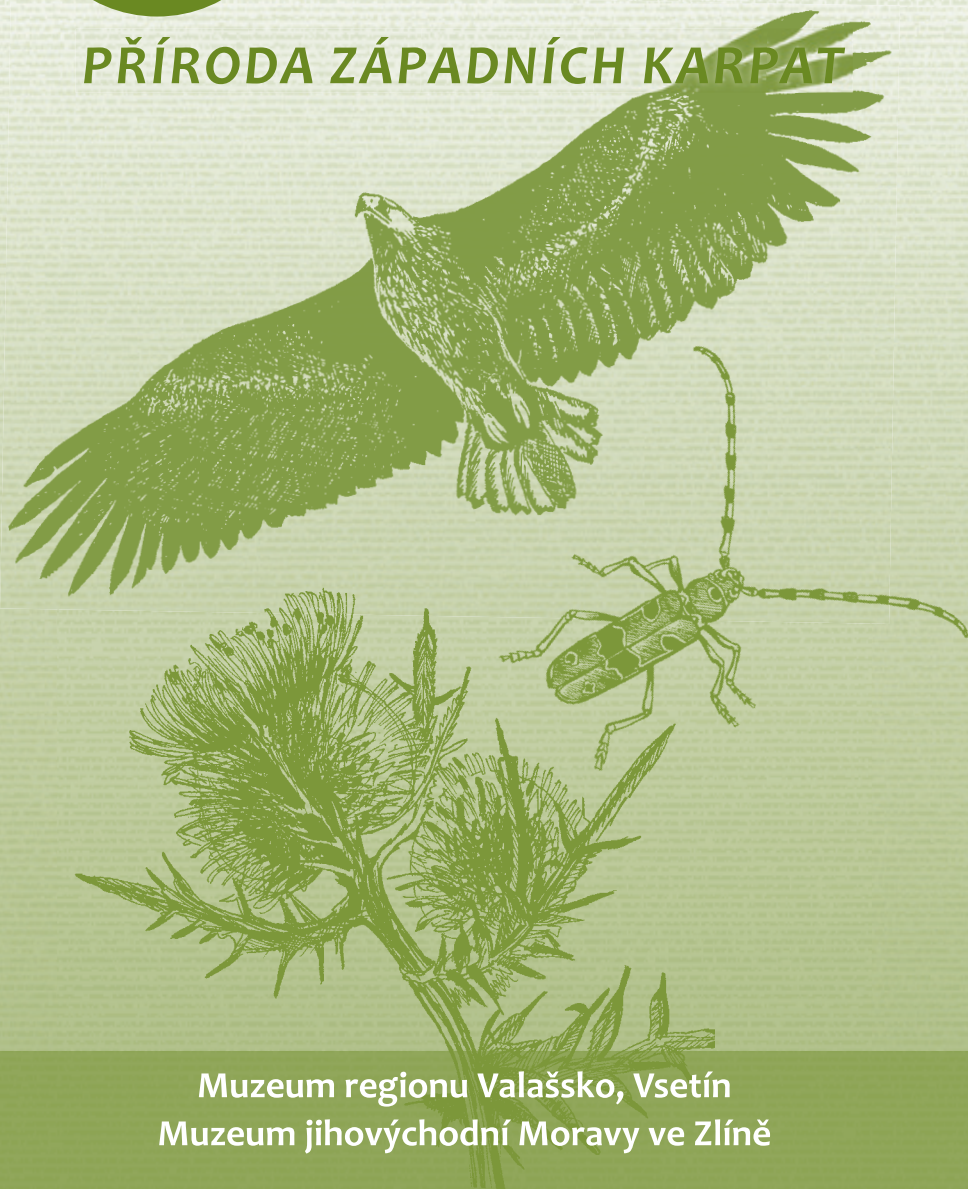




Acta Carpathica Occidentalis

PŘÍRODA ZÁPADNÍCH KARPAT



Muzeum regionu Valašsko, Vsetín
Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

První nález tesaříka *Necydalis ulmi* (Coleoptera: Cerambycidae) ve Vlárském průsmyku (Bílé Karpaty)

The first finding of longhorn beetle Necydalis ulmi (Coleoptera: Cerambycidae) in the Vlárský pass (White Carpathians mountains)

Ondřej Konvička¹ & Petr Kabátek²

¹Kúty 1959, CZ-760 01 Zlín, Czech Republic; e-mail: brouk.vsetin@centrum.cz
²Pešlova 133/10, CZ-190 00 Praha 9, Czech Republic; e-mail: kaabatek@volny.cz

Keywords: critically endangered species, Czech Republic, dead wood, Eastern Moravia, faunistics, forest management, saproxylic species

Abstract:

The first faunistic record of *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) (Coleoptera: Cerambycidae) from the Vlárský průsmyk pass (Bílé Karpaty Mountains, eastern Moravia, Czech Republic) is presented. One male and one female were reared from larvae from fallen part of old beech snag near Svätý Štěpán village. New record and distribution (based on literature data) of species in the Czech Republic are presented on the map.

ÚVOD

Tesařík *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) je západopalearktický druh, který se vyskytuje v celé Evropě kromě Britských ostrovů a Skandinávie, dále je znám z Arménie, Ázerbajdžánu, Gruzie a Turecka. Výskyt v Íránu je nejistý (DANILEVSKI 2021).

V České republice je *N. ulmi* velmi lokální a vzácný, na lokalitách výskytu často žije jen na několika málo stromech. Rozšíření v České republice zpracoval SLÁMA (1998). Z Čech publikoval nálezy z Bezdězu a Bělé pod Bezdězem, Křivoklátska, Dobříše, Vysokého Kamýku (u Protivína) a od obce Jince. Z Moravy uvádí vícero nálezů z okolí Valtic, a přebírá literární údaje z práce FLEISCHER (1927–30) z Náměšti nad Oslavou a nekonkrétní údaj z Dražanské vysočiny (HEYROVSKÝ 1955). V jeho práci je také uvedena lokalita Velké Kunčice. Obec tohoto jména se však nachází pouze v Polsku, nedaleko hranic s Českou republikou. Později bylo z České republiky publikováno více nových nálezů. Z Čech byl hlášen z několika lokalit

z Křivoklátska (REJZEK & RÉBL 1999; LOŽEK et al. 2005; RÉBL 2010; JANUŠ 2016; JANUŠ et al. 2018, 2020). V PR Buky u Vysokého Chvojna uvádí nález MERTLIK (2007) a z NPR Velký a Malý Bezděz HONCŮ (1998, 2014). Nové moravské nálezy pocházejí ze Znojemska z PR U Doutné skály, z Národního parku Podyjí z Čížova (KOZEL et al. 2020), zjištěn byl též v Moravském krasu v NPR Býčí skála (KONVIČKA 2020b) a u Adamova u Brna (KOZEL et al. 2020) a v Chříbech v PR Holý kopec (KONVIČKA 2020b). Nález od Adamova (KOZEL et al. 2020) byl upřesněn autorem nálezu. Jeden jedinec byl nalezen v roce 1977 nad vlakovou stanicí Adamov ve faunistickém čtverci 6765 (Zdeněk Kraus, osobní sdělení). Ve Slezsku nebyl dosud zaznamenán.

Tento druh se vyskytuje ve zbytcích starších zachovalých přírodních lesů, kde preferuje osluněná místa. Nálezy v České republice pochází od dubových lesů v nížinách až po bučiny v pahorkatinách. Nejníže položenou lokalitou jsou Valtice (200 m n. m.) a nejvýše umístěnou lokalitou Vysoký Kamýk (627 m n. m.). Jedná se o saproxylický druh, jehož larvy se vyvíjí



Obr. 1. Detail bukového dřeva, v němž byly nalezeny larvy *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) (fotografie P. Kabátek).

Fig. 1. Detail of the beech wood in which they were found larvae of *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) (photograph P. Kabátek).

v odumřelém dřevě živých listnatých stromů, jakými jsou odřená místa bez kůry, dutiny nebo odumřelé větve, taktéž byl zjištěn i ve stojících souších s kůrou (SLÁMA 1998). Vývoj larev probíhá ve dřevě napadeném houbami rezavcem šikmým (*Inonotus obliquus*) a rezavcem pokožkovým (*Inonotus cuticularius*), obě tyto houby způsobují tzv. bílou hnilobu dřeva (REJZEK & VLASÁK 2000) (Obr. 1.). Larvy se vyvíjí přibližně tři roky (SLÁMA 1998). Imaga (Obr. 2) se vyskytují především na poškozených stromech, na větvích, v letu kolem nich, dále sedávají v dutinách atp. Tyto stromy jsou takřka vždy napadeny výše uvedenými houbami. Dospělí brouci jen výjimečně navštěvují květy (SLÁMA 1998; REJZEK & VLASÁK 2000).

V Červeném seznamu bezobratlých České republiky je *N. ulmi* zařazen do kategorie kriticky ohrožených druhů (KABÁTEK & SKOŘEPA 2017). MÜLLER et al. (2005) a ECKELT et al. (2017) jej řadí mezi pralesní relikty. Níže uvádíme nový, dosud nepublikovaný nález z Moravy a přidáváme mapu rozšíření druhu v České republice (Obr. 3).

METODIKA

Číslo faunistického čtverce je použito dle publikací ZELENÝ (1972) a NOVÁK (1989). V mapě rozšíření (Obr. 3) je vyznačen nový nález i publikované údaje z prací FLEISCHER (1927–30), HEYROVSKÝ (1955), SLÁMA (1998), REJZEK & RÉBL (1999), LOŽEK et al. (2005), MERTLIK (2007), RÉBL (2010), HONCŮ (1998, 2014), JANUŠ et al. (2018, 2020), KONVIČKA 2020b) a KOZEL et al. (2020).

Použité zkratky: coll. = sbírka, det. = determinoval, EVL = evropsky významná lokalita, leg. = sbíral, Mts. = pohoří, MZCHÚ = maloplošné zvláště chráněné území, NPR = národní přírodní rezervace, PP = přírodní památka, PR = přírodní rezervace

VÝSLEDKY

Nález *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) ve Vlárském průsmyku:

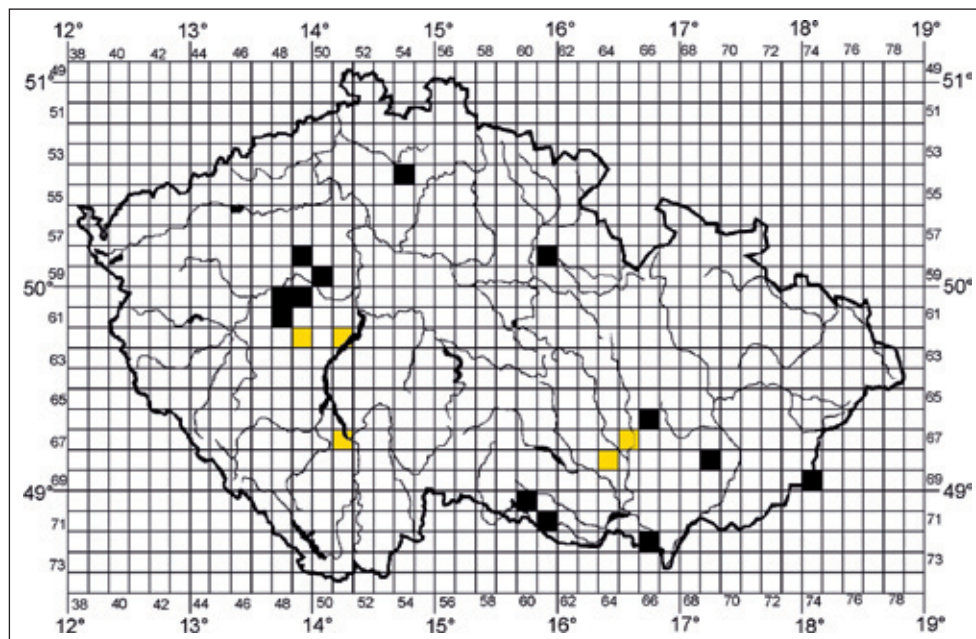
Moravia or.:

Bílé Karpaty Mts., Brumov-Bylnice env., Svatý Štěpán (6974), 49°2'31"N, 18°0'36"E, 525 m



Obr. 2. Imago tesaříka *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) (fotografie F. Trnka).

Fig. 2. Imago of longhorn beetle *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) (photograph F. Trnka).



Obr. 3. Mapa rozšíření tesaříka *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) v České republice. Žlutě – nálezy do roku 1980, černě – nálezy po roce 1980.

Fig. 3. The distribution of longhorn beetle *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) in the Czech Republic. Yellow – records before 1980, black – records after 1980.

n. m., 27. VII. 2021, 2 larvy v odlomené části kmene buku, v dubnu 2022 dochování v domácích podmínkách 1 ♂, 1 ♀, leg. et det. P. Kabátek, coll O. Konvička.

DISKUZE A ZÁVĚR

Prezentovaný údaj doplňuje poznatky o rozšíření *N. ulmi* v České republice. Zároveň představuje první nález z pohoří Bílých Karpat a teprve druhý nález ve Zlínském kraji. Výrazně tak směřem na východ rozšiřuje znalosti o jeho rozšíření na Moravě.

Nález byl učiněn na okraji malého zbytku starého bukového lesa na jihovýchodním svahu. V místě nálezu se nacházel zlom buku a jeho odlomená část (Obr. 4), v které byly larvy (Obr. 5) nalezeny. Míst s obdobným biotopem je ve Vlárském průsmyku v současnosti již jen velmi málo. Pralesovitě staré porosty s větším množstvím mrtvého dřeva se v oblasti Vlárského průsmyku vyskytují téměř již jen ve třech maloplošných zvláště chráněných územích (PP Chladný vrch, PP Okrouhlá, PR Sidonie). Výjimkou jsou pouze biologicky velmi cenné a dosud nechráněné staré porosty na jižních a jihovýchodních svazích kóty Okrouhlá. Jinde jsou zachovány jen fragmenty porostů.

Orientačním měřením plochy v mapové aplikaci www.mapy.cz na podkladě leteckých snímků, bylo autory zjištěno, že od roku 2006 do roku 2021 došlo v oblasti EVL Vlárský průsmyk k vykácení cca 47 % všech starých porostů. V souvislosti s tímto drastickým poklesem výměry starých porostů je potřeba podotknout, že pro EVL Vlárský průsmyk vyhlášenou v roce 2005 je jedním z předmětů ochrany saproxylický brook tesařík alpský – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758). Rozsah úbytku na západě navazujících starých porostů v území mimo EVL Vlárský průsmyk je ještě výraznější. Od roku 2006 do roku 2021 zde bylo vykáceno cca 66 % všech starých porostů. Takový výrazný a rychlý úbytek starých porostů v oblasti je z hlediska zachování životaschopných populací saproxylických druhů organismů alarmující. V současné době se na ploše EVL Vlárský průsmyk nachází cca 143 ha starých porostů. Vzhledem k velikosti EVL Vlárský průsmyk (31,73 km²) se jedná

jen asi o 4,5 % celkové rozlohy EVL. I když se celkové číslo 143 hektarů zdá poměrně vysoké, je potřeba si uvědomit, na jak velkou plochu EVL Vlárský průsmyk je vztaženo (včetně cca 1/6 bezlesí). Dále, že jsou tyto starší porosty značně fragmentovány, a že se v řadě případů jedná o porosty jen s malým, nebo takřka žádným podílem poškozených či doupných stromů, souší, torz, zlomů a dalších mikrohabitátů vhodných k vývoji *N. ulmi*.

I přesto je Vlárský průsmyk z hlediska výskytu hmyzu a zejména saproxylických druhů organismů stále velmi významný, což dokládá velký počet zde zjištěných vzácných a ohrožených druhů. Několik z nich se v rámci České republiky dokonce nevyskytuje nikde jinde nebo zde mají jednu z mála lokalit v České republice, což dokládají četné publikované práce (např. MACKOVČIN & JATIOVÁ 2002; KOLONIČNÝ et al. 2008; KONVIČKA 2011, 2013, 2014, 2020a; KONVIČKA & ČAGÁNEK 2011; MALENOVSKÝ et al. 2012; KONVIČKA & ŠVEC 2014; KONVIČKA & SITEK 2017; ŠNAJDARA et al. 2020).

Jelikož v oblasti Vlárského průsmyku dochází kontinuálně k masivnímu úbytku starých lesních porostů, lze konstatovat, že druh *N. ulmi* zde zatím přežil doslova navzdory nevhodnému lesnímu hospodaření. Ve Vlárském průsmyku proběhlo od roku 2006 větší množství intenzivních průzkumů rozšíření hmyzu, často zaměřených právě na saproxylické druhy, přičemž *N. ulmi* byl nalezen až v roce 2021, a to pouze na jediném místě. Z důvodu malého množství a rozlohy vhodných biotopů k vývoji lze usuzovat na celkově nízkou abundanci a zdejší vysokou ohroženost tohoto pralesního reliktu. Vzhledem k rychlému úbytku obývaného prostředí a izolovanosti potenciálně vhodných míst k vývoji je budoucnost druhu ve Vlárském průsmyku značně nejistá.

V lesích hospodářského charakteru, kde se odstraňují poraněné a nemocné stromy, má *N. ulmi* jen malou naději na přežití (SLÁMA 1998). Pro záchranu druhu ve Vlárském průsmyku je nezbytné zastavit holosečné kácení všech zbývajících starých listnatých porostů (cf. ČÍŽEK et al. 2015). Především je nutné ponechávat všechny duté a poškozené stromy, stromy staré, solitérní, stresované, pokrouce-



Obr. 4. Bukový kmen, v němž byly nalezeny larvy tesaříka *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) ve Vlárském průsmyku (fotografie P. Kabátek).
Fig. 4. The beech trunk in which the larvae of longhorn beetle *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) were found in the Vlárský pass (photograph P. Kabátek).

né či v minulosti ořezávané, stojící živé i mrtvé pahýly i ležící mrtvé dřevo listnatých stromů. Dále je zapotřebí ponechávat velké množství výstavek listnatých dřevin (u buku přednostně ve formě bioskupin).

V obecně koncipované certifikované metodice zabývající se managementem habitatových objektů v hospodářském lese (HOŠEK et al. 2021) navrhují autoři pro fungování populací organismů s vazbou na stromy ponechávat v upřednostňovaných lesích 36 výstavek dlouhověkých dřevin na dožití na 3 ha lesa. Aplikování tohoto přístupu musí být při lesním hospodaření provedeno bezodkladně jak v celé EVL Vlárský průsmyk, tak v navazujícím území, a to včetně cíleného ponechávání vybraných stromů jako budoucích výstavek i v mladých

porostech. Ve všech mladých porostech by měly být ponechávány také duté či nějakým způsobem poškozené stromy.

Postupným stárnutím porostů v celé oblasti tak dojde ve střednědobém výhledu k vytvoření široké palety různě starých výstavek a jejich bioskupin, včetně již biologicky významných (dutých, poškozených) stromů. Při aplikaci uvedené metodiky vyplývá v diskutovaném území nezbytnost zastavení těžeb všech zbývajících starých listnatých porostů, a to proto, že v mladých stejnověkých porostech není kde funkční výstavy v současnosti brát. Zbytky stávajících kompaktnějších starých porostů by se měly buď stát součástí nových větších disjunktních MZCHÚ či by měly být připojeny k již existujícím MZCHÚ. Je potřeba zdůraznit, že metodika (HOŠEK et al. 2021) neřeší vysoce specializované a tudíž i velmi ohrožené druhy, jako je právě *N. ulmi*. Vzhledem ke specifickým bionomickým požadavkům je potřeba uvažovat množství výstavek pro pře-

žití druhu výrazně vyšší.

Obdobná opatření navrhuje i studie zabývající se rozšířením a bionomií tesaříka alpského (*R. alpina*) ve Vlárském průsmyku (HAUCK et al. 2021). V několika zbývajících starších porostech tato studie navrhuje ponechání 40 až 60 výstavek na hektar lesa nebo bezzásahový režim, což je taktéž v souladu s požadavky na ochranu tesaříka *N. ulmi*. K zajištění dostatečného množství stromů vhodných k vývoji je třeba aplikovat aktivní management spočívající nejen v uvolňování potenciálně vhodných stromů a prosvětlování porostů, ale i v cíleném poškozování (ořezávání/osekávání) vybraných stromů (tzv. veteranizace) (viz ČÍŽEK et al. 2020). Žádoucí by bylo taktéž u vybraných stromů aktivně vytvářet dutiny. Z takových opatření



Obr. 5. Larva tesaříka *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) nalezená ve Vlárském průsmyku (fotografie P. Kabátek).

Fig. 5. Larva of longhorn beetle *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) found in the Vlárský pass (photograph P. Kabátek).

budou profitovat i mnohé další zde žijící ohrožené saproxylické organismy, včetně populace *N. ulmi* a zmíněného deštníkového druhu tesaříka alpského (*R. alpina*).

PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom poděkovali Josefu Kašákovi (Brno), Robinu Kundratovi (Olomouc) a Lukáši Spitzerovi (Vsetín) za podnětné připomínky k textu; Zdeňku Krausovi (Mikulovice) za upřesnění nálezu od Adamova; Petru Šváchovi (České Budějovice) za determinaci larvy *Necydalis ulmi* a odborné konzultace; Filipu Trnkovi (Tršice) děkujeme za poskytnutí fotografie imaga.

LITERATURA

- ČÍŽEK L., DRAG L., HAUCK D., FOLTAN P. & OKROUHLÍK J. (2015): Management populací evropsky významných druhů hmyzu v České republice: Tesařík alpský (*Rosalia alpina*). Certifikovaná metodika. Technologická agentura České republiky, České Budějovice, 29 pp.
- ČÍŽEK L., HAUCK D., ČAMLÍK G. & ŠEBEK P. (2020): Ořezávané stromy – Zapomenuté dědictví. Gevak s. r. o., Olomouc, 92 pp.
- DANILEVSKI M. (2021): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Updated and Revised Second Edition. Brill, Leiden/Boston, i–xxvii + 712 pp.
- ECKELT A., MÜLLER J., BENSE U., BRUSTEL H., BUSSLER H., CHITTARO Y., CIZEK 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. (2017): 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. DOI: 10.1007/s10841-017-0028-6
- FLEISCHER A. (1927–30): Přehled brouků fauny Československé republiky. Zvláštní otisk z Časopisu Moravského Musea Zemského, Ročník XXV.–XXVII. Moravské Museum Zemské, Brno 485 pp.
- HAUCK D. (2021): Závěrečná zpráva z intenzivního monitoringu tesaříka alpského (*Rosalia alpina*) v CHKO Bílé Karpaty v EVL Vlárský průsmyk a blízkém okolí. Ms., 90 pp. [Depon. in: AOPK ČR Praha]
- HEYROVSKÝ L. (1955): Tesaříkovití – Cerambycidae: (Řád: Brouci – Coleoptera). Fauna ČSR, 5. Nakladatelství ČSAV, Praha, 347 pp.
- HONCŮ M. (1998): Územní ochrana přírody v bývalém vojenském výcvikovém prostoru Ralsko. Geografie – sborník České geografické společnosti 103 (3): 225–231.
- HONCŮ M. (2014): Inventarizační průzkum NPP Velký a Malý Bezděz, saproxylických brouci. [ms. depon. in Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody, Praha], 16 pp.
- HOŠEK J., HOFMEISTER J., HOŠKOVÁ J., KEBRLE D., VOJTA J., MALÍČEK J., TENČÍK A., KODET V., MYŠÁK J., FELLNER R. & BĚŤÁK J. (2021): Management habitatových objektů (živé stromy – mrtvé dřevo) v hospodářském lese. Certifikovaná meto-

- dika. Technologická agentura České republiky, Hořovice, 91 pp.
- JANUŠ J. (2016): Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve). *Západočeské entomologické listy*, Supplementum 1: 1–449. Online: www.zpcse.cz/entolisty/dokumenty/2016/Suppl-1-Janus.pdf
- JANUŠ J., MORAVEC P., RÉBL K. & ZÝKA M. (2018): Brouci (Coleoptera) Chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko – výsledky faunistického průzkumu a inventarizace v letech 2016–2017. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve – Results of a faunistic survey and inventory in the years 2016 and 2017). *Elateridarium* 12: 115–202.
- JANUŠ J., MORAVEC P., RÉBL K. & ZÝKA M. (2020): Brouci (Coleoptera) Chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko (3) – výsledky faunistického průzkumu a inventarizace v letech 2018–2019. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve (3) – Results of a faunistic survey and inventory in the years 2018 and 2019). *Elateridarium* 12: 115–202.
- 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.
- KOLONIČNÝ L., KONVIČKA O. & STANOVSKÝ J. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 245. Coleoptera: Tenebrionidae, Anthribidae. *Klapalekiana* 44: 61–62.
- KONVIČKA O. (2011): Chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty, pp. 56–81. In: Keratová K. & Trávníček D. (eds): *Klenoty přírody Trenčianskeho kraja a Zlínského kraja*. Hornonitrianske múzeum v Prievidzi a Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, Prievidza, 207 pp.
- KONVIČKA O. (2013): Příspěvek k rozšíření páteřička *Rhagonycha carpathica* Ganglbauer, 1896 v České republice. (Contribution to distribution of the soldier beetle *Rhagonycha carpathica* Ganglbauer, 1896 in the Czech Republic). *Acta Carpathica Occidentalis* 4: 86–88.
- KONVIČKA O. (2014): Příspěvek k rozšíření mykofágního brouka *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) (Coleoptera: Derodontidae) na východní Moravě. (Contribution to distribution of the mycophagous beetle *Derodontus macularis* (Fuss, 1850) (Coleoptera: Derodontidae) in eastern Moravia). *Acta Carpathica Occidentalis* 5: 68–69.
- KONVIČKA O. (2020a): Nálezy podkornice osikové *Mezira tremulae tremulae* (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) v Bílých Karpatech. (Findings of the flat bug *Mezira tremulae tremulae* (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) in the White Carpathians). *Acta Carpathica Occidentalis* 11: 12–16.
- KONVIČKA O. (2020b): Polokrovečník, *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838), p. 77. In: ŠNAJDARA P., TRÁVNÍČEK D., KONVIČKA O., SPITZER L., BENEŠ J. & ŠNAJDAROVÁ M. (eds): *Vzácné a ohrožené druhy bezobratlých Zlínského kraje*. Zlínský kraj, Zlín, 180 pp.
- KONVIČKA O. & ČAGÁNEK D. (2011): Nové nálezy *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) na Moravě (Česká republika). (New records of *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) in the Moravia region (Czech Republic)). *Acta Carpathica Occidentalis* 2: 81–82.
- KONVIČKA O. & SITEK T. (2017): Kovařík *Ampedus quercicola* (Buysson, 1877) (Coleoptera: Elateridae) v České republice. (The click beetle *Ampedus quercicola* (Buysson, 1877) (Coleoptera: Elateridae) in the Czech Republic). *Acta Carpathica Occidentalis* 8: 56–59.
- KONVIČKA O. & ŠVEC Z. (2014): Faunistic records from the Czech Republic – 357. Coleoptera: Leiodidae: Leiodinae. *Klapalekiana* 50: 68.
- KOZEL P., ŠKORPÍK M., ČÍŽEK L. & ŠEBEK P. (2020): Výskyt tesaříků rodu *Necydalis* v Národním parku Podyjí a jeho blízkém okolí. Occurrence of longhorn beetles of the genus *Necydalis* (Coleoptera: Cerambycidae) in Podyjí National park and its surroundings. *Thayensia* 17: 67–78.
- LOŽEK V., KUBÍKOVÁ J. & ŠPRYŇAR P. (eds) (2005): Střední Čechy. In: MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds): *Chráněná území ČR, svazek XIII*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 904 pp.
- MACKOVČIN P. & JATOVÁ M. (eds) (2002): Zlínsko. In: MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds): *Chráněná území ČR, svazek II*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 379 pp.
- MALENOVSKÝ I., KMENT P. & KONVIČKA O. (eds) (2012): Species inventories of selected insect groups in the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* (Brno) 96(2): 936 pp.
- MÜLLER J., BUSSLER H., BENSE U., BRUSTEL H., FLECHTNER G., FOWLES A., KAHLEN M., MÖLLER G., MÜHLE H., SCHMIDL J. & ZÁBRANSKÝ P. (2005): Urwald relict species – Saproxylic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. *Waldoekologie online* 2: 106–113.
- NOVÁK I. (1989): Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. (Check-list of localities and codes for grid mapping of entomofauna of Czechoslovakia). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* 25: 3–84.
- REJZEK M. & RÉBL K. (1999): Cerambycidae of Křivoklátsko Biosphere Reserve (Central Bohemia) (Insecta: Coleoptera). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e. V. Frankfurt a. M., Supplementum* 6: 1–69.
- REJZEK M. & VLASÁK J. (2000): Larval nutrition and female oviposition preferences of *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838 (Coleoptera: Cerambycidae). *Biocosme Mésogéen* 16 (1–2): 55–66.
- 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.
- ŠNAJDARA P., TRÁVNÍČEK D., KONVIČKA O., SPITZER L., BENEŠ J. & ŠNAJDAROVÁ M. (eds) (2020): *Vzácné a ohrožené druhy bezobratlých Zlínského kraje*. Zlínský kraj, Zlín, 180 pp.
- ZELENÝ J. (1972): Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurf einer Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* 8: 3–16.



OBSAH | CONTENTS

Články | Articles

- 3 • DŘEVOJAN Pavel & KUBEŠOVÁ Svatava | Znovu o pozoruhodné bryologické lokalitě Ondrášova skála v Moravskoslezských Beskydech
- 11 • ELIÁŠ st. Pavol | Miestna populácia divozela úhľadného (*Verbascum speciosum* Schrad.) v Bratislave-Patrónke (Devínske Karpaty) zanikla
- 20 • MACHAČ Ondřej | Dva nové nálezy žlaznatky slovenské *Paranemastoma kochi* (Opiliones: Nemastomatidae) na Moravě
- 23 • ČERNÝ Miloš | Vrtalkovití (Diptera, Agromyzidae) některých přírodních rezervací a památek v Bílých Karpatech
- 50 • TRNKA Filip | Druhá lokalita dřevomila *Farsus dubius* (Coleoptera: Eucnemidae) v České republice
- 54 • KONVIČKA Ondřej & KABÁTEK Petr | První nález tesaříka *Necydalis ulmi* (Coleoptera: Cerambycidae) ve Vlárském průmysku (Bílé Karpaty)
- 61 • KONVIČKA Ondřej | Pozoruhodný vývoj krasce dubového (*Eurythyrea quercus*) (Coleoptera: Buprestidae) v dřevěných sochách
- 68 • SPITZER Lukáš & BENEŠ Jiří | Šíření perleťovce ostružinového (*Brenthis daphne*) (Lepidoptera: Nymphalidae) na Moravě a ve Slezsku
- 77 • ŠNAJDARA Pavel | Nález hnědáka květelového (*Melitaea didyma*) na lokalitě Rovná hora u Hradčovic (Zlínský region)

Aktuality a Personálie | Currents News and Personals

- 81 • Mladý sedmdesátník Pavel Bezděčka
- 89 • Moravskoslezská pobočka ČBS a její činnost v roce 2022
- 94 • Ohlédnutí za entomologickými exkurzemi pro širokou veřejnost v roce 2022
- 101 • Síťové mapování cévnatých rostlin v okrese Vsetín mimo CHKO Beskydy v roce 2022
- 104 • Acta Carpathica Occidentalis | Pokyny pro autory
- 107 • Acta Carpathica Occidentalis | Submission Guidelines

© Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace

a Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, příspěvková organizace, 2022

ISBN 978-80-87614-66-2 (Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace, Vsetín)

ISBN 978-80-87130-67-4 (Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, příspěvková organizace, Zlín)

ISSN 1804-2732 (Print)

ISSN 2787-9976 (On-line)