* **13**: 49–65.
- KRAUS B. 1945: Cerambycidae na Domažlicku a Kdyněsku. [Cerambycidae in the Domažlice and Kdyně regions]. *Entomologické listy* **8**: 27–29.
- KRAUS B. 1967: Tesaříkovití (Cerambycidae) Chodska. (Bockkäfer im Choden-Gebiete). *Sborník Západočeského Muzea, Příroda* **1**: 39–42, 6 tab.
- 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.
- SLÁMA M. F. E. 1998: *Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky. (Longhorn beetles (Cerambycidae) of the Czech and Slovak Republics)*.

- M. F. E. Sláma, Krhanice, 383 pp.
- SLÁMA M. F. E. 2021: Cerambycidae. Online: <http://www.cerambycidae-slama.cz> (navštíveno 1.3.2023).
- TĚŤÁL I. 1987: Soupis sbírek Západočeského muzea v Plzni, Coleoptera – Cerambycidae. [Inventory of the collections of the West Bohemian Museum in Pilsen, Coleoptera – Cerambycidae]. *Sborník Západočeského Muzea, Příroda* **64**: 1–54.
- TĚŤÁL I. 1993: Příspěvek k poznání výskytu tesaříků (Col., Cerambycidae) v širším okolí Plzně. (Beitrag zur Erkenntnis des Vorkommens von Bockkäfer (Col., Cerambycidae) in der weiten Umgebung von Plzeň (Pilsen)). *Erica* **2**: 43–46.
- TÝR V. 2011: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 4. část. Cerambycidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 4. Cerambycidae). *Západočeské entomologické listy* **2**: 70–80. Online: <https://www.entolisty.cz>.

Obdrženo do redakce: 7.3.2023

Přijato po recenzích: 27.3.2023

Faunistické zprávy ze západních Čech – 21 Hymenoptera: Chrysididae



KEJVAL Z. 2023: Faunistické zprávy ze západních Čech – 21. Hymenoptera: Chrysididae. (Faunistic records from western Bohemia – 21. Hymenoptera: Chrysididae). *Západočeské entomologické listy* 14: 32–33, 26-9-2023

CHRYSIDIDAE

Chrysis fasciata Olivier, 1790 (Obr. 1)

Bohemia occ., Postřekov (6542), přírodní rezervace Postřekovské rybníky, 49°26'55"N 12°49'24"E, 430 m n. m., Malaiseho past, 9.–15.VI.2023, 2 ♂♂ 1 ♀, Z. Kejval leg. et det., coll. Muzeum Chodsko, Domažlice. Past byla umístěna v rovinném terénu na rozhraní podmáčené louky, rozsáhlé rákosiny a vrbových křovin (Obr. 2). V materiálu z pasti byli také někteří zástupci možných hostitelských druhů vos (viz níže), zejména *Gymnomerus laevipes* (Shuckard, 1837) (16 ex., L. Dvořák revid.).

Palearktický druh, ve střední Evropě vzácněji nalézáný, viz např. MAJZLAN & TYRNER (2019). Větší velikostí (6–9 mm) a zelenomodrým zbarvením těla na první pohled připomíná běžnější lesní druh *Chrysis iris* Christ, 1791, ale liší se, mimo jiné, tvarem okraje třetího tergitu zadečku, který je po stranách zřetelně vypouklý, zejména u samce (Obr. 1, vyznačeno šipkou). Tento morfologický znak sdílí pouze zlatěnka *C. equestris* Dahlbom, 1845, která je naopak jinak zbarvená, kromě jiných drobných rozdílů, viz WIESBAUER (2020).

BALTHASAR (1954) uvádí z České republiky pouze

jedinou lokalitu (Radotín u Prahy), ale v současnosti je známo více nálezů (převážně nepublikovaných) v Čechách i na Moravě (KRÁSENSKÝ 2023; P. Bogusch, osobní sdělení). Hostitelem jsou vosy hnízdící ve dřevě a stoncích rostlin (ostružiníky, rákos), především hrnčířka prýtová (*G. laevipes*), a snad i zástupci některých dalších rodů, např. *Odynerus* Latreille, 1802, *Discoelius* Latreille, 1809 a *Symmorphus* Wesmael, 1836 (LINSSENMAIER 1997, WIESBAUER 2020).

První nález v západních Čechách.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Petru Boguschovi (Univerzita Hradec Králové) a Pavlu Krásenskému (Oblastní muzeum a galerie v Mostě) za pomoc s determinací druhu, informace k výskytu, kopie literatury a připomínky k rukopisu práce, a Liboru Dvořákovi (Tři Sekery) za revizi determinace materiálu čeledi Vespidae.

LITERATURA

BALTHASAR V. 1954: *Zlatěnky – Chrysidoidea. Fauna ČSR, svazek 3. [Golden wasps – Chrysidoidea. Fauna of Czechoslovakia, vol. 3].* ČSAV, Praha, 271 pp. – KRÁSENSKÝ P. 2023: Zajímavé nálezy bezobratlých v Ústeckém kraji



Obr. 1. *Chrysis fasciata* (přírodní rezervace Postřekovské rybníky): habitus samice v bočním pohledu a detail konce zadečku samce. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Chrysis fasciata* (Postřekovské rybníky Nature Reserve): habitus of a female in lateral view and detail of apical part of male abdomen. Photo: Z. Kejval.



Obr. 2. Přírodní rezervace Postřekovské rybníky – místo odchytu. Foto: Z. Kejval.

Fig. 2. Postřekovské rybníky Nature Reserve – collecting site. Photo: Z. Kejval.

- (severozápadní Čechy) – 1. (Interesting findings of invertebrates in the Ústí nad Labem region (northwestern Bohemia) – 1.). *Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná* **41**: 153–167. – LINSSENMAIER W. 1997: Die Goldwespen der Schweiz. *Veröffentlichungen aus der Natur-Museum Luzern* **9**: 5–139. – MAJZLAN O. & TYRNER P. 2019: Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) dvoch lokalít na juhu Slovenska. [Cockoo Wasps (Hymenoptera: Chrysididae) two sites in southern Slovakia]. *Entomofauna carpathica* **31**: 49–58. – WIESBAUER H., ROSA P. & ZETTEL H. 2020: *Die Goldwespen Mitteleuropas. Biologie, Lebensräume, Artenportraits*. Ulmer Verlag, Stuttgart, 254 pp.
- Zbyněk Kejval, Muzeum Chodska, Chodské náměstí 96, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: kejval@muzeum-chodska.com
- Obdrženo do redakce: 9.8.2023*
Přijato po recenzích: 4.9.2023

Výskyt kůrovce *Hylastinus obscurus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v Česku

Tomáš Fiala^{1,2}

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

²Česká zemědělská univerzita, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, CZ00 168- Praha-Suchbát

FIALA T. 2023: Výskyt kůrovce *Hylastinus obscurus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v Česku. (The occurrence of the bark beetle *Hylastinus obscurus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in Czechia). *Západočeské entomologické listy* 14: 34–36, 10-10-2023

Abstract. Distribution of the bark beetle *Hylastinus obscurus* (Marsham, 1802) in Czechia is summarized in the paper. The bark beetle recently occurs in thermophilous areas belonging to eleven faunistic squares. *H. obscurus* is not considered a pest of red clover or alfalfa in Czechia.

Key words: bark beetle, faunistics, Czechia, *Trifolium*, *Medicago*

ÚVOD

Kůrovci jsou známí jako škůdci dřevin, ale méně často napadají i byliny. V Česku je pouze několik druhů, které k vývoji potřebují byliny. Jedním z nich je *Hylastinus obscurus* (Marsham, 1802) (Obr. 1) s potravní vazbou na bobovité (Fabaceae). Mezi jeho živné rostliny patří čilimníky (*Chamaecytisus* spp.), hlodáš evropský (*Ulex europaeus*), janovec metlatý (*Cytisus scoparius*), jehlice hadovitá (*Ononis natrix*), jetel luční (*Trifolium pratense*), j. plazivý (*Trifolium repens*), komonice (*Melilotus* sp.), štědřenec (*Laburnum* sp.), tolíce vojtěška (*Medicago sativa*), více-



Obr. 1. *Hylastinus obscurus*, lokalita Verněřov. Foto: Zbyněk Kejval.

Fig. 1. *Hylastinus obscurus*, locality Verněřov. Photo: Zbyněk Kejval.

nec (*Onobrychis* sp.) a vítečník sítinovitý (*Spartium junceum*) (REITTER 1916, NUNBERG 1981, AGUILERA 1989, PFEFFER 1995). V západní Evropě je jeho výskyt častější než v Česku a je považován za škůdce jetele a vojtěšky (PFEFFER 1989). V Severní Americe a v Chile je to invazní druh, a je tam rovněž škůdcem jetele (DEANE & MORRISON 1957, WATERS 1964, PARRA et al. 2013). *H. obscurus* provádí žír na kořenech hostitelských rostlin s preferencí větších kořenů. Sekundárně může zanášet do jeteloviny houbu *Fusarium avenaceum* (JIN et al. 1992). Vzhledem ke škodám byly zjišťovány volatilní látky, které by byly vhodné pro vnázení *H. obscurus* do lapačů. Jako volatilní látky byly rozpoznány etanol a *E*-2-hexenal (PALMA et al. 2012, PARRA et al. 2013). Odchyt druhu lze provádět i pomocí zemních pastí, protože v případě nepříznivého počasí se dospělci přemisťují lezením (CULIK & WEAVER 1994).

Tento příspěvek shrnuje údaje k výskytu tohoto kůrovce v Česku.

METODIKA A MATERIÁL

Faunistické údaje byly získány vlastní determinací, excerpcí literatury, z nálezové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK ČR 2023) a ze soukromých sbírek. Lokality nálezů jsou řazeny vzestupně dle čísel faunistických čtverců, čísla faunistických čtverců byla vypočtena pomocí nástroje dostupného na webu BioLib (BIOLIB 2023).

Použité zkratky: CHKO – chráněná krajinná oblast, MCH – Muzeum Chodská, Domažlice, NPP – ná-

rodní přírodní památka, PP – přírodní památka, coll. – sbírka, det. – určil, ex. – exemplář/-e, lgt. – sbíral, observ. – pozoroval, os. – osobní, rev. – revidoval.

VÝSLEDKY

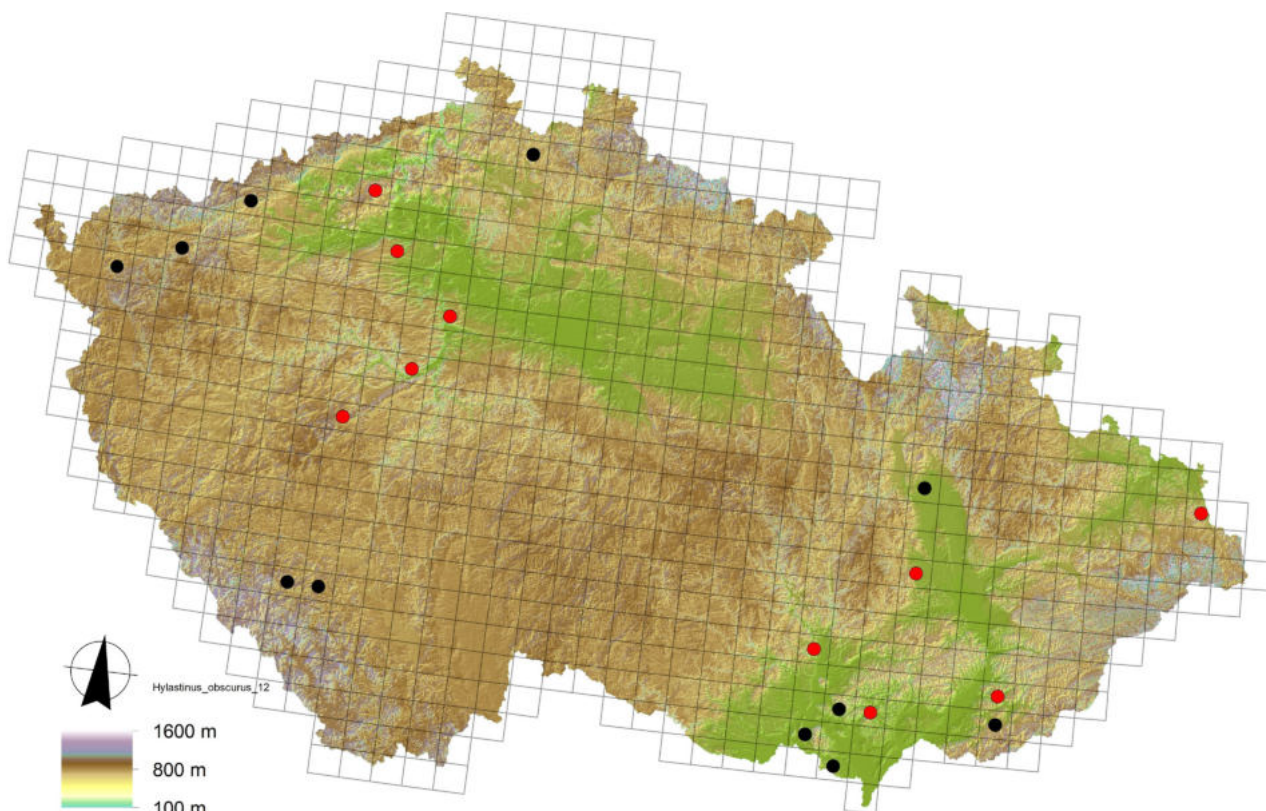
Bohemia: Židovice (5254), 27.V.2020, 1 ex., M. Průša et P. Vonička lgt., J. Kadlec det. (AOPK ČR 2023); Milešovka (5449), bez data (HEYROVSKÝ 1924); Verněřov (5545), 4.VI.2023, 1 ex., V. Velíšek lgt., T. Fiala det., M. Knížek rev., coll. MCH; Kostelec nad Ohří (5650), 6.V.1943, 1 ex., Pokorný lgt., M. Knížek det., coll. V. Týr; Dubina (5743), Harmánovský kopec, 5.VI.2016, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; Svatava (5841), 27.V.2016, 1 ex., J. Prokop lgt., S. Benedikt det. et coll.; Praha-Troja (5852), bez data (PFEFFER 1955); Řevnice (6051), bez data (PFEFFER 1955); Jince (6249), bez data (PFEFFER 1955); Dolany (6848), 14.V.2016, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; Volyně (6849), PP Na Opukách, 14.V.2016, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Moravia: „Beskydy“, bez lokality a data (PFEFFER 1955); „Morava“, bez lokality a data (FLEISCHER 1927–1930); Nové Zámky (6268), PP Pod Templem, 18.V.2019, 1 ex., L. Bobot lgt. et coll., J. Procházka det.; Český Těšín (6277), bez data (PFEFFER 1955); Prostějov (6568), bez data (PFEFFER 1955); Holásky (6865), bez data (PFEFFER 1955); Uherský Brod

(6971), bez data (PFEFFER 1955); Popice (7066), IV.2020, 2 ex. (ex pupa), Z. Kraus lgt. et coll., J. Procházka det.; Čejč (7067), bez data (PFEFFER 1955); Kobylí (7067), 22.V.1998, 1 ex., V. Týr lgt. et coll., M. Knížek det.; Suchov (7071), NPP Búrová, 26.IV.2007, 1 ex., R. Szopa lgt., M. Knížek det. (AOPK ČR 2023); Dobré Pole (7165), 2018, 1 ex., J. Ryšavý lgt., D. Čudan det., doklad nedochován; Dolní Věstonice (7165), bez data (PFEFFER & KNÍŽEK 1996); Úvaly (7266), PP Kameníky, 17.V.2020, 1 ex., E. Ezer lgt. et coll., J. Procházka det.

DISKUZE A ZÁVĚR

Výskyt kůrovce *H. obscurus* v Česku je omezen na nižší nadmořské výšky (Obr. 2). Obdobně je tomu i v Rakousku (WICHMANN 1927). U výše uvedených lokalit v nadmořských výškách okolo 500 m n. m. (např. Dubina, Dolany a Volyně) se jedná o semixerotermní stanoviště (S. Benedikt, os. sdělení). PFEFFER & KNÍŽEK (1996) uvádějí, že tento druh je termofilní. Vyšší početnost druhu na suchých lokalitách a za suchého počasí byla potvrzena několikrát (KOEHLER & GYRISCO 1959, PRUESS & WEAVER 1959). Rojení probíhá koncem dubna a v květnu, druh má jediné pokolení za rok (DEANE & MORRISON 1957, PFEFFER 1989). Protože recentní nálezy v Česku jsou poměrně vzácné a doložené pouze v jedenácti fau-



Obr. 2. Síťová mapa Česka s výskytem kůrovce *Hylastinus obscurus*. Červené body – nálezy do roku 1999; černé body – nálezy po roce 2000.

Fig. 2. Grid map of Czechia, with the occurrence of the bark beetle *Hylastinus obscurus*. Red dots – findings by the year 1999; black dots – findings after the year 2000.

nistických čtvercích, nelze hovořit o tom, že by byl *H. obscurus* významným škůdcem jetele a vojtěšky, přestože byl jeden z uvedených exemplářů sesmýkán právě na vojtěškovém poli (J. Ryšavý, os. sdělení).

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří Stanislavu Benediktovi (Plzeň), Jiřímu Procházkovi (Moravské zemské muzeum, Brno), Jaroslavu Ryšavému (Písek) a Václavu Týrovi (Žihle) za poskytnutí údajů z jejich soukromých sbírek. Miloši Knížkovi (Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště) děkuji za revizi determinace nálezu z lokality Verněřov. Dále pak děkuji Jakubu Nebesáři (Mariánské Lázně) za vytvoření síťové mapy a Zbyňku Kejvalovi (Muzeum Chodsko, Domažlice) za fotografii jedince *H. obscurus*.

LITERATURA

- AGUILLERA A. P. 1989: *Hylastinus obscurus* (Marsham) (Coleoptera: Scolytidae). *IPA Carillanca* **8**: 58–59.
- AOPK ČR 2023: Nálevná databáze ochrany přírody. [Nature conservation findings database]. Online: <https://portal.nature.cz/nd/find.php> (navštíveno 21.8.2023).
- BIOLIB 2023: Nástroj pro výpočet mapovacích čtverců metodou KFME. [A tool for calculating mapping squares by the KFME method]. Online: <https://www.biolib.cz/cz/toolKFME> (navštíveno 1.9.2023).
- CULIK M. P. & WEAVER J. E. 1994: Seasonal crawling activity of adult root-feeding insect pests (Coleoptera: Curculionidae; Scolytidae) of Red Clover. *Environmental Entomology* **23**: 68–75.
- DEANE B. C. & MORRISON F. O. 1957: The distribution and importance of the Clover Root Borer (*Hylastinus obscurus* (Marsh)) (Coleoptera: Scolytidae) in Quebec. *Canadian Journal of Plant Science* **37**: 26–33.
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Overview of beetles of the fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské museum zemské, Brno, 483 pp.
- HEYROVSKÝ L. 1924: Přehled českých kůrovců. (Catalogue des Ipides de Bohême). *Lesnická práce* **3**: 169–176.
- JIN X., MORTON J. & BUTLER L. 1992: Interactions between *Fusarium avenaceum* and *Hylastinus obscurus* (Coleoptera: Scolytidae) and their influence on Root Decline in Red Clover. *Journal of Economic Entomology* **85**: 1340–1346.
- KOEHLER C. S. & GYRISCO G. G. 1959: Effect of root size and soil moisture on the number of Clover Root Borers present in Red Clover roots. *Journal of Economic Entomology* **52**: 658–660.
- NUNBERG M. 1981: *Klucze do oznaczania owadów polski. Część XIX. Chrzęszcze – Coleoptera. Zeszyt 99 – 100. Korniki – Scolytidae, Wyrzyniki – Platypodidae*. [Keys to the determination of insects of Poland. Part XIX. Beetles – Coleoptera. Workbook 99–100. Bark beetles – Scolytidae, pinhole borers – Platypodidae]. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 115 pp.
- PALMA R., MUTIS A., MANOSALVA L., CEBALLOS R. & QUIROZ A. 2012: Behavioral and electrophysiological responses of *Hylastinus obscurus* to volatiles released from the roots of *Trifolium pratense* L. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* **12**: 183–193.
- PARRA L., MUTIS A., ORTEGA F. & QUIROZ A. 2013: Field response of *Hylastinus obscurus* Marsham (Coleoptera: Curculionidae) to E-2-hexenal and limonene, two host-derived semiochemicals. *Ciencia e Investigación Agraria* **40**: 637–642.
- PFEFFER A. 1955: *Fauna ČSR. Svazek Kůrovci – Scolytoidea (Řád: Brouci – Coleoptera)*. [Fauna of ČSR. Volume 6. Bark beetles – Scolytoidea (Order: Beetles – Coleoptera)]. Československá akademie věd, Praha, 324 pp.
- 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. & KNÍŽEK M. 1996: Coleoptera: Curculionidea 2. Pp. 601–607. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds): *Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO III*. Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia 94, Masaryk University, Brno, 630 pp.
- PRUESS K. P. & WEAVER C. R. 1959: Effects of moisture on the Clover Root Borer and Red Clover yields. *Journal of Economic Entomology* **52**: 1166–1167.
- REITTER E. 1916: *Fauna Germanica. Die Käfer des deutschen Reiches. Band V*. K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart, 359 pp.
- WATERS N. D. 1964: Effects of *Hypera nigrirostris*, *Hylastinus obscurus*, and *Sitona hispidula* populations on Red Clover in southwestern Idaho. *Journal of Economic Entomology* **57**: 907–910.
- WICHMANN H. E. 1927: Ueber die geographische Verbreitung der Ipiden (Vol.) II. Die Ipidenfauna Niederösterreichs und des nördlichen Burgenlandes. *Koleopterologische Rundschau* **13**: 42–80.

Obdrženo do redakce: 6.9.2023

Přijato po recenzích: 19.9.2023

K výskytu *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku

Zbyněk Kejval¹ & Karel Rébl²

¹Muzeum Chodská, Chodské náměstí 96, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: kejval@muzeum-chodska.com

²Žižkovo náměstí 976, CZ-271 01 Nové Strašecí; e-mail: k.rebl@seznam.cz

KEJVAL Z. & RÉBL K. 2023: K výskytu *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku. (On the occurrence of *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) in Czechia and Slovakia). *Západočeské entomologické listy* 14: 37–42, 26-10-2023

Abstract. All available faunistic data on the occurrence of ant-like flower beetle *Notoxus appendicinus* Desbrochers des Loges, 1874 in Czechia and Slovakia are summarized, including first records from Bohemia (western part of Czechia).

Key words: *Notoxus*, faunistics, new records, Central Europe

ÚVOD

Notoxus appendicinus Desbrochers des Loges, 1874 je zástupce čeledi květiníkovití (Anthicidae), široce rozšířený od západu Evropy (jižní Francie) až po střední Asii a Kazachstán; v severní Evropě, na Iberském poloostrově a také v Africe chybí (TELNOV 2020). Patří do vzhledově dosti jednotvárné holarktické skupiny druhů blízkých *N. monocerros* (Linnaeus, 1761) (HEBERDEY 1936, CHANDLER 1982), od kterého se liší hlavně těmito vnějšími znaky: obvykle světlejší zbarvení krovek, zadní tmavá příčná páska na krovkách s širším a poněkud hrnatým vykrojením na švu (Obr. 1); hřeben výběžku pronota nápadnější, jeho okraj je většinou úplný (Obr. 2, označeno šipkou), často i v přední části. Několik zcela jasných rozdílů je především na pohlavních orgánech samců (Obr. 3, 4).

Ve střední Evropě je *N. appendicinus* v současnosti udáván ze všech států (TELNOV 2020), avšak dříve byl spolehlivě známý pouze z panonské jihovýchodní části území. Například ve Švýcarsku je jeho výskyt považován za sporný (CHITTARO & SANCHEZ 2016), v Německu jsou známy podrobné/spolehlivé údaje pouze z Horní Lužice v Sasku (ESSER 2009, KLAUSNITZER et al. 2018, BLEICH et al. 2023) a v Polsku byl potvrzen teprve nedávno nálezem v Horním Slezsku (GRZYWOCZ et al. 2019).

Z území bývalého Československa byl *N. appendicinus* poprvé hlášen Jaromírem Strejčkem, který v roce 1954 našel dva exempláře na břehu Dunaje u Štúrova (STREJČEK 1988). Od té doby byl sbírán na mnoha dalších lokalitách, z nichž některé byly již publikovány (KEJVAL & NAKLÁDAL 2009). Tato práce



Obr. 1. *Notoxus appendicinus* (samec, Maďarsko, Örkény, ZKD), habitus. Foto: Z. Kejval.

Fig. 1. *Notoxus appendicinus* (male, Hungary, Örkény, ZKD), habitus. Photo: Z. Kejval.

přináší souhrn všech autorům známých lokalit, včetně prvních dokladů o výskytu v Čechách.

VYSVĚTLIVKY A ZKRATKY

Všechny lokality jsou opatřeny kódem příslušného faunistického čtverce, viz LUČIVIANSKA (1984) a PRUNER & MÍKA (1996), a jsou uspořádány vzestupně podle těchto čtyřmístných čísel (v rámci stejného čtverce pak abecedně). Pokud není uvedeno jinak, dokladový materiál určil Z. Kejval.

Zkratky sbírek: DFP – coll. David Frank, Praha; EEZ – coll. Eduard Ezer, Zlín; FTT – coll. Filip Trnka, Tršice; IBS – coll. Ivo Boščík, Skalice; JBP – coll. Jan Batelka, Praha; JKH – coll. Jiří Krátký, Hradec Králové; JKV – coll. Josef Kadlec, Varnsdorf; JPH – coll. Jan Pelikán, Hradec Králové; JPN – coll. Jiří Pávek, Nejdek; JVO – coll. Jiří Vávra, Ostrava; KRN – coll. Karel Rébl, Nové Strašecí; LKO – coll. Lubomír Koloničný, Ostrava; MHK – coll. Marcel Harman, Kladzany; MMH – coll. Marion Mantič, Hlučín-Bobrovniky; MOP – coll. Michal Ouda, Plasy; NMP – Národní muzeum, Praha; OKZ – coll. Ondřej Konvička, Zlín; PHM – coll. Peter Holický, Michalovce; SBP – coll. Stanislav Benedikt, Plzeň; TSH – coll. Tomáš Staněk, Hradec Králové; TSO – coll. Tomáš Sitek, Ostrava; VSK – coll. Vladimír Skoupý, Kamenné Žehrovice; ZKD – coll. Zbyněk Kejval, Domažlice; ZSK – coll. Zbyněk Šeda, Kosmonosy.

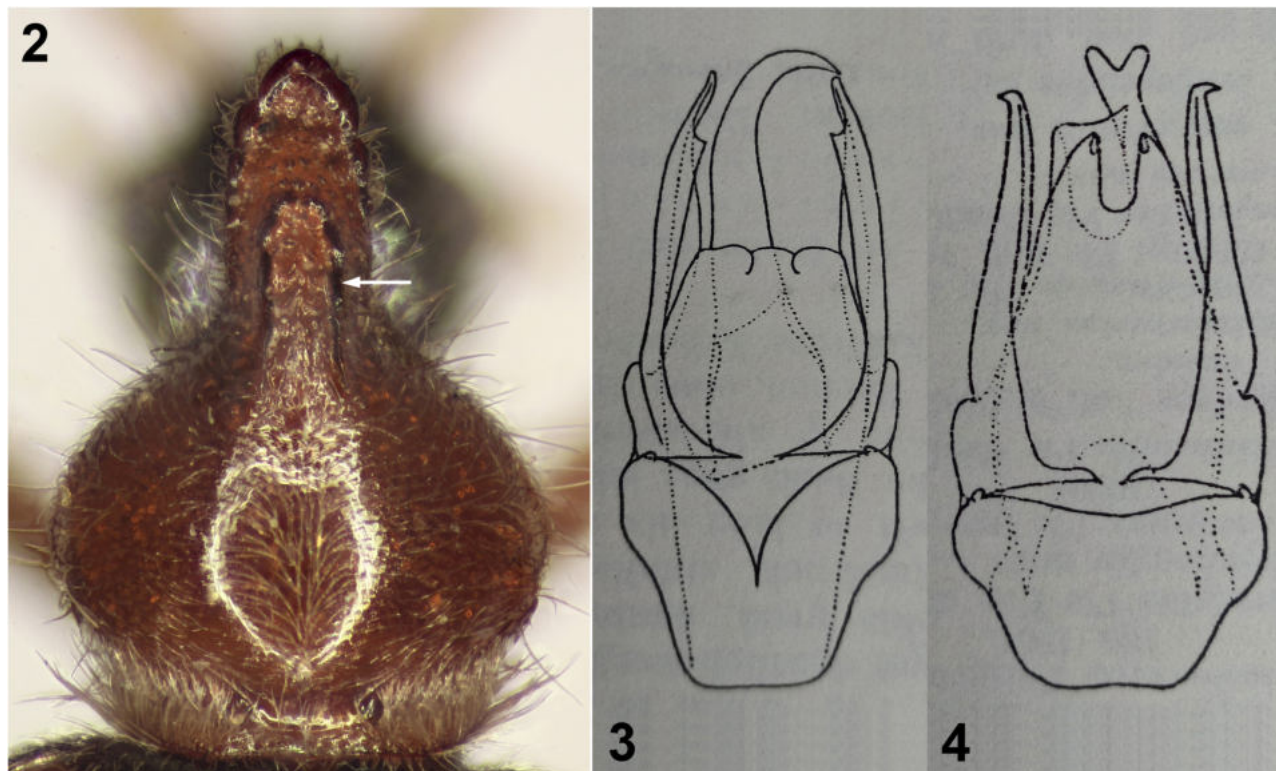
Další použité zkratky: CHA – chráněný areál, NPP – národní přírodní památka, NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, UV světlo – ultrafialové světlo.

PŘEHLED NÁLEZŮ A DISKUZE

Notoxus appendicinus Desbrochers des Loges, 1874 (Obr. 1–3)

Česko, Bohemia: Kosmonosy (5555), zahrada, na světlo (asi v 22:00 hod.), 23.VII.2023, Z. Šeda lgt., 1 ex. (ZSK). Lány (5849), Lánská obora – Na Hrázce, 50°06'26"N 13°54'25"E, 440 m n. m., starý prosvětlený les (buk/dub), na UV světlo, 25.VII.2022, K. Rébl lgt. et det., 1 ex. (KRN); dtto, 25.VII.2022, 1 ex. (KRN). Hradec Králové (5861), Moravské předměstí, 8. patro panelového domu, 2013, J. Pelikán lgt., 1 ex. (JPH). Lány (5949), Lánská obora, 50°05'44"N 13°53'27"E, 380 m n. m., výslunná stráň, na UV světlo, 15.VII.2023, K. Rébl lgt. et det., 21 ex. (KRN, ZKD). Džbánov (6062), 45°55'16.8"N 16°09'43.4"E, 295 m n. m., balkon domu před mezofilní loukou, na UV světlo, 13.VIII.2021, M. Boukal lgt., K. Rébl det., 3 ex. (KRN).

Moravia: "Bezkydy" [bez data], Jureček lgt., 3 ex. (NMP). Bystřice nad Olší (6378), 2001 (KEJVAL & NAKLÁDAL 2009). Staré Hamry (6576), Velký potok, 28.VII.2013, T. Sitek lgt., 1 ex. (TSO). Zlín (6771), 1948 (KEJVAL & NAKLÁDAL 2009). Šumice (6972),



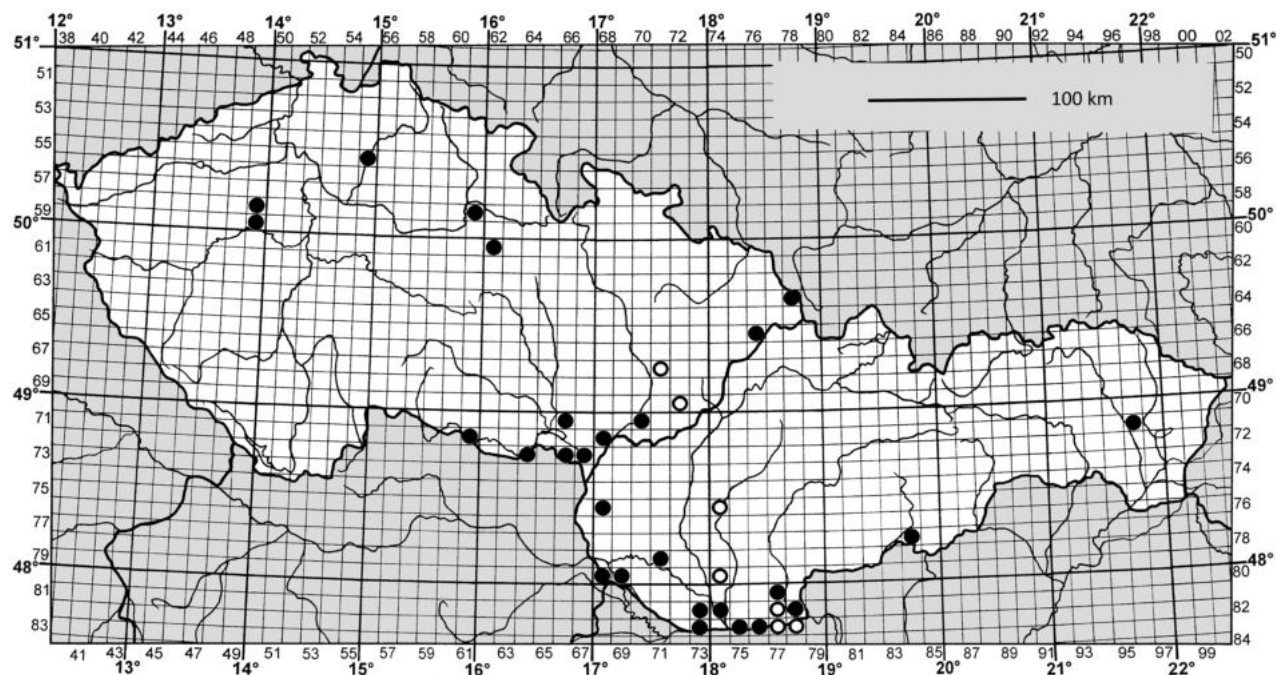
Obr. 2–4. 2 – *Notoxus appendicinus* (samec, Maďarsko, Örkény, ZKD), pronotum, dorzální pohled (foto: Z. Kejval); 3, 4 – aedeagus: 3 – *N. appendicinus*, 4 – *N. monoceros* (podle HEBERDEY (1934)).

Fig. 2–4. 2 – *Notoxus appendicinus* (male, Hungary, Örkény, ZKD), pronotum, dorsal view (photo: Z. Kejval); 3, 4 – aedeagus: 3 – *N. appendicinus*, 4 – *N. monoceros* (according to HEBERDEY (1934)).

1998 (KEJVAL & NAKLÁDAL 2009). Kurdějov (7066), PP Kamenný vrch u Kurdějova, na UV světlo, 25.VII.2019, J. Vávra lgt. et det., 1 ex. (JVO). Bzenec, NPP Váté písky (7069), 2008 (KEJVAL & NAKLÁDAL 2009); dtto, 48°55'46.6"N 17°16'30.6"E, smyk vegetace, 4.V.2018, F. Trnka lgt. et det., 1 ex. (FTT). Bzenec (7069), PP Vojenské cvičiště Bzenec, na světlo, 25.VI.2016, O. Konvička lgt., 1 ex. (OKZ). Bzenec (7069), 48°56'25"N 17°15'35.5"E, smyk vegetace písčité lesní paseky (bývalé požářiště), 1.VII.2019, F. Trnka lgt., 1 ex. (FTT). Rohatec (7069), Soboňky, 20.VI.2019, E. Ezer lgt., 3 ex. (EEZ); dtto, NPP Váté písky, 48°54'16"N 17°13'16"E, na světlo, 26.VI.2019, F. Trnka lgt. et det., 3 ex. (FTT). Havraníky (7161), Nad Papírnou, 18.VI.2009, 1 ex. (TSO); dtto, na UV světlo, 6.VII.2014, J. Vávra lgt. et det., 2 ex. (JVO). Hodonín, severně města (7168), Černé bláto, na UV světlo, 6.VII.2019, J. Vávra lgt. et det., 3 ex. (JVO). Hrabětice (7264), PP Trávní dvůr, na UV světlo, 11.VII.2016, J. Vávra lgt. et det., 1 ex. (JVO). Sedlec (7266), NPR Slanisko u Nesytu, na UV světlo, 27.VII.2018, J. Vávra lgt. et det., 1 ex. (JVO); dtto, 8.VIII.2018, J. Vávra lgt. et det., 4 ex. (JVO). Lanžhot, 2 km jižně (7267), 22.VII.2012, L. Skořepa lgt., J. Vávra det., 1 ex. (IBS).

Slovensko: Kladzany (7196), zahrada, na světlo, 21.–23.VII.2009, M. Harman lgt., 1 ex. (PHM); dtto, 13.–30.VI.2017, 3 ex.; dtto, 18.VII.–1.VIII.2017, 2 ex.; dtto, 4.VIII.2023, vše M. Harman lgt. et coll. (MHK). Malacky (7568), 29.VII.2008, 1 ex. (JKV). Kovarce (7574), VII.1969, F. Huja lgt., 1 ex. (VSK).

Radzovce (7784), 2015 (MAJZLAN 2016, jako *Notoxus excisus*). Jelka, 1 km jihovýchodně (7871), 48°09'46"N 17°31'10"E, písčité lesostep/les, oklep vegetace, 120 m n. m., 24.VI.2018, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Bratislava-Rusovce (7968), 2020 (MAJZLAN 2021, jako *Notoxus cavifrons*). Čunovo (7969), okolí Dunaje, 48°01'33"N 17°12'31"E, smyk vegetace, 20.VI.2022, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Tvrdošovce (7974), 27.VI.1993, 1 ex. (MMH). Čata (8077), 17.VIII.2013, T. Staněk lgt., 1 ex. (TSH); dtto, břeh Hronu, 21.VI.2015, J. Krátký lgt., 1 ex. (JKH). Čalovec (8173), 48°09'46"N 17°31'10"E, 110 m n. m., smyk vegetace, 29.VII.2016, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Balvany (8174), 47°50'27"N 18°00'19"E, písčiny/pískovna, smyk vegetace, 120 m n. m., 29.VII.2016, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Kamenín (8177), VII.1972 [bez sběratele], 1 ex. (SBP); dtto, 17.VI.2015, L. Koloničný lgt., 4 ex. (LKO, ZKD). Štúrovo (8177), Modrý vrch (Hegy Farok), na UV světlo, 4.VII.1993, J. Batelka lgt., 1 ex. (JBP). Kováčov (8178), 47°49'24"N 18°46'50"E, na světlo, 5.VII.2015, D. Frank lgt., 1 ex. (DFP). Štúrovo, 2 km severně (8178), mokřadní louka, 4.VII.2010, J. Krátký lgt., 1 ex. (JKH). Veľké Kosihy (8273), PR Mostová, slanisko, 29.VI.2012, O. Sabol lgt., E. Ezer det., 1 ex. (OKZ). Veľký Lél (8273), okolí Dunaje, 48°09'46"N 17°31'10"E, 110 m n. m., oklep vegetace, 29.VII.2016, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Veľký Lél (8273), Veľkolélský ostrov, okraj pastevní louky a háje s *Populus alba*, na UV světlo,



Obr. 5. Znamé rozšíření *Notoxus appendicinus* v Česku a na Slovensku; první nálezy před rokem 2000 (prázdná kolečka), pouze po roce 1999 (plná kolečka).

Fig. 5. Known distribution of *Notoxus appendicinus* in Czechia and Slovakia; first records before 2000 (empty circles), only after 1999 (full circles).

8.VII.2023, J. Vávra lgt. et det., 2 ex. (JVO). Zlatná na Ostrove (8273), CHA Pavelské slanisko, smyk vegetace, 7.VII.2023, J. Vávra lgt. et det., 1 ex. (JVO). Iža, 2 km východně (8275), Bokrošské slanisko, 48°09'46"N 17°31'10"E, 110 m n. m., slanisko/pastviny, oklep vegetace, 30.VII.2016, S. Benedikt lgt. et det., 1 ex. (SBP). Virt (8275), pastvina, 14.VI.2013, M. Ouda lgt., 1 ex. (MOP); dtto, 17.VII.2015, E. Ezer lgt., 6 ex. (EEZ). Virt, 2 km východně (8275), Dományovská pusta, 47°45'41"N 18°19'52"E, 120 m n. m., písčité pastviny, světelná past, 19.VI.2012, S. Benedikt lgt., 7 ex. (SBP, více ex. observ.); dtto, smyk vegetace, 16.VI.2014, S. Benedikt observ. Moča (8276), intravilán obce, 48°45'25"N 18°24'57"E, 110 m n. m., světelná past, 18.VI.2012, S. Benedikt lgt. et det., 4 ex. (SBP, více ex. observ.). Moča, 2 km severovýchodně (8276), 47°46'55"N 18°25'11"E, pískovna/písčiny, světelná past, 20.VI.2012, S. Benedikt lgt. et det., 2 ex. (SBP, více ex. observ.). Čenkov (8277), VII.1975, Přeučilová lgt., 1 ex. (NMP); dtto, na UV světlo, 13.VII.2021, R. Szopa lgt., 4 ex. (LKO, ZKD). Jurský Chlm (8277), Búčská lúka, 47°47'51"N 18°30'50"E, 105–120 m n. m., louky/pastviny, 2.VI.2016, J. Krátký lgt., 1 ex. (JKP). Štúrovo (8278), [bez data], Kouřil leg., 6 ex. (NMP); dtto, 1954 (STREJČEK 1988); dtto, 16.VII.1973, Brožík lgt., 1 ex. (JPN); dtto, na světlo, 8.VII.2001, V. Vyhnálek lgt., 2 ex. (MZR).

Notoxus appendicinus z Česka poprvé publikovali KEJVAL & NAKLÁDAL (2009) na základě nálezů na Moravě. Tato práce obsahuje i **první nálezy v Čechách** (Obr. 5). Jeho bionomie a ekologické nároky nebyly zřejmě nikdy podrobně studovány. Podle charakteru zde uvedených lokalit jde o teplomilný druh (v místních středoevropských podmínkách) s těžištěm výskytu v nížinách (převážně do 300 m n. m.), kde se nacházejí písčité nebo alespoň lehčí půdy (Obr. 6), v kterých se vyvíjejí jeho saprofágní larvy. Nálezy v poněkud jiném prostředí a vyšších chladnějších polohách (Staré Hamry, podhůří Beskyd obecně) jsou spíše vzácné a může jít také o pouze migrující jedince (vesměš jednotlivé exempláře chycené na světlo). V případě převážně lesnatého Křivoklátska (Lánská obora, hromadný nálet na světlo, Obr. 7) jde o rozvolněnou mozaiku se značným podílem lesostepních stanovišť či úplného bezlesí v údolí potoka Klíčava (přítok Berounky). Přímo v místě se nacházejí výslunné subxerofilní trávníky svazu *Koelerio-Phleion phleoidis* a žije zde řada dalších teplomilných druhů hmyzu, z brouků např. *Amara lucida* (Duftschmid, 1812), *Masoreus wetterhallii* (Gyllenhal, 1813), *Chrysolina analis* (Linnaeus, 1767), *Longitarsus niger* (Koch, 1803), *Pseudorchestes smreczynskii* (Dieckmann, 1958) a *Anisoplia villosa*

(Goeze, 1777) (RÉBL 2010, JANUŠ 2016). V přílehlé východní části Rakouska je *N. appendicinus* považován za eurytopní a xerofilní druh, viz SCHUH (2019). Současný výskyt *N. appendicinus* na Moravě, v jižním Polsku (Horní Slezsko, rok 2015) a zřejmě i východním Německu (Horní Lužice, 2012) má svůj původ v Panonské oblasti a jeho charakter může být i dlouhodobý, vzhledem k existenci starších nálezů z první poloviny 20. století, viz KUBISZ et al. (2015) a výše uvedené konkrétní nálezové údaje. Stejně tak je možné, že se druh rozšířil nížinami podél toku Moravy opakovaně a v chladnějších mezidobách vymizel, když řada nálezů ze světelných lapačů (viz výše) svědčí o jeho dobré schopnosti létat a šířit se na další vhodná místa v příhodnou dobu. Naopak výskyt v Čechách se jeví spíše jako důsledek teplotně nadprůměrných let poslední dekády. Stejnou jihový-



Obr. 6. Písčité lesostep s kavylem (*Stipa* sp.) a topolem bílým (*Populus alba*) na lokalitě Jelka – typické stanoviště druhu na jižním Slovensku. Foto: S. Benedikt.

Fig. 6. Sandy forest steppe with feather grass (*Stipa* sp.) and stands of white poplar (*Populus alba*) at the locality Jelka – a typical habitat of the species in southern Slovakia. Photo: S. Benedikt.



Obr. 7. Lokalita Lány (Lánská obora) ve středních Čechách. Foto: K. Rébl.

Fig. 7. Locality Lány (Lánská obora, game preserve) in central Bohemia. Photo: K. Rébl.

chodní cestou se do střední Evropy v nedávné době podobně rychle rozšířil i další zástupce čeledi, *Pseudotomoderus compressicollis* (Motschulsky, 1839). Oproti *N. appendicinus* je to velikostí těla sice drobný, ale velmi nápadný a lehce poznatelný druh, který jistě nemohl být v minulém století přehlížen. Poprvé se objevil v roce 2004 v Maďarsku (MERKL 2006), v roce 2013 byl hlášen ve velkém množství z celkem pěti lokalit na jižním Slovensku (KEJVAL & TĚŽÁL 2013), během dalších tří let byl zjištěn na jižní Moravě (KONVIČKA & ZEMAN 2015) a v polském Horním Slezsku (GRZYWOCZ 2016), a konečně v roce 2018 pronikl do východních (VEVERKA 2018) a v současnosti i severozápadních Čech (KRÁSENSKÝ 2023).

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme Jiřímu Vávrovi (Ostravské muzeum, Ostrava) a Vladimíru Novákovi (Praha) za kritické připomínky k rukopisu práce, Stanislavu Benediktovi (Plzeň) za poskytnutí fotografie biotopu druhu na jižním Slovensku a kopie některých publikací, Uwe Hornigovi (Oppach) za informace k nálezům v Německu, a dále také Josefu Jelínkovi (NMP), Miroslavu Zúberovi (Kosmonosy) a všem dalším kolegům (viz seznam výše), kteří zapůjčili materiál ke studiu či poskytli údaje ze soukromých sbírek.

LITERATURA

- BLEICH O., GÜRLICH S. & KÖHLER F. 2023: Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands Online. Online: <http://www.colkat.de/de/fhl> (navštíveno 4.10.2023).
- ESSER J. 2009: Verzeichnis der Käfer (Coleoptera) Brandenburgs und Berlins. *Märkische Entomologische Nachrichten*, Sonderheft 5, pp. 1–146.
- GRZYWOCZ J. 2016: *Pseudotomoderus compressicollis* (Motschulsky, 1839) (Coleoptera: Anthicidae) – nowy dla fauny Polski gatunek chrząszcza. (*Pseudotomoderus compressicollis* (Motschulsky, 1839) (Coleoptera: Anthicidae) – a beetle species new to the Polish fauna). *Acta entomologica silesiana* **24**: 1.
- GRZYWOCZ J., SZOLTYS H., WANAT M., GREŃ G., RUTA R. & KRÓLIK R. 2019: Chrząszcze (Coleoptera) Śląska Dolnego i Górnego – dotychczasowy stan poznania oraz nowe dane faunistyczne: Anthicidae. (Beetles (Coleoptera) of Lower and Upper Silesia – the current state of knowledge and new faunistic data: Anthicidae). *Acta entomologica silesiana* **27**: 1–11.
- HEBERDEY R. F. 1936: Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Notoxus* Geoffr. I. Die Verwandten des *Notoxus monoceros* L. *Koleopterologische Rundschau* **22** (2/3): 125–160.
- CHANDLER D. S. 1982: A Revision of North American *Notoxus* with a Cladistic Analysis of the New World Species (Coleoptera: Anthicidae). *Entomography* **1**: 333–438.
- CHITTARO Y. & SANCHEZ A. 2016: Liste commentée des Tenebrionoidea (Coleoptera) de Suisse. Partie 1: Aderidae, Anthicidae, (Boridae), Melandryidae, Meloidae, Mycetophagidae, Mycteridae, Prostomidae, Pyrochroidae, Pythidae, Ripiphoridae, Salpingidae, Tenebrionidae, Tetratomidae, Zopheridae. *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft* **89**: 183–235.
- JANUŠ J. 2016: Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve). *Západočeské entomologické listy*, Supplementum **1**: 1–449. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- KLAUSNITZER B., HORNIG U., BEHNE L., FRANKE R., GEBERT J., HOFFMANN W., JÄGER O., MÜLLER H., RICHTER W., SIEBER M. & VOGEL J. 2018: Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 3: Nachträge, Gesamtübersicht und Analyse der Umweltbezüge. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 23, 632 pp.
- KEJVAL Z. & NAKLÁDAL O. 2009: Faunistic records from the Czech Republic – 275. Coleoptera: Anthicidae. *Klapalekiana* **42**: 117–118.
- KEJVAL Z. & TĚŽÁL 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: <https://entolisty.cz>.
- KONVIČKA O. & ZEMAN V. 2015: Faunistic records from the Czech Republic – 385. Coleoptera: Anthicidae. *Klapalekiana* **51**: 218.
- KRÁSENSKÝ P. 2023: Zajímavé nálezy bezobratlých v Ústeckém kraji (severozápadní Čechy) – 1. (Interesting findings of invertebrates in the Ústí nad Labem region (northwestern Bohemia) – 1.). *Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná* **41**: 153–167.
- KUBISZ D., IWAN D. & TYKARSKI P. 2015: *Tenebrionoidea: Mycetophagidae, Ciidae, Mordellidae, Zopheridae, Meloidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae. Critical checklist, distribution in Poland and metaanalysis. Coleoptera Poloniae*, 3. University of Warsaw – Faculty of Biology, Natura optima dux Foundation, Warszawa. 744 pp.
- LUČIVIANSKA V. 1984: *Databanka fauny Slovenska. Mapovanie štvorce a orografické celky Slovenska (mapa 1 : 500 000)*. [*Databank of fauna of Slovakia. Mapping squares and orographic units of Slovakia (map 1 : 500 000)*]. Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava.
- MAJZLAN O. 2016: Faunistické príspevky zo Slovenska. Coleoptera 11. *Naturae Tutela* **20**: 183–189.
- MAJZLAN O. 2021: Chrobáky (Coleoptera) parku v Rusovciach (Bratislava, južné Slovensko). *Naturae Tutela* **25**: 23–56.
- MERKL O. 2006: New beetle species in the Hungarian fauna (Coleoptera). *Folia entomologica hungarica* **67**: 19–36.
- 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 Re-

- public with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1–115.
- RÉBL K. 2010: Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). (Results of faunistic survey of beetles (Coleoptera) in the territory of Protected Landscape Area and Biospheric Reservation Křivoklátsko (Czech Republic)). *Elateridarium* **4 (Supplementum)**: 1–253. Online: <http://www.elateridae.com/elateridarium>.
- SCHUH R. 2019: Die Käfer (Coleoptera) des Naturdenkmals „Trockenrasen“ in Tattendorf. *Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich – BCBEA* **4**: 145–156.
- STREJČEK J. 1988: Zajímavé nálezy brouků ze skupiny Hemeromera a Clavicornia v ČSSR. *Zprávy Československé společnosti entomologické* **24**: 65–66.
- TELNOV D. 2020: Family Anthicidae Latreille, 1819. Pp. 575–625. In: IWAN D. & LÖBL I. (eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Revised and Updated Second Edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 945 pp.
- VEVERKA T. 2018: Faunistic records from the Czech Republic – 443. Coleoptera: Anthicidae. *Klapalekiana* **54**: 154.

Obdrženo do redakce: 19.9.2023

Přijato po recenzích: 3.10.2023

Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 3. Coleoptera (2018–2022)

Stanislav Benedikt¹, Václav Benedikt², Václav Dongres³, Libor Dvořák⁴, Tomáš Fiala⁵, Jiří Hejkal⁶, Petr Kresl⁷, Jiří Lahoda⁸, Arnošt Sieber⁹, Jaroslav Šimeček¹⁰ & Václav Týr¹¹

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

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

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

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

⁵Česká zemědělská univerzita, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, CZ-168 00 Praha-Suchbát; e-mail: tomas.fiala@nature.cz

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

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

⁸Chrastavice 89, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: j.lahoda@centrum.cz

⁹Sídliště U Pošty 671/III, CZ-339 01 Klatovy; e-mail: asieber@seznam.cz

¹⁰Břasy 140, CZ-338 24 Břasy; e-mail: jsimecek@post.cz

¹¹Žihle 119, CZ-331 65 Žihle; e-mail: onthophagus@seznam.cz

BENEDIKT S., BENEDIKT V., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., HEJKAL J., KRESL P., LAHODA J., SIEBER A., ŠIMEČEK J. & TÝR V. 2023: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 3. Coleoptera (2018–2022). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 3. Coleoptera (2018–2022)). *Západočeské entomologické listy* 14: 43–59, 13-12-2023

Abstract. Selected findings of beetles (Coleoptera) considered rare, threatened or faunistically remarkable, recorded in the region of western Bohemia in the years 2018–2022, are presented in the paper. Short notes on the distribution and bionomical preferences of certain species are given and collecting circumstances are also discussed.

Key words: Coleoptera, faunistics, Czechia, western Bohemia, new records

ÚVOD

Předkládaný příspěvek tematicky navazuje na práce zveřejněné v časopisu *Západočeské entomologické listy* v minulých dvou letech (BENEDIKT et al. 2021, 2022b). Jeho záměrem je zveřejnění informací o nálezech brouků (Coleoptera) pozoruhodných z hlediska jejich vzácnosti v regionu západních Čech, případně jejich ohrožení v rámci Česka. Třetí díl zahrnuje nálezy učiněné převážně v roce 2022, uvádí ale i několik jednotlivých údajů z let předchozích, od roku 2018, které se neobjevily v minulých příspěvcích.

METODIKA

Nálezy byly učiněny v rámci příležitostných i systematických faunistických průzkumů na území krajů Plzeňského a Karlovarského v letech 2018–2022, případně na lokalitách ležících bezprostředně za hranicemi těchto krajů. V příspěvku uvedená nomenklatura je převzata z jednotlivých dílů palearktického katalogu (LÖBL & SMETANA 2007, 2010, LÖBL & LÖBL 2015, 2016, 2017, DARIUSZ & LÖBL 2020), pouze nejsou uvedeny nominotypické poddruhy. Nosatcovití

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

Použité zkratky:

coll. – sbírka s uložením dokladů, det. – určil, lgt. – sbíral, observ. – pozoroval, ex. – exemplář/-e
NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní pa-

mátka, PR – přírodní rezervace, č. p. – číslo popisné, env. – okolí (environes), intr. – intravilán, pr. – blíže (prope), LAP – lapač na kůrovce
SCHKOSL – Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně
CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený druh, VU – zranitelný druh, NT – téměř ohrožený druh
Všeobecně zažité zkratky pro orientaci podle světových stran ponecháváme bez vysvětlení.

PŘEHLED NÁLEZŮ

ANTHRIBIDAE

Allandrus undulatus (Panzer, 1795) NT (Obr. 1)
Bohemia occ., Úterý, 1 km j. (6043), údolí Úterského potoka, 49°55'36"N 12°59'50"E, 480 m n. m., 5.VI.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.
Saproxylofágní druh s vývojem larev v odumřelých větvích především listnatých stromů. V Česku poměrně vzácný druh, v západních Čechách recentně známý z více nálezů (např. TÝR 2021a).

BOSTRICHIDAE

Rhyzopertha dominica (Fabricius, 1792)
Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 12.VI.2022, 1 ex., v letu, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.



Obr./Fig. 1. *Allandrus undulatus*: Bohemia: Úterý. Foto/
Photo: S. Benedikt.

Původem pravděpodobně jihoasijský fytofágní druh, který byl do Evropy introdukovaný a zdomácněl zde jak v přírodním, tak i antropogenním prostředí. Uváděn i jako škůdce obilnin a luštěnin (OBRETNICHEV et al. 2020). Zřejmě první doklad výskytu tohoto druhu ze západních Čech.

BRENTIDAE

Ixapion variegatum (Wencker, 1864)
Bohemia occ., Budětice (6747), vrch Zlačín, 49°17'39"N 13°34'47"E, 10.IX.2021, oklep *Viscum album* na borovici, 1 ex., P. Kresl lgt., det. et coll.
Z území západních Čech teprve druhý nález, který byl stejně jako nedávno publikovaný nález z Podmokel (BENEDIKT et al. 2022b) učiněn v regionu Sušicko-horažďovických vápenců.

Oxystoma ochropus (Germar, 1818)
Bohemia occ., Úterý, 1 km j. (6043), údolí Úterského potoka, 49°55'36"N 12°59'50"E, 450 m n. m., 5.VI.2022, 1 ex.; Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 22.V.2022, 2 ex.; Potín, 1 km jv. (6144), údolí Úterského potoka, 49°52'59"N 13°01'35"E, 420 m n. m., 5.VI.2022, 2 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll.

BUPRESTIDAE

Anthaxia candens (Panzer, 1793) EN
Bohemia occ., Švihov jz. (6545), 49°28'24"N 13°15'54"E, zarůstající ovocný sad, 19.V.2022, 1 ex., A. Sieber lgt., det. et coll.; Hlince (6047), zarůstající fragment staré třešňové aleje u cesty k Lejskovu mlýnu, 49°56'27"N 13°37'54"E, 23.III.2019, 2 ♂♂ 1 ♀, v silné borce staré třešně, J. Šimeček observ. + foto.

Anthaxia nigrojubata incognita Bílý, 1974 CR
Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E, 415 m n. m., 6.VII.2022, 5 ex., na žlutých květech, V. Týr lgt., det. et coll.
Xylofágní druh s vazbou na jedli bělokorou (*Abies alba*). V západních Čechách je tento druh známý převážně z údolí řeky Střely (TÝR 2013, BENEDIKT et al. 2022b), aktuálně byl doložen i ze Slavkovského lesa (FIALA & TÝR 2023).

Agrilus ater (Linnaeus, 1767) VU
Bohemia occ., Plzeň-Košutka (6246), vrch Sytná, 49°46'53"N 13°21'11"E, 5.VI.2022, 1 ex., oklep *Populus tremula*, V. Dongres lgt., det. et coll.

Agrilus subauratus Gebler, 1833 VU

Bohemia occ., Hojsova Stráž (6845), Brčálník, 49°11'32"N 13°12'51"E, 6.VII.2021, 1 ex., oklep rozptýlených křovin v mokřadu, P. Kresl lgt., A. Sieber det. et coll.

Agrilus suvorovi Obenberger, 1935 VU
Bohemia occ., Plzeň-Košutka (6246), vrch Sytná, 49°46'53"N 13°21'11"E, 5.VI.2022, 3 ex., oklep *Populus tremula*, V. Dongres lgt., det. et coll.; Balkovy (6545), 49°26'20"N 13°13'14"E, 17.VI.2022, 2 ex., oklep *Populus tremula*, A. Sieber lgt., det. et coll.

Coraebus undatus (Fabricius, 1787) EN
Bohemia occ., Podmokly (6048), Sirská hora, 49°56'23"N 13°44'49"E, 17.VII.2022, 1 ex., oklep *Quercus* sp., V. Dongres lgt., det. et coll.

CARABIDAE

Badister collaris Motschulsky, 1844
Bohemia occ., Dobřany, 1 km sz. (6345), okolí Radbuzy, 49°40'11"N 13°18'34"E, 335 m n. m., 7.VII.2021, 2 ex.; Dolní Lhota, 1 km v. (6645), PR Luňáky, 49°22'27"N 13°14'44"E, 410 m n. m., 27.VIII.2022, 2 ex.; vše S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.

Demetrias monostigma Samouelle, 1819
Bohemia occ., Žernovnik, 1 km v. (6044), rybník Víška, 49°58'40"N 13°01'43"E, 625 m n. m., 28.XII.2022, 1 ex., v prosevu rákosin, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; Broumov (6141), PR Bučina u Žďáru, 49°52'14"N 12°31'74"E, 5.VI.2021, 1 ex., smyk podrostu, J. Lahoda lgt., det. et coll.

Teplomilný druh rákosových a ostřicových mokřadů, který je z území západních Čech známý teprve z posledních desetiletí a postupně se zde šíří i do vyšších poloh, což dokládají uvedené údaje z poměrně chladné Tepelské vrchoviny a z vyšší polohy Českého lesa.

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 18.VI.–1.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

Olisthopus rotundatus (Paykull, 1790)
Bohemia occ., Jindřichovice-Háj (5741), 1 km sv. obecní části Háj, 50°15'35"N 12°37'07"E, 710–715 m n. m., 7.X.2022, 1 ex., okraj pole; Jindřichovice-Stará (5741), zaniklá obec Stará, 50°15'44"N 12°37'58"E, 670 m n. m., 26.VIII.2022, 1 ex., okraj pole; oba ex. J. Hejkal lgt., det. et coll.
V Čechách lokální druh (VESELÝ 2002), na Sokolov-

sku více nálezů (např. HEJKAL et al. 2017), druh zde byl dosud znám pouze z nižších poloh (vřesoviště, písčiny a výsypky).

Ophonus melletii (Heer, 1837) (Obr. 2)

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 4.VII.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.

Další z teplomilných druhů střevlíků, který se v západních Čechách objevil teprve v posledních desetiletích a postupně se šíří i do vyšších a chladnějších oblastí, což dokládá uvedený údaj z Tepelské vrchoviny.

CERAMBYCIDAE

Callidium aeneum (DeGeer, 1775)

Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E, 415 m n. m., 6.VII.2022, 1 ex., V. Týr lgt. et det., coll. V. Dongres.

Callidium coriaceum Paykull, 1800 EN (Obr. 3)



Obr./Fig. 2. *Ophonus melletii*: Bohemia: Úterý. Foto/Photo: S. Benedikt.

Bohemia occ., Nezamyslice (6748), hřeben mezi Velkým Kozníkem a Pučankou, 49°16'30"N 13°39'52"E, 13.VI.2020, 1 ♂, na skládce smrkových výřezů; Horská Kvilda, 3 km z. (6947), Antýgl, údolí Hamerského potoka, 49°03'32"N 13°30'50"E, 10.VII.2018, 1 ♀, na zastíněné skládce smrkových výřezů; Srní, 3 km jjv. (6947), Rokyta, okraj lesa u chaty Florian, 49°03'45"N 13°30'11"E, 13.VII.2019, 1 ♂, na skládce palivového dříví; vše J. Šimeček observ. + foto. V Česku vzácný druh původních smrkových porostů, v západních Čechách recentně známý jen z ojedinělých nálezů na Šumavě.

***Necydalis major* Linnaeus, 1798 VU**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'21"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 16.IV.2022, 1 ex., sklep domu s palivovým dřevem, ex larvae na *Salix* sp., V. Týr lgt. et det., coll. V. Dongres; Rozvadov env., (6341), Diana, manipulační plocha zjz. od obce, 49°37'48"N 12°35'24"E, 10.VII.2021, na skládce listnatých výřezů (bříza, osika), 1 ♀, J. Šimeček observ. + foto.

***Obrium cantharinum* (Linnaeus, 1767)**

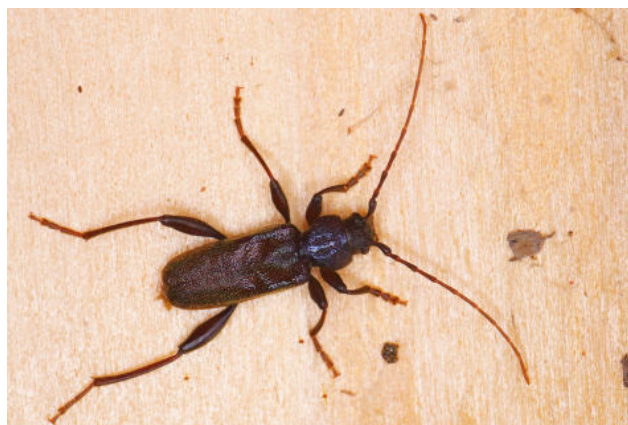
Bohemia occ., Chrástavice (6543), remíz 300 m v. od vsi, 49°27'22"N 12°57'94"E, III.2021, 2 ex., odchov z *Populus tremula*, J. Lahoda lgt., det. et coll.; Spůle (6646), hasičská zbrojnice, 49°21'19"N 13°12'8"E, 15.VIII.2021, 2 ex., na světlo, P. Kresl lgt., A. Sieber det. et coll.

***Pedostrangalia revestita* (Linnaeus, 1767) EN**

Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E, 415 m n. m., 6.VII.2022, 1 ex., V. Týr lgt. et det., coll. V. Dongres.

***Pogonocherus ovatus* (Goeze, 1777) NT**

Bohemia occ., Dobřív (6247), západní svahy vrchu Žďár, 49°44'12"N 13°38'44"E, 1.I.2019, více ex., pod šupinkami kůry jedlí; Pohorsko pr. Nezdice



Obr./Fig. 3. *Callidium coriaceum*: Bohemia: Nezamyslice. Foto/Photo: J. Šimeček.

na Šumavě (6847), okraj řídkého lesa u silnice Lazený–Javorník, 49°09'46"N 13°38'12"E, 10.XI.2018, 1 ex., přichycený na oděvu při silném větru; vše J. Šimeček observ. + foto.

***Pronocera angusta* (Kriechbaumer, 1844)**

Bohemia occ., Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det., coll. V. Dongres.

***Saperda perforata* (Pallas, 1773) (Obr. 4)**

Bohemia occ., Rokycany (6247), les Čilina, 49°43'15"N 13°33'36"E, 23.VI.2018, 1 ♂ 1 ♀, na skládce osikových kmenů, J. Šimeček observ. + foto.

***Xylotrechus arvicola* (Linnaeus, 1758)**

Bohemia occ., Podmokly (6048), Sirská hora, 49°56'23"N 13°44'49"E, 17.VII.2022, 1 ex., oklep *Quercus* sp., V. Dongres lgt., det. et coll.

***Xylotrechus rusticus* (Linnaeus, 1758)**

Bohemia occ., Rokycany (6247), les Čilina, 49°43'12"N 13°33'43"E, 27.VI.2018, více ex., na silnějších větvích zbylých po pokácených osikách, J. Šimeček observ. + foto.

CLERIDAE

***Tilloidea unifasciata* (Fabricius, 1787) (Obr. 5)**

Bohemia occ., Chrást (6246), Horní Zábělá, 49°46'27"N 13°27'41"E, 5.VI.2022, 1 ex., na ležící dubové větvi po těžbě; Rokycany (6247), les Čilina, 49°43'20"N 13°34'03"E, 23.VI.2022, 1 ex., na hromadě klestí; oba ex. J. Šimeček observ. + foto.

Teplomilný druh zachovalých listnatých lesů, který byl ze západních Čech dosud doložený výjimečně pouze z Krivoklátska: Podmokly – Sirská hora (JANUŠ et al. 2020).

COCCINELLIDAE



Obr./Fig. 4. *Saperda perforata*: Bohemia: Rokycany. Foto/Photo: J. Šimeček.

***Clitostethus arcuatus* (P. Rossi, 1794) EN**

Bohemia occ., Vodní Újezd, jz. (6345), niva Radbuzy, 49°39'29"N 13°14'31"E, 340 m n. m., 2.I.2022, 1 ex., prosev na rozhraní mokřadu a smíšeného lesa, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

Tepломilný druh, predátor molic (Hemiptera: Aleyrodidae). Zřejmě první doklad tohoto druhu ze západních Čech.

***Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758)**

Bohemia occ., Podmokly (6048), Sirská hora, 49°56'23"N 13°44'49"E, 17.VII.2022, 1 ex., oklep *Quercus* sp., V. Dongres lgt., det. et coll.

CURCULIONIDAE

***Bagous frit* (Herbst, 1795) EN**

Bohemia centr., Podbořánky, 1 km j. (5946), PR Rybníčky u Podbořánek, 50°02'33"N 13°26'32"E, 495 m n. m., 6.VII.2022, 1 ex., na vegetaci v porostu *Menyanthes trifoliata*, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

Z uvedené lokality byl tento mokřadní druh s monofágní vazbou na vachtu trojlistou (*Menyanthes trifoliata*) opakovaně publikován (BOGUSCH 2017, Týr 2022). Tento nový údaj potvrzuje jeho stálý výskyt. Lokalita se nachází již ve Středočeském kraji těsně za hranicí sledované oblasti.

***Bradybatus fallax* Gerstäcker, 1860**

Bohemia occ., Vidžín, 1 km jz. (6044), Stěnský vrch, 49°57'45"N 12°57'47"E, 760 m n. m., 21.V.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Cotaster speziai* Diotti, Pesarini & Caldara, 2015 VU**
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'20"N 13°21'13"E, 500 m n. m., 16.IV.2022, 1 ex., zahrada, na palivovém dřevu, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

V Česku vzácný saproxylofágní druh, v západních Čechách dosud doložený pouze z Nového Herštejna v Branžovském hvozdu (BENEDEKT et al. 2022a).

***Eidophelus causicus* Lindemann, 1877**

Bohemia occ., Pístov (6042), památný strom Lípa u Pístovského památníku, 49°55'23"N 12°45'59"E, 19.IV.2018, 4 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKOSL. Řídce se vyskytující druh (PFEFFER 1955).

***Exomias araneiformis* (Schrank, 1781)**

Bohemia occ., Kalec pr. Žihle, 1,5 km jz. (5945), 50°0'49"N 13°18'33"E, 420 m n. m., 4.VI.2022, 1 ex., svah nad řekou Střelou, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

Polyfágní terikolní druh západoevropského rozšíření. V údolí Střely má druh exklávní výskyt daleko



Obr./Fig. 5. *Tillioidea unifasciata*: Bohemia: Rokycany. Foto/Photo: J. Šimeček.

od souvislejšího rozšíření na Šumavě a v Pošumaví. Ze stejné lokality byl druh doložen již dříve (BENEDIKT et al. 2022a, TÝR 2022).

***Liparus coronatus* (Goeze, 1777) NT**

Bohemia occ., Doubravka (6442), 49°35'02"N 12°44'71"E, 21.IV.–16.V.2022, 1 ex., zemní past na okraji extenzivní louky, J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Magdalis carbonaria* (Linnaeus, 1758)**

Bohemia occ., Plzeň-Košutka (6246), vrch Sytná, 49°46'53"N 13°21'11"E, 5.VI.2022, 1 ex., oklep suché břízy (*Betula* sp.), V. Dongres lgt., det. et coll.

***Magdalis caucasica* (Tournier, 1872) VU**

Bohemia occ., Kalec pr. Žihle, 1,3 km jz. (5945), 50°0'59"N 13°18'41"E, 440 m n. m., 4.VI.2022, 1 ex., svah nad řekou Střelou, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Magdalis punctulata* (Mulsant et Rey, 1859) VU**

Bohemia occ., Potín, 1 km jv. (6144), údolí Úterského potoka, 49°53'02"N 13°01'19"E, 460 m n. m., 5.VI.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.
V Česku vzácný arborikolní druh s preferencí jed-

le bělokoré (*Abies alba*), početněji doložený pouze z údolí Střely (BENEDIKT et al. 2022a, TÝR 2022). Uvedená lokalita představuje další oblast jeho výskytu v západních Čechách.

***Pissodes scabricollis* L. Miller, 1859**

Bohemia occ., Šipín pr. Mydlovary (6144), 49°51'18"N 13°02'01"E, 400 m n. m., 11.V.2021, 1 ex., V. Benedikt lgt., S. Benedikt det. et coll.

***Pityogenes conjunctus* Reitter, 1887**

Bohemia occ., Přebuz (5641), NPR Rolavská vrchoviště, 50°23'44"N 12°38'03"E, 7.VI.2022, 2 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKOSL.
Vysokohorský druh, vázaný na borovici kleč a b. limbu (PFEFFER 1955).

***Pityogenes trepanatus* Nördlinger, 1848**

Bohemia occ., Úsilov (6644), 49°23'33"N 13°06'36"E, 4.VI.2021, 1 ex., M. Kacerovský lgt., T. Fiala det., coll. SCHKOSL.
Teplomilný druh s centrem výskytu v jižnějších oblastech střední Evropy (PFEFFER 1955).

***Pityokteines spinidens* (Reitter, 1894)**

Bohemia occ., Chrástavice (6543), 49°27'99"N 12°56'86"E, 19.IX.2022, 4 ex., v jedlovém lese, J. Lahoda lgt., det. et coll.

***Poophagus sisymbrii* (Fabricius, 1776) NT**

Bohemia occ., Žihle, 0,5 km z. (5946), 50°02'27"N 13°21'29"E, 470 m n. m., 23.VII.2022, 1 ex., smyk vegetace mokřadu, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Tanysphyrus ater* Blatchley, 1928 NT**

Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 0,7 km v. (6043), rybník Selský nepřítel, 49°58'33"N 12°54'33"E, 690 m n. m., 5.VII.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Tropiphorus obtusus* (Bonsdorff, 1785) NT (Obr. 6)**

Bohemia occ., Úterý, s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 500 m n. m., 11.VI.2022, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Tropiphorus terricola* (Newman, 1838) NT**

Bohemia occ., Olešovice, 1 km v. (6044), údolí Dolského potoka, 49°56'19"N 13°01'53"E, 520 m, 27.X.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Trypodendron signatum* (Fabricius, 1787)**

Bohemia occ., Potín, 2 km jv. (6144), údolí Úterského potoka, 49°52'58"N 13°01'40"E, 420–480 m n. m., 30.IV.2022, 1 ex., oklep *Quercus* sp., S. Benedikt



Obr./Fig. 6. *Tropiphorus obtusus*: Bohemia: Úterý. Foto/Photo: S. Benedikt.

lgt., det. et coll.

V Česku nehojný druh listnatých lesů, ze západních Čech zřejmě první publikovaný údaj.

DERMESTIDAE

Attagenus punctatus Scopoli, 1772

Bohemia occ., Švihov (6545), zarůstající ovocný sad jz. od obce, 49°28'24"N 13°15'54"E, 19.V.2022, 1 ex., oklep křovin, A. Sieber lgt., det. et coll.

Druh teplejších lokalit. Ze západních Čech je známo jen málo nálezů (např. TÝR & ZAHRADNÍK 2017, BENEDIKT et al. 2022b).

Globicornis corticalis (Eichhoff, 1863)

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 2 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

Trinodes hirtus (Fabricius, 1781)

Bohemia occ., Lázně Kynžvart, 1,8 km jz. (5941), zámecký park, 50°0'12"N 12°36'08"E, 600 m n. m., 12.VI.–2.VII.2020, 1 ex., 12.VII.–1.VIII.2020, 1 ex., oboje nárazová past, J. Lahoda lgt., det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 18.VI.–1.VII.2022, 2 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.

Trogoderma glabrum (Herbst, 1783)

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.



Obr./Fig. 7. *Hydroporus scalesianus*: Bohemia: Tchořovice. Foto/Photo: S. Benedikt.

DYTISCIDAE

Hydroporus scalesianus Stephens, 1828 EN (Obr. 7) Bohemia mer. occ., Tchořovice, v. (6548), PR Dolejší rybník, 49°25'58"N 13°49'18"E, 450 m n. m., rašelinný mokřad, 24.VI.2021, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

V Česku vzácný tyrfofilní druh známý především z Třebońska (BOUKAL et al. 2007). Uvedená lokalita leží již v Jihočeském kraji těsně za hranicemi sledovaného území. Druh je v této oblasti znám také z PR Újezdec (V. Křivan, osobní sdělení).

ELATERIDAE

Ampedus tristis (Linnaeus, 1758) EN

Bohemia occ., Hluboká, 1,8 km z. (5945), PR Střela, 50°01'20"N 13°18'06"E, 425 m n. m., 26.XII.2022, 4 ex., v trouchnivém dřevu *Abies alba* spolu s více ex. *Ampedus elongatulus* (Fabricius, 1787), V. Týr lgt. et det., coll. V. Dongres.

Calambus bipustulatus (Linnaeus, 1767)

Bohemia occ., Potín, 2 km jv. (6144), údolí Úterského potoka, 49°52'58"N 13°01'40"E, 420–480 m n. m., 7.V.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

Porthmidius austriacus (Schrantz, 1781) EN

Bohemia occ., Čepice (6747), vrch Chanovec, 49°16'25"N 13°35'59"E, 4.VII.2022, 1 ex., smyk lesního podrostu, A. Sieber lgt., det. et coll.

Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790) VU

Bohemia occ., Podmokly (6048), Sirská hora, 49°56'23"N 13°44'49"E, 17.VII.2022, 2 ex., oklep *Quercus* sp., V. Dongres lgt., det. et coll.

Stenagostus rufus (DeGeer, 1774) NT

Bohemia occ., Úbočí (5941), jv. svah vrchu Kružný, smrková paseka, 50°1'36"N 12°35'52"E 750 m n. m., V.–VII.2022, 2 ex., lihová past, T. Fiala lgt., L. Dvořák det. et coll.

EUCINETIDAE

Eucinetus haemorrhoidalis Morawitz, 1862 NT

Bohemia occ., Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

EUCNEMIDAE

Hylis cariniceps (Reitter, 1902) CR

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env.,

50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 16.–29. VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et det., coll. V. Dongres; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det., coll. V. Dongres. V Česku vzácný xylofágní druh, který byl ze západních Čech dosud publikován pouze z Křivoklátska: Ostrovec-Lhotka (MORAVEC & RÉBL 2016).

HISTERIDAE

Margarinotus ruficornis (Grimm, 1852) NT

Bohemia occ., Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

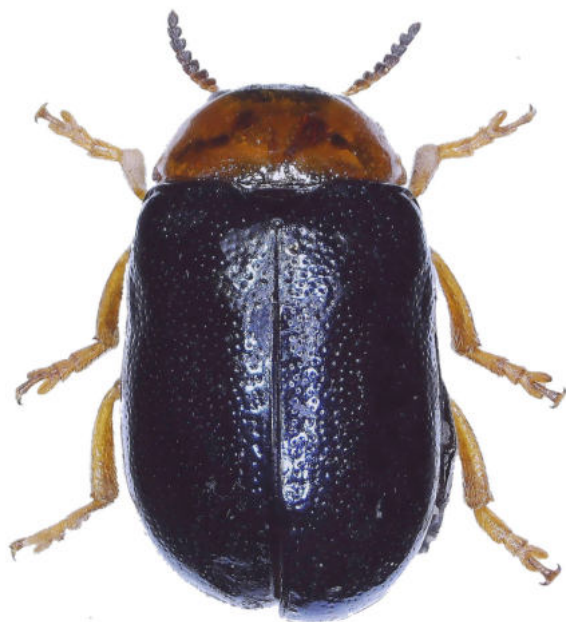
Druh publikovaný ze západních Čech dosud pouze jednou: PP Těšovské pastviny (BENEDIKT 2015).

HYDRAENIDAE

Ochthebius bicolon Germar, 1824 EN

Bohemia occ., Úterý, s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 490 m n. m., 11.VI.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Vzácný hydrofilní druh, obyvatel písčitých břehů zachovalých toků. Ze západních Čech byl dosud známý a publikován pouze z řeky Radbuzy a z Otročínského potoka (BOUKAL et al. 2007, BENEDIKT et al. 2021).



Obr./Fig. 8. *Smaragdina flavicollis*: Bohemia: Stod. Foto/Photo: S. Benedikt.

HYDROCHIDAE

Hydrochus ignicollis Motschulsky, 1860 NT

Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 0,7 km v. (6043), rybník Selský nepřítel, 49°58'33"N 12°54'33"E, 690 m n. m., 21.V.2022, 1 ex.; dtto, 5.VII.2022, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.

Další lokalita tohoto vzácnějšího hydrofilního druhu ze západních Čech a oblasti Tepelské vrchoviny (viz BENEDIKT et al. 2022b).

HYDROPHILIDAE

Hydrophilus aterrimus (Eschscholtz, 1822) VU

Bohemia mer. occ., Tchořovice (6548), PP Smyslov, 49°25'21"N 13°48'01"E, 14.V.2022, torzo, V. Dongres lgt., det. et coll.

V Česku vzácný hydrofilní druh, recentně známý především z jižních Čech a z jižní Moravy, z území západních Čech byl uveden pouze v rukopisu BROŽÍKA (nedatováno) z lokality Plzeň-Radčice.

Uvedená lokalita leží již v Jihočeském kraji těsně za hranici sledovaného území.

CHRYSOMELIDAE

Smaragdina flavicollis (Charpentier, 1825) CR (Obr. 8)

Stod (6345), Šibeniční vrch, 49°37'53"N 13°10'26"E, 16.VI.2020, 1 ex., smyk na xerothermní louce, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

V Česku vzácný arborikolní druh s roztroušeným výskytem v teplejších polohách území. Ze západních Čech byl dosud publikován pouze ze starších nálezů z lokality Obora v rukopisu BROŽÍKA (nedatováno) a z Manětína (TÝR 2019).

LUCANIDAE

Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth, 1758) EN

Bohemia occ., Rozvadov env. (6341), PR Diana, 49°37'52"N 12°34'44"E, 20.III.2022, 1 ♂, v trouchu padlého smrku ve stadiu červené hniloby; Rybník env. (6441), PR Nad Hutí, 49°32'18"N 12°39'24"E, 27.VIII.2022, uhynulé imago (♀) v suché ztrouchnivělé jedlové větvi o tloušťce cca 25 cm, J. Šimeček observ. + foto.

V Česku vzácný xylofágní druh přirozených lesů středních a vyšších poloh, jehož výskyt v západních Čechách shrnul TÝR (2021b). Druhý z uvedených údajů představuje novou lokalitu druhu v tomto území.

MELANDRYIDAE

Conopalpus testaceus (Olivier, 1790) NT

Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E, 415 m n. m., 6.VII.2022, 1 ex., V. Týr lgt., det. et coll.

Serropalpus barbatus (Schaller, 1783) NT

Bohemia occ., Lešišov (6746), 49°15'48"N 13°28'28"E, 9.VIII.2020, 1 ex., na světlo, A. Sieber lgt., det. et coll.

Xylita laevigata (Hellenius, 1786) EN

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

MELOIDAE

Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758 VU

Bohemia occ., Srní v Krušných horách (5644), 50°22'13"N 13°03'42"E, 600 m n. m., 6.V.2022, 1 ex., suchý trávník, J. Matějů observ., V. Týr det. (podle fotografie); Žihle (5946), č. p. 119, 50°02'21"N 13°21'12"E, 500 m n. m., 11.IV.2022, 1 ex., zahrada, V. Týr observ. et det.

Meloe rugosus Marsham, 1802 NT

Bohemia occ., Doubravka (6442), 49°35'02"N 12°44'71"E, 21.IV.–16.V.2022, 1 ex., zemní past na okraji extenzivní louky, J. Lahoda observ. et det.

Meloe violaceus Marsham, 1802 VU

Bohemia occ., Boží Dar (5543), NPR Božidarské rašeliniště, 50°24'28"N 12°54'31"E, 1000 m n. m., 7.VI.2022, 1 ex., cesta na okraji lesa, T. Fiala observ., V. Týr det. (podle fotografie).

MONOTOMIDAE

Rhizophagus aeneus Richter, 1820 EN

Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'44"N 13°17'56"E, 395 m n. m., 6.VII.2022, 1 ex., na torzu kmene olše na břehu řeky Střely, V. Týr lgt., det. et coll.; Svržno, 1 km jv. (6442), niva řeky Radbuzy, 49°34'16"N 12°46'41"E, 420 m n. m., 9.VI.2019, 1 ex., na kůře ponořeného kmene olše, S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.

Rhizophagus cribratus (Gyllenhal, 1827) VU

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 16.I.2022, 8 ex., v hničících houbách, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

MYCETOPHAGIDAE

Mycetophagus fulvicollis Fabricius, 1792 VU

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 5 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 4.–17.VI.2022, 2 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.

Mycetophagus populi Fabricius, 1798 VU

Bohemia occ., Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 7.–20.V.2022, 3 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.

Další nálezy tohoto mycetofágního druhu, který je ze západních Čech doložený teprve z nálezů od roku 1997 (Týr et al. 2020, BENEDIKT et al. 2022b).

NITIDULIDAE

Ipidia binotata Reitter, 1875 NT

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 7 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E, 415 m n. m., 6.VII.2022, 2 ex., V. Týr lgt., det. et coll.; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 7 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

Soronia punctatissima (Illiger, 1794)

Bohemia occ., Nejdek (5642), Vítězná cesta 870, 50°19'56"N 12°43'29"E, 610 m n. m., 25.VI.2019, 1 ex., zahrada, UV světlo, J. Pávek lgt. et coll., V. Benedikt det.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 16.–29.VII.2022, 1 ♂, les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.

OEDEMERIDAE

Calopus serraticornis (Linnaeus, 1758)

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

PTINIDAE

Ernobius abietinus (Gyllenhal, 1808) VU

Bohemia occ., Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N

13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

***Ernobius angusticollis* (Ratzeburg, 1837)**

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

***Ernobius kiesenwetteri* Schilsky, 1898 EN**

Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Střela, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E, 415 m n. m., 6.VII.2022, 2 ex., V. Týr lgt., det. et coll.

Další doklady tohoto v Česku vzácného druhu s vazbou na jedli bělokorou (*Abies alba*) (viz TÝR & ZAHRAVNÍK 2017, BENEDIKT et al. 2022b).

PYTHIDAE

***Pytho depressus* (Linnaeus, 1767) (Obr. 9)**

Bohemia centr., Krty (5946), PP Krtské skály, 50°05'06"N 13°25'52"E, 21.II.2021, 3 ex., pod kůrou uschlé borovice, J. Šimeček observ. + foto; Bohemia occ., Letiny, 1 km s. (6446), 49°33'14"N 13°27'06"E, 19.II.2021, 3 ex., v komůrkách pod kůrou suché bo-

rovíce, V. Benedikt lgt., det. et coll.

První uvedená lokalita leží již ve Středočeském kraji těsně za hranicemi sledovaného území.

SALPINGIDAE

***Rabocerus foveolatus* (Ljungh, 1823) VU**

Bohemia occ., Branišov, sz. (6043), Branišovský vrch, 49°59'38"N 13°00'07"E, 640–800 m n. m., 9.VII.2022, 1 ex., oklepem zasychající jedlové větve, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.

SCARABAEIDAE

***Agoliinus nemoralis* (Erichson, 1848)**

Bohemia occ., Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 2 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

***Agrilinus convexus* (Erichson, 1848)**

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 3 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 5 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.



Obr./Fig. 9. *Pytho depressus*: Bohemia: Krty. Foto/Photo: J. Šimeček.

Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758) VU
Bohemia occ., Podmokly (6048), Sirská hora, 49°56'23"N 13°44'49"E, 17.VII.2022, 1 ex., na kmenu *Quercus* sp., V. Dongres observ. et det.
V Česku vzácnější druh s vývojovou vazbou na trouchlivé dřevo listnatých stromů. Ze západních Čech byl dosud doložen několika historickými nálezy, recentně pak pouze jednou (Týr 2021b).

Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758) VU
Bohemia occ., Všenice (6147), údolí Korečnického potoka, 49°49'03"N 13°32'57"E, 12.VII.2020, na květech na lesní loučce u potoka, 2 ♂♂ 1 ♀, J. Šimeček observ. + foto.

Hoplia philanthus (Fuessly, 1775)
Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 2 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Tři Sekery, jv. okraj obce (6041), 49°56'24"N 12°37'17"E, 655 m n. m., 29.VI.2022, 1 ex., L. Dvořák lgt., det. et coll.
Uvedené nálezy dokládají pronikání tohoto nehojného druhu do poloh s vyšší nadmořskou výškou.



Obr./Fig. 10. *Nimbus obliteratedus*: Bohemia: Plzeň-Bukovec. Foto/Photo: S. Benedikt.

Nimbus obliteratedus (Panzer, 1823) (Obr. 10)
Bohemia occ., Plzeň-Bukovec, 0,5 km s. (6246), Háj, 300–400 m n. m., 31.XII.2022, 2 ex., v trusu muflo-na (*Ovis aries musimon*), S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt.

Odonteus armiger (Scopoli, 1772) VU
Bohemia occ., Lešišov (6746), 49°15'48"N 13°28'28"E, 5.VIII.2022, 1 ex., na světlo, A. Sieber observ. et det.

Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)
Bohemia occ., Tři Sekery intr. (6041), 49°56'34"N 12°36'50"E, 670 m n. m., na kvetoucí kalině (*Viburnum* sp.), 11.V.2022, 1 ex., L. Dvořák lgt., det. et coll.

STAPHYLINIDAE

Aleochara erythroptera Gravenhorst, 1806 VU
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 2.–15.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

Anthobium unicolor (Marsham, 1802)
Bohemia occ., Chodová Planá intr. (6142), zámec-ký park, 49°53'28"N 12°43'41"E, 525 m n. m., 12.XII.2022, 1 ex., K. Dvořáková lgt., S. Benedikt det. et coll.

Astrapaeus ulmi (P. Rossi, 1790) (Obr. 11)
Bohemia occ., Plzeň-Bory (6246), 49°43'35"N 13°22'23"E, 340 m n. m., 17.V.2022, 1 ex., na chod-níku, S. Benedikt lgt., det. et coll.
První doklad tohoto teplomilného, ale v posledních letech expandujícího druhu ze západních Čech.

Bisnius cephalotes (Gravenhorst, 1802)
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 23.IV.–6.V.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., S. Benedikt det. et coll.

Bryophacis rufus (Erichson, 1839) VU
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 7.–20.V.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

Encephalus complicans Stephens, 1832 VU
Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 13.VI.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Geodromicus nigrita (P. W. J. Müller, 1821) VU
Bohemia occ., Úterý, s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 490 m n. m., 11.VI.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Gnypeta ripicola (Kiesenwetter, 1844) EN
Bohemia occ., Úterý, s. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'54"N 13°00'06"E, 490 m n. m., 21.VIII.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Hesperus rufipennis (Gravenhorst, 1802) CR
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 23.IV.–6.V.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

V Česku vzácnější druh, predátor v prostředí zachovalých listnatých lesů, kde aktivuje nejčastěji v dutinách starých stromů. Ze západních Čech byl již publikován z Křivoklátska: Podmokly – Sirská hora (JANUŠ et al. 2020).



Obr./Fig. 11. *Astrapaesus ulmi*: Bohemia: Plzeň-Bory. Foto/Photo: S. Benedikt.

Lomechusa emarginata (Paykull, 1789) NT
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 4.–17.VI.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

Olophrum fuscum (Gravenhorst, 1806) VU
Bohemia occ., Nová Víska pr. Bezvěrov (6044), rybník Víska, 49°58'42"N 13°01'48"E, 28.XII.2022, 2 ex., prosev detritu, S. Benedikt lgt., det. et coll.; Valtířov (6542), Oslí Mlýneček, 49°28'11"N 12°45'82"E, 1.–21.V.2022, 1 ex., zemní past na okraji lesa a vlhké louky, J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

Ontholestes haroldi (Eppelsheim, 1884)
Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 3.IX.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Parabolitobius inclinans (Gravenhorst, 1806) VU
Bohemia occ., Capartice (6542), Capartická skála, 49°25'59"N 12°45'93"E, 1.–21.V.2022, 1 ex., zemní past v bukovém lese, J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

Philonthus corvinus Erichson, 1839 VU
Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 0,7 km v. (6043), rybník Selský nepřítel, 49°58'33"N 12°54'33"E, 690 m n. m., 5.VII.2022, 2 ex.; Teplá-Šafářské Domky, 1 km s. (6043), rybník Pirka, 49°58'57"N 12°54'10"E, 690 m n. m., 27.IX.2022, 1 ex.; Světec, 0,3 km jz. (6044), 49°57'34"N 13°01'58"E, 580 m n. m., 15.VII.2022, 2 ex., v mokřadu; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.
V Česku vzácný mokřadní druh, který se zdá být v západních Čechách poměrně pravidelným obyvatelům zachovalejších mokřadů, především rašelinných (viz BENEDIKT et al. 2021, 2022b).

Philonthus fumarius (Gravenhorst, 1806) NT
Bohemia occ., Letiny intr. (6446), 450 m n. m., 29.I.2022, 1 ex., V. Benedikt lgt., S. Benedikt det. et coll.

Philonthus nigrita (Gravenhorst, 1806) EN
Bohemia occ., Teplá-Šafářské Domky, 0,7 km v. (6043), rybník Selský nepřítel, 49°58'33"N 12°54'33"E, 690 m n. m., 5.VII.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.

Philonthus punctus (Gravenhorst, 1802) EN (Obr. 12)
Bohemia occ., Dolní Lhota, 1 km v. (6645), PR Luňáky, 49°22'27"N 13°14'44"E, 410 m n. m.,

27.VIII.2022, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.
První západočeské doklady tohoto teplomilného mokřadního druhu, který zde byl očekáván po nedávném nálezů těsně za hranicemi území (BENEEDIKT et al. 2022b: Tchořovice).

***Philonthus umbratilis* (Gravenhorst, 1802) NT**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 21.V.–3.VI.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.; Světec, 0,3 km jz. (6044), 49°57'34"N 13°01'58"E, 580 m n. m., 15.VII.2022, 5 ex., v mokřadu, S. Benedikt lgt., det. et coll. (1 ex.); dtto, 14.VIII.2022, 3 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. (1 ex.).



Obr./Fig. 12. *Philonthus punctus*: Bohemia: Tchořovice.
Foto/Photo: S. Benedikt.

***Phloeostiba lapponica* (Zetterstedt, 1838) VU**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 18.VI.–1.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Phyllodrepa nigra* (Gravenhorst, 1806)**

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 12.X.2022, 2 ex., v organickém odpadu opuštěné pačičky budky, S. Benedikt lgt., det. et coll.

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

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 12.VI.2022, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; Železná (6441), Výhledy, 49°35'16"N 12°34'92"E, 21.V.–18.VI.2022, 1 ex., zemní past na okraji louky a remízu, J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Proteinus crenulatus* Pandellé, 1867 VU**

Bohemia occ., Úterý intr. (6044), údolí Úterského potoka, 49°56'32"N 13°00'10"E, 500 m n. m., 27.III.2022, 1 ex.; dtto, 12.X.2022, 2 ex.; všechny ex. na hnilých houbách, S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Quedius dilatatus* (Fabricius, 1787) NT**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 2.–15.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Quedius maurus* (Sahlberg, 1830) NT**

Bohemia occ., Potín, 1 km jv. (6144), údolí Úterského potoka, 49°53'02"N 13°01'19"E, 460 m n. m., 29.XII.2022, 1 ex., v trouchnivém dřevě ležící jedle bělokoré (*Abies alba*), S. Benedikt lgt., det. et coll.

***Sepedophilus bipunctatus* (Gravenhorst, 1802) VU**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 18.VI.–1.VII.2022, 2 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Tachinus elongatus* Gyllenhal, 1810 VU**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 2.–15.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Xantholinus elegans* (Olivier, 1795) NT**

Bohemia occ., Doubravka (6442), 49°35'02"N 12°44'71"E, 21.IV.–16.V.2022, 1 ex., zemní past na okraji extenzivní louky, J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.

***Zeteotomus brevicornis* (Erichson, 1839) CR**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 7.–20.V.2022, 9 ex., 18.VI.–1.VII.2022, 1 ex., 2.–15.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, 26.V.2022, 2 ex., pod kůrou usychajícího smrku; dtto, 27.XI.2022, 1 ex., pod kůrou usychajícího smrku, V. Týr lgt., det. et coll., part S. Benedikt revid.; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 3 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll. V povodí Střely nevzácný predátor kůrovců (viz BENEDIKT et al. 2021, 2022b), především z rodu *Pityokteines* A. G. Fuchs, 1911, žijících na jedli bělokoré (*Abies alba*). Některé výše uvedené nálezy naznačují možnost adaptace druhu také na smrkové druhy kůrovců. Při nálezu ze Žihle (26.V.2022) byla pozorována predace imaturního exempláře kůrovce z rodu *Crypturgus* Erichson, 1836. Ze západních Čech byl druh publikován také z Křivoklátska: Podmokly – vrch Lípa (JANUŠ et al. 2020).

TENEBRIONIDAE

***Corticeus fraxini* (Kugelann, 1794) EN**

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 42 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 10 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 7.–20.V.2022, 31 ex., 21.V.–3.VI.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.; Drmoul (6041), bývalé vojenské cvičiště, 49°55'57"N 12°38'25"E, 650 m n. m., 9.V.2020, 1 ex., LAP, L. Dvořák lgt., V. Týr det., coll. V. Benedikt; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 21 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

Další nálezy z Čech tohoto donedávna neznámého drobného predátora žijícího na jehličnanech, který se šíří v souvislosti s odumíráním lesů v důsledku suchých roků a následných kůrovcových kalamit. První nález ze západních Čech zmínili NOVÁK et al. (2020), další publikovali BENEDIKT et al. (2021).

***Corticeus linearis* (Fabricius, 1790) VU**

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 3 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Kladská, 1 km j. (5942), 50°0'58"N 12°40'28"E, 845 m n. m., IV.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 18.VI.–1.VII.2022, 3 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.; Úsilov, 2 km

z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 56 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

***Corticeus longulus* (Gyllenhal, 1827) VU**

Bohemia occ., Úbočí, 1 km v. (5941), 50°01'33"N 12°35'09"E, 750 m n. m., IV.–VIII.2022, 4 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.; Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 7.–20.V.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 2 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

***Corticeus pini* (Panzer, 1799) CR**

Bohemia occ., Rabštejn nad Střelou (5945), PR Střela, 50°02'40"N 13°17'48"E, 480 m n. m., 26.VI.2020, 1 ex., svah nad řekou, V. Dongres lgt., V. Týr det., coll. V. Benedikt; Letiny, 1 km v. (6446), 49°32'24"N 13°28'11"E, 470 m n. m., 15.IV.2022, 2 ex., pod kůrou jedle na skládce dřeva, V. Benedikt lgt. et coll., V. Týr det.; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E, 610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt., V. Týr det. et coll.

V Česku vzácný druh, predátor kůrovců na jehličnatých dřevinách, který ze západních Čech zřejmě dosud publikován nebyl.

***Palorus subdepressus* (Wollaston, 1864)**

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 7.–20.V.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.; Plzeň-Slovany (6246), Zahradní ulice, 49°43'54"N 13°23'30"E, 330 m n. m., 2.VIII.2019, 1 ex., na světlo, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; Dolní Lukavice (6346), č. p. 54, 49°36'12"N 13°20'46"E, 340 m n. m., 3.VIII.2022, 1 ex., na světlo, S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; Horšovský Týn (6443), zámecký park, 49°31'59"N 12° 56'23"E, 380 m n. m., 12.IX.2022, 1 ex., prosev dutiny dubu, J. Lahoda lgt., det. et coll.

***Pentaphyllus testaceus* (Hellwig, 1792) VU**

Bohemia bor., Blatno, 0,5 km z. (58–5946), PR Blatenský svah, 50°05'57"N 13°22'20"E, 500 m n. m., 18.IV.2020, 5 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 16.–29.VII.2022, 1 ex., les v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.; Horšovský Týn (6443), zámecký park, 49°31'59"N 12° 56'23"E, 380 m n. m., 12.IX.2022, 3 ex., prosev dutiny dubu, J. Lahoda lgt., det. et coll. První uvedená lokalita leží již v Ústeckém kraji těsně za hranicemi předmětné oblasti.

Prionychus melanarius (Germar, 1813) VU
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env.,
50°02'23"N 13°21'08"E, 520 m n. m., 2.–15.
VII.2022, 2 ex., 16.–29.VII.2022, 1 ex., les v okolí
domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.

V Česku vzácnější druh s vazbou na odumřelé dřevo
listnatých stromů, ze západních Čech se jedná o prv-
ní doklady.

Pseudocistela ceramoides (Linnaeus, 1758) VU
Bohemia occ., Hluboká, 1,7 km z. (5945), PR Stře-
la, Železný Hamr env., 50°01'43"N 13°17'55"E,
415 m n. m., 6.VII.2022, 2 ex., V. Týr lgt., det. et
coll.; Úsilov, 2 km z. (6544), 49°24'15"N 13°05'94"E,
610 m n. m., V.–VIII.2022, 1 ex., LAP, T. Fiala lgt.,
V. Týr det. et coll.

ZOPHERIDAE

Aulonium trisulcum (Geoffroy, 1785) VU
Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N
13°21'08"E, 520 m n. m., 2.–15.VII.2022, 1 ex., les
v okolí domu, LAP, V. Týr lgt., det. et coll.



Obr./Fig. 13. *Synchita undata*: Bohemia: Kanice. Foto/
Photo: J. Lahoda.

Synchita undata Guérin-Ménéville, 1844 EN
(Obr. 13)

Bohemia occ., Žihle (5946), č. p. 119 env., 50°02'23"N
13°21'08"E, 520 m n. m., 4.–17.VI.2022, 2 ex.,
18.VI.–1.VII.2022, 2 ex., les v okolí domu, LAP,
V. Týr lgt., det. et coll.; Kanice (6544), PR Netřeb,
49°27'72"N 13°4'84"E, 10.II.2022, 7 ex., pod kůrou
javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*), J. Lahoda lgt.,
det. et coll.

V západních Čechách vzácný saproxylofágní druh,
publikovaný odtud pouze ze Žihle (TÝR 2012)
a z Křivoklátska: Skryje – Sirská hora (MORAVEC &
RÉBL 2012).

Synchita variegata Hellwig, 1792 EN

Bohemia occ., Klatovy (6645), lesopark Klatovská
Hůrka, 49°23'45"N 13°16'15"E, 12.VI.2022, 6 ex.,
na padlém buku (*Fagus sylvatica*) ve smíšeném lese,
A. Sieber lgt., det. et coll.

V západních Čechách vzácný saproxylofágní druh,
publikovaný odtud jen několikrát (MORAVEC & RÉBL
2016, BENEDIKT & SIEBER 2018, BENEDIKT et al.
2022b).

PODĚKOVÁNÍ

Za podnětné připomínky k rukopisu patří poděková-
ní Václavu Křivanovi (Štěměchy), Pavlu Voničkovi
(Severočeské muzeum v Liberci) a Miroslavu Zýkovi
(Rakovník).

LITERATURA

- ALONSO-ZARAZAGA M. A., BARRIOS H., BOROVEC R.,
BOUCHARD P., CALDARA R., COLONNELLI E., GÜLTEKIN
L., HLAVÁČ P., KOROTYAEV B., LYAL C. H. C., MACHA-
DO A., MEREGALLI M., PIEROTTI H., REN L., SÁNCHEZ-
-RUIZ M., SFORZI A., SILFERRBERG H., SKUHROVEC J.,
TRÝZNA M., VELÁSQUEZ DE CASTRO A. J. & YUNAKOV
N. N. 2017: Cooperative catalogue of Palearctic Cole-
optera Curculionoidea. 2nd edition. *Monografías
electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa*
8: 1–729. Online: <http://sea-entomologia.org/monoelec.html>
(navštíveno 31.8.2022).
- BENEDIKT S. 2015: *Entomologický průzkum (Coleopte-
ra) PP Těšovské pastviny 2014–2015*. [Entomological
survey (Coleoptera) of the Těšovské pastviny Natu-
re Monument 2014–2015]. Unpublished manuscript,
16 pp. [Deposited in: Správa CHKO Slavkovský les,
Mariánské Lázně].
- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., OUDA
M., SIEBER A. & TÝR V. 2021: Zajímavé nálezy hmyzu
na území západních Čech – 1. Coleoptera (2018–2020).
(Interesting findings of insects in western Bohemia –
1. Coleoptera (2018–2020)). *Západočeské entomologic-
ké listy* 12: 84–99. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHRO-
VEC J. & STEJSKAL R. 2022a: Komentovaný seznam
nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez

- Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska. 2. díl. (Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea except for Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 2.). *Klapalekiana* **58**: 205–567.
- BENEDIKT S., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., LAHODA J., OUDA M., SIEBER A. & TÝR V. 2022b: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 2. Coleoptera (2018–2021). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 2. Coleoptera (2018–2021)). *Západočeské entomologické listy* **13**: 86–104. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & SIEBER A. 2018: Fauna brouků (Coleoptera) vrchu Říče s přírodní rezervací Bělýšov. (Beetle fauna of the Říče hill with the Bělýšov Nature Reserve). *Západočeské entomologické listy* **9**: 7–33. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BIOLIB 1999–2023: Nástroj pro výpočet mapových čverců metodou KFME. [A tool for the assessment of map squares using the KFME method]. Online: <https://www.biolib.cz/cz/toolKFME/>.
- BOGUSCH P. 2017: Distribution and ecology of the weevils of the tribe Bagoiini (Coleoptera: Curculionidae) in the Czech Republic. (Rozšíření a ekologie nosatců tribu Bagoiini (Coleoptera: Curculionidae) v České republice). *Klapalekiana* **53**: 193–270.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. 2007: Katalog vodních brouků České republiky. Catalogue of water beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). *Klapalekiana* **43 (Supplementum)**: 1–289.
- BROŽÍK J. senior nedatováno: *Seznam brouků chycených v Plzeňském kraji s bližším udáním lokality, doby, a kde bylo možno i biologie*. [List of beetles caught in the Plzeň region with a closer indication of the locality, time and, where possible, also the biology]. Unpublished manuscript, 47 pp. [Deposited in: Západočeské muzeum, Plzeň].
- DARIUSZ I. & LÖBL I. 2020 (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Revised and Updated Second Edition*. Brill, Leiden & Boston, 945 pp.
- FIALA T. & TÝR V. 2023: Dva zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) reliktního charakteru v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. (Two interesting findings of beetles (Coleoptera) of a relict character from silver fir stands in the Slavkovský les Protected Landscape Area). *Západočeské entomologické listy* **14**: 23–26. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- 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.
- HEJKAL J., PROKOP J. & PÁVEK K. 2017: *Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) Velké podkrušnohorské výsypky v roce 2017*. [Inventory research of beetles (Coleoptera) of the Velká podkrušnohorská výsypka spoil heap in 2017]. Unpublished manuscript, 19 pp. [Deposited in: Spolek Ametyst, Plzeň].
- JANUŠ J., MORAVEC P., RÉBL K. & ZÝKA M. 2020: Brouci (Coleoptera) Chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko – výsledky faunistického průzkumu a inventarizace v letech 2018–2019. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve – Results of faunistics survey and inventorying in years 2018–2019). *Elateridarium* **14**: 214–314. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2015: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1. Hydrophiloidea – Staphylinoidea, Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, xxvi + 900 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2016: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxviii + 983 pp.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 1. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxxiv + 1443 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2010: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera 6. Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- MORAVEC P. & RÉBL K. 2012: Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). Dodatek I. (Results of the faunistic survey of beetles (Coleoptera) in the Křivoklátsko Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). Appendix I). *Elateridarium* **6**: 29–53. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- MORAVEC P. & RÉBL K. 2016: Výsledky faunistického průzkumu brouků (Coleoptera) na území Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (Česká republika). Dodatek III. (Results of the faunistic survey of beetles (Coleoptera) in the Křivoklátsko Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). Appendix III). *Elateridarium* **10**: 1–42. Online: <https://www.elateridae.com/elateridarium/>.
- NOVÁK V., BRŮHA P., KOUKLÍK O., KRÁSENSKÝ P., MICHALEGA M., MIKÁT M., MORAVEC P., RŮŽIČKA T., ŠÍMA A., TÝR V. & ZÚBER M. 2020: Faunistic records from the Czech Republic – 487. Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperinae. *Klapalekiana* **56**: 139–140.
- OBRETNICHEV D., ZIDAN F. & ATANASOVA D. 2020: Food specialization of the lesser grain borer, *Rhyzopertha dominica* F. (Coleoptera: Bostrichidae). *Canadian Journal of Agriculture and Crops* **5(1)**: 52–58.
- PFEFFER A. 1955: *Fauna ČSR. Svazek 6. Kůrovci – Scolytoidea (Řád: Brouci – Coleoptera)*. [Fauna of ČSR. Volume 6. Bark beetles – Scolytoidea (Order: Beetles – Coleoptera)]. Nakladatelství Československé akademie

- věd, Praha, 324 pp.
- SLÁMA M. 1998: *Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky*. [Longhorn beetles (Cerambycidae) of the Czech and Slovak republics]. Vlastním nákladem, Krhanice, 383 pp.
- TÝR V. 2012: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 5. část. Tenebrionoidea (Mycetophagidae, Ciidae, Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Zopheridae, Mordellidae, Tenebrionidae, Prostomidae, Oedemeridae, Meloidae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae, Aderidae, Scraptiidae). (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 5. Tenebrionoidea (Mycetophagidae, Ciidae, Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Zopheridae, Mordellidae, Tenebrionidae, Prostomidae, Oedemeridae, Meloidae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae, Aderidae, Scraptiidae)). *Západočeské entomologické listy* **3**: 22–29. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2019: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 13. část. Megalopodidae, Orsodacnidae, Chrysomelidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 13. Megalopodidae, Orsodacnidae, Chrysomelidae). *Západočeské entomologické listy* **10**: 9–33. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2021a: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 14. část. Nemomychidae, Anthribidae, Attelabidae, Brentidae, Curculionidae (Platypodinae, Scolytinae). (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 14. Nemomychidae, Anthribidae, Attelabidae, Brentidae, Curculionidae (Platypodinae, Scolytinae)). *Západočeské entomologické listy* **12**: 1–15. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2021b: Soupis nálezů vrubounovitých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) ze západních Čech. (Inventory of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) from western Bohemia). *Západočeské entomologické listy Supplementum 2*: 1–85. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- TÝR V. 2022: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 15. část. Curculionidae (mimo podčeleď Platypodinae a Scolytinae). (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 15. Curculionidae (except for the subfamilies Platypodinae and Scolytinae)). *Západočeské entomologické listy* **13**: 10–36. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- 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.
- TÝR V. & ZAHRADNÍK P. 2017: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 12. část. Dermestidae, Bostrichidae, Ptinidae. (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 12. Dermestidae, Bostrichidae, Ptinidae). *Západočeské entomologické listy* **8**: 76–85. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- VESELÝ P. 2002: *Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae)*. (Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: Carabidae)). Praha, 167 pp. + CD-ROM.

Obdrženo do redakce: 1.11.2023

Přijato po recenzích: 20.11.2023

OBSAH ROČNÍKU 14 (2023)

JAN WALTER & EVA ŠLAUFOVÁ

Výskyt travičáka *Crambus hamella* (Lepidoptera: Crambidae) v Česku. (Occurrence of *Crambus hamella* (Lepidoptera: Crambidae) in Czechia). 1–3

ZBYNĚK KEJVAL, MARCEL HARMAN & TOMÁŠ VENDL

K výskytu *Endomia tenuicollis* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku. (On the occurrence of *Endomia tenuicollis* (Coleoptera: Anthicidae) in Czechia and Slovakia). 4–7

LIBOR DVOŘÁK & DAVID FRYČ

Současné poznatky o hálkotvorných korovnicích (Hemiptera: Adelgidae) v Česku a na Slovensku. (Present knowledge of gall-forming adelgids (Hemiptera: Adelgidae) in Czechia and Slovakia). 8–15

STANISLAV BENEDIKT & PAVEL KRÁSENSKÝ

Doplňky k seznamu drabčků (Coleoptera: Staphylinidae) Česka. (Addendum to the rove beetles list (Coleoptera: Staphylinidae) of Czechia). 16–19

ZBYNĚK KEJVAL

První nálezy *Telmaturgus tumidulus* (Diptera: Dolichopodidae) v Čechách. (The first records of *Telmaturgus tumidulus* (Diptera: Dolichopodidae) from Bohemia). 20–22

TOMÁŠ FIALA & VÁCLAV TÝR

Dva zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) reliktního charakteru v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. (Two interesting findings of beetles (Coleoptera) of a relict character from silver fir stands in the Slavkovský les Protected Landscape Area). 23–26

ZBYNĚK KEJVAL

Příspěvek k faunistice tesaříkovitých brouků (Coleoptera: Cerambycidae) západních Čech. (Contribution to the faunistics of the longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in western Bohemia). 27–31

ZBYNĚK KEJVAL

Faunistické zprávy ze západních Čech – 21. Hymenoptera: Chrysididae. (Faunistic records from western Bohemia – 21. Hymenoptera: Chrysididae). 32–33

TOMÁŠ FIALA

Výskyt kůrovce *Hylastinus obscurus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v Česku. (The occurrence of the bark beetle *Hylastinus obscurus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in Czechia). 34–36

ZBYNĚK KEJVAL & KAREL RÉBL

K výskytu *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku. (On the occurrence of *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) in Czechia and Slovakia). 37–42

STANISLAV BENEDIKT, VÁCLAV BENEDIKT, VÁCLAV DONGRES, LIBOR DVOŘÁK, TOMÁŠ FIALA, JIŘÍ HEJKAL, PETR KRESL, JIŘÍ LAHODA, ARNOŠT SIEBER, JAROSLAV ŠIMEČEK & VÁCLAV TÝR

Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 3. Coleoptera (2018–2022). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 3. Coleoptera (2018–2022)). 43–59

