

Príspevek k poznání kůrovce *Xylocleptes bispinus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v České republice

Tomáš Fiala

AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les, Hlavní 504, CZ-353 01 Mariánské Lázně; e-mail: tomas.fiala@nature.cz
Česká zemědělská univerzita, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, CZ-168 00 Praha-Suchbát

FIALA T. 2021: Príspevek k poznání kůrovce *Xylocleptes bispinus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) v České republice. (Contribution to the knowledge of the bark beetle *Xylocleptes bispinus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in the Czech Republic). *Západočeské entomologické listy* 12: 43–47, 14-4-2021

Abstract. New bionomical data concerning the bark beetle *Xylocleptes bispinus* (Duftschmid, 1825) are presented and its distribution in the Czech Republic is summarized in the paper. The most frequent recent occurrence of the species within the Czech Republic is known from southern Moravia. Only four recent localities are known from Bohemia, all situated in its central part. A historical locality with exceptionally colder climate is situated in western Bohemia. The larvae develop in rods of the old man's beard (*Clematis vitalba*), about 2 cm thick. Mature feeding occurs in the rods about 5 mm thick. Galleries were found only on broken rods of old man's beard. *X. bispinus* is rather a secondary pest.

Key words: bark beetle, bionomy, faunistics, *Clematis vitalba*, biocontrol, Czech Republic

ÚVOD

Xylocleptes bispinus (Duftschmid, 1825) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) patří mezi druhy kůrovců, kteří nenapadají dřeviny, ale jejich hostitelé jsou byliny či liány (PFEFFER 1955). V České republice napadá plamének plotní (*Clematis vitalba*), který je původní pouze na jižní Moravě a do Čech byl zavlečen (PFEFFER 1955, 1989). WICHMANN (1964) uvádí přes 20 druhů a kultivarů rodu *Clematis* jako hostitelské liány pro *X. bispinus*. Plamének roste především v zahradách jako okrasná rostlina, ale dokáže obsadit i lesní biotopy. Na přírodních stanovištích je považována za liánu, která svými konkurenčními schopnostmi snižuje jejich biodiverzitu (OGLE et al. 2000)

X. bispinus je teplomilný druh, který se vyskytuje hlavně v jižní Evropě (PFEFFER 1955). V České republice žije převážně v nížinných a teplých polohách (PFEFFER 1955, 1989, PFEFFER & KNÍŽEK 1996). Hlavní oblastí výskytu je jižní Morava a řidčeji se vyskytuje v teplých oblastech středních Čech (HEYROVSKÝ 1924, FLEISCHER 1927–1930, PFEFFER 1955, JANUŠ 2016). Na *X. bispinus* je vázán jako predátor lesák *Leptophloeus clematidis* (Erichson, 1845) (VÁVRA & SITEK 1996, BARCLAY 2002). Nejvíce se bionomii *X. bispinus* věnoval WICHMANN (1964), který popisuje zejména anatomii kůrovce, poměr pohlaví, typy požerků a chování brouků v nich.

Tento příspěvek přináší nové poznatky k bionomii a shrnuje údaje k výskytu tohoto kůrovce v České republice.

METODIKA A MATERIÁL

Pozorování bionomie bylo prováděno dne 28.XII.2020 v dopoledních hodinách na lokalitě Nový Jáchymov v chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko (GPS 49°58'20"N 13°56'35"E) v nadmořské výšce 480 m. Z daného místa byly odebrány vzorky ze dvou napadených jedinců plaménku plotního. Fotografie v terénu a v laboratoři byly zhotoveny mobilním fotoaparátem Oukitel WP7 s rozlišením 48 MPx.

Faunistické údaje byly zjištěny vlastním sběrem, excerpcí literatury, z nálezové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK ČR 2021) a ze soukromých a muzejních sbírek. Lokality nálezů jsou řazeny podle vzestupných čísel faunistických čtverců, čísla faunistických čtverců byla vypočtena pomocí nástroje dostupného na webu BioLibu (BIOLIB 2021). Zkratky sbírek: JS – Jiří Schlaghamerský, MZM – Moravské zemské muzeum, Brno, NMP – Národní muzeum, Praha, OM – Ostravské muzeum, SCHKO – Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně, VT – Václav Týr.

Další použité zkratky: CHKO – chráněná krajinná oblast, NPR – národní přírodní rezervace, PP – pří-

rodní památka, PR – přírodní rezervace; coll. – sbírka, det. – určil, ex. – exemplář/-e, lgt. – sbíral, observ. – pozoroval, rev. – revidoval.

VÝSLEDKY

Přehled nálezů *Xylocleptes bispinus* v České republice

Bohemia: „Bohemia“ bez lokality, data i sběratele, 4 ex., coll. NMP; dtto, bez lokality a data, 1 ex., Matha lgt., coll. NMP; Telnice (5249), 25.IV.1952, 1 ex., O. Voříšek lgt., VT det. et coll.; Kostelní Bříza (5841), 600 m n. m., X.1946, 1 ex., Šulc lgt., VT det. et coll.; Ruda (5849), Brejl, 8.XI.2015 (JANUŠ 2016); Praha-Letná (5952), 1906 (HEYROVSKÝ 1924); dtto, bez data, 1 ex., Klička lgt., coll. NMP; Praha-Radlice (5952), 10.VII.1905, 1 ex., bez sběratele, coll. NMP; Praha-Smíchov (5952), bez data (FLEISCHER 1927–1930); Praha-Strašnice (5952), 14.II.2020, 100 ex., J. Ryšavý lgt., det. et coll.; Praha-Vinohrady (5952), bez data (HEYROVSKÝ 1924); Praha (5952), 4.II.1940, 3 ex., A. Pfeffer lgt. et det., coll. NMP; dtto, VIII.1940, 4 ex., A. Pfeffer lgt. et det., coll. NMP; dtto, bez data, 6 ex., A. Pfeffer lgt. et det., coll. NMP; Hudlice (6049), 30.V.2020, 1 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKO; Nový Jáchymov (6049), 28.XII.2020, 2 ex., T. Fiala lgt. et det., coll. SCHKO; Dobřichovice (6051), 18.X.1904, 1 ex., J. Černý lgt., coll. NMP; Luka pod Medníkem (6152), bez data (PFEFFER 1955); Příbram (6350), bez data, 1 ex., Sépek lgt., coll. NMP; dtto, bez data a sběratele, 1 ex., coll. NMP; Písek (6650), 1924, bez sběratele, 1 ex., coll. NMP.

Moravia: „Moravia“ bez lokality, data i sběratele, 2 ex., R. Formánek det., J. Procházka rev., coll. MZM; dtto, bez lokality, data i sběratele, 1 ex., J. Procházka rev., coll. MZM; dtto, bez lokality, data i sběratele, 7 ex., coll. NMP; dtto, bez lokality a data, 1 ex., E. Reitter lgt., coll. NMP; „Beskydy“ bez lokality, data i sběratele, 3 ex., coll. NMP; Hoštejn (6166), bez data (PFEFFER 1955); Brno (6765), 1938, 1 ex., Matoušek lgt., J. Procházka rev., coll. MZM; dtto, 2 ex., bez data, A. Fleischer lgt., J. Procházka rev., coll. MZM; dtto, 51 ex., bez data, A. Fleischer lgt., coll. NMP; Královo Pole (6765), 1 ex., bez data, A. Pfeffer lgt. et det., coll. NMP; dtto, 2 ex., bez data i sběratele, coll. NMP; Kladeruby nad Oslavou (6863), PR Údolí Oslavy a Chvojnice, bez data (JENÍŠ 2013); Valašské Klobouky (6874), bez data (PFEFFER 1955); Uherský Brod (6971), bez data (PFEFFER 1955); Pouzdřany (7065), 6.XI.1982, požerky observ. (VÁVRA & SITEK 1996); Boleradice (7066), 7.V.2016, 1 ex. (AOPK ČR 2021); Mutěnice (7068), 23.I.1988, požerky observ. (VÁVRA & SITEK 1996); Konice u Znojma (7162), 15.IV.2013, 4 ex., O. Konvička

lgt., det. et coll.; dtto, 31.X.2012, 8 ex., R. Stejskal lgt., det. et coll., J. Procházka rev.; Popice (7162), 23.IV.1993, 1 ex., J. Vávra lgt. et coll., M. Knížek det.; Mikulov (7165), PR Tuřold, 23.VI.2018, 1 ex., O. Konvička lgt., det. et coll.; Pálava (7165), 1971–1972, 22 ex., I. Grulich lgt., J. Procházka rev., coll. MZM; dtto, bez data (PFEFFER & KNÍŽEK 1996); Lednice (7166), 4.V.1988, 1 ex., P. Štourač lgt., M. Knížek det., coll. OM; dtto, 1.V.2002, 1 ex., P. Štourač lgt. et det., M. Knížek rev., coll. OM; Mikulov (7166), PP Na cvičišti, V.–VI.2018, 2 ex., O. Konvička lgt., det. et coll.; dtto, 16.VII.2018, 1 ex., O. Konvička lgt., det. et coll.; Strážnice na Moravě (7169), PP Žerotín, V.2018, 1 ex., O. Konvička lgt., det. et coll.; Javorník nad Veličkou (7171), bez data, 1 ex., R. Stejskal lgt. et coll., J. Procházka det.; Velká nad Veličkou (7171), 27.IV.2007, 1 ex. (AOPK ČR 2021); dtto, NPR Zahrady pod Hájem, 2011, O. Konvička požerky observ.; dtto, NPR Zahrady pod Hájem, 2014–2016, 28 ex., J. Schlaghamerský et Z. Račanský lgt., J. Procházka det., coll. JS; Lanžhot (7367), Soutok, 1997 (DROZD 1997).

Poznámky k bionomii druhu

Xylocleptes bispinus je soumrácným druhem (KLIMETZEK et al. 1989). Je monogamní, samci vytváří snubní komůrku, samice hlodají příčné a podélné mateřské chodby a kladou v průměru 21 vajíček. Vývoj larev, které mají tři instary, je dokončen za 59 dní. Ve střední Evropě má brouk jednu generaci do roka a přezimují dospělci (PFEFFER 1955, 1995, WICHMANN 1964). V jižní Evropě má dvě generace do roka, první rojení probíhá v dubnu a druhé rojení je v červenci (MIHAJLOVIĆ et al. 1998).

Na lokalitě Nový Jáchymov byly nalezeny požerky *X. bispinus* na liáně o tloušťce 2 cm (Obr. 1A). Lokalita je na okraji paseky s osluněnými modřínky a smrky, po kterých se plamének pne až do výše 10 metrů. V požercích byli nalezeni ojediněle uhynulí jedinci *X. bispinus*. Kukelní kolébky byly částečně zapuštěny do dřevnatělé části liány, podobně jako u kůrovců druhu *Tomicus minor* (Hartig, 1834), *Scolytus mali* (Bechstein, 1805) a *S. intricatus* (Ratzeburg, 1837). Další nález byl na koncové části liány o tloušťce 5 mm, kde *X. bispinus* prováděl zralostní žír a bylo zde nalezeno několik desítek přezimujících jedinců (Obr. 1B). Požerky byly nalezeny pouze na odlomených částech plaménku, zatímco na živých částech lián nebylo zjištěno žádné napadení. WICHMANN (1964) popisuje zničení mrazem poškozeného plaménku kůrovcem v zahradě a plamének znovu obrazil. Na základě toho lze předpokládat, že *X. bispinus* je spíše sekundární škůdce a jeho použití v biologickém boji proti plaménku plotnímu je problematické,

jak potvrzují MIHAJLOVIĆ et al. (1998) a GOURLAY et al. (2000).

DISKUSE A ZÁVĚR

Xylocleptes bispinus se v České republice vyskytuje zvláště na jižní Moravě, v oblasti přirozeného výskytu živné rostliny, odkud je známa většina recentních nálezů kůrovce v České republice (sedm čtverců, Obr. 2). V Čechách byl recentní výskyt potvrzen v Praze a na Křivoklátsku (HEYROVSKÝ 1924, JANUŠ 2016). AOPK ČR (2021) přitom uvádí lokality živné rostliny plošně po většině území ČR, velmi početné pak např. v Polabí, odkud není kůrovec dosud vůbec znám, nebo v Bílých Karpatech, kde byl recentně nalezen pouze na dvou lokalitách. Zajímavý je historický nález tohoto teplomilného druhu (PFEFFER 1955, 1989, PFEFFER & KNÍŽEK 1996) v západních Čechách (Kostelní Bříza) mimo oblast termofytika. Možnost dalšího šíření kůrovce do oblastí s výskytem *C. vitalba* je tak se změnou klimatu pravděpodobná nejen

v nejteplejších oblastech. Vzhledem k tomuto stavu by bylo vhodné pokračovat v dalším faunistickém průzkumu v oblastech s výskytem *C. vitalba*.

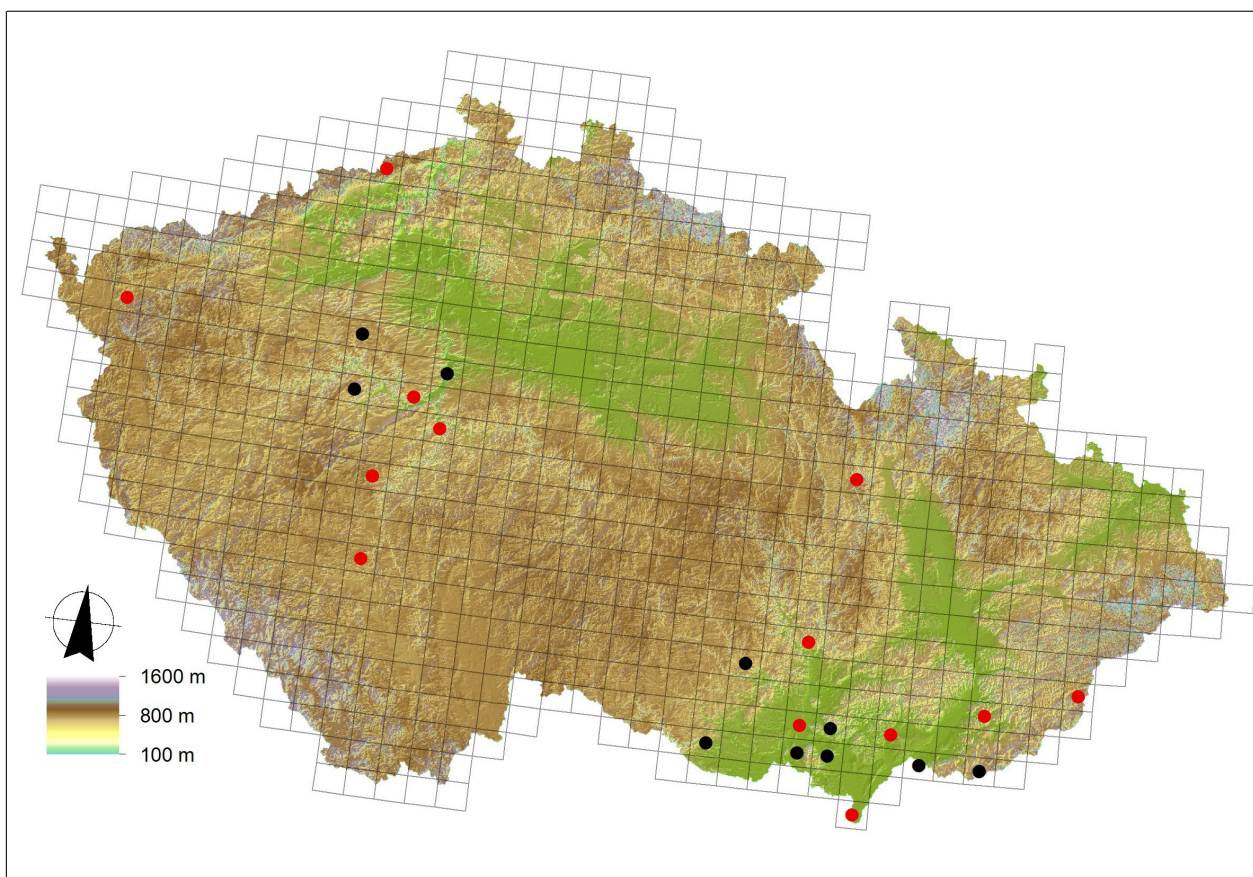
Uvedené údaje rozhodně nejsou kompletní, ale jde o data z jednorázového krátkého průzkumu. Zahrnují pouze malou část celkové bionomie *X. bispinus*.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří Vítu Grulichovi (Ústav botaniky a zoologie, Brno), Ondřeji Konvičkoví (Zlín), Jiřímu Procházkovi (Moravské zemské muzeum, Brno), Jaroslavu Ryšavému (Písek), Robertu Stejskalovi (Správa národního parku Podyjí), Václavu Týrovi (Žihle) a Jiřímu Vávrovi (Ostravské muzeum) za poskytnutí údajů z jejich soukromých a muzejních sbírek. Zvláštní poděkování patří Jiřímu Hájkovi (Národní muzeum, Praha) za přístup k deponovaným entomologickým sbírkám. Dále pak děkuji Jakubu Nebesáři (Mariánské Lázně) za vytvoření síťové mapy.



Obr. 1. Požerek na *Clematis vitalba* (A) a přezimující dospělci na výhonku se zralostním žírem (B). Foto: Tomáš Fiala.
Fig. 1. Gallery on *Clematis vitalba* (A) and overwintering adults on a rod with mature feeding (B). Photo: Tomáš Fiala.



Obr. 2. Síťová mapa České republiky s výskytem kůrovce *Xylocleptes bispinus*. Červené body – nálezy do roku 2000; černé body – nálezy po roce 2000.

Fig. 2. Grid map of the Czech Republic with the occurrence of the bark beetle *Xylocleptes bispinus*. Red dots – findings by the year 2000; black dots – findings after the year 2000.

LITERATURA

- AOPK ČR 2021: Nálezová databáze ochrany přírody. [Nature conservation findings database]. Online: <https://portal.nature.cz/nd/find.php> (navštíveno 15.1.2021).
- BARCLAY M. V. L. 2002: *Leptophloeus clematidis* (Erichson) (Laemophloeidae) in Surrey, with notes on its biology and an overview of its occurrence in the British Isles. *The Coleopterists* **11**: 21–25.
- BIOLIB 2021: 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 15.1.2021).
- DROZD P. 1997: *Brouci jihomoravské lužní oblasti*. [Beetles of the South Moravian floodplain]. Unpublished dissertation thesis, 59 pp. [Deposited in: Mendelova univerzita, Brno].
- FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [Overview of beetles of the fauna of the Czechoslovak Republic]. Moravské zemské muzeum, Brno, 483 pp.
- GOURLAY A. H., WITTENBERG R., HILL R. L., SPIERS A. G. & FOWLER S. V. 2000: The biological control programme against *Clematis vitalba* in New Zealand. Pp. 709–718. In: SPENCER N. R. (ed.): *Proceedings of the X International Symposium of Biological Control of Weeds*. Montana State University, Bozeman, 1030 pp.
- HEYROVSKÝ L. 1924: Přehled českých kůrovců. (Catalogue des Ipides de Bohême). *Lesnická Práce* **3**: 169–176.
- JANUŠ J. 2016: Brouci (Coleoptera) chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko. (Beetles (Coleoptera) of Křivoklátsko Protected Landscape Area and the Biosphere Reserve). *Západočeské entomologické listy Supplementum 1*: 1–449. Online: <http://www.entolisty.cz>
- JENIŠ I. 2013: *Inventarizační průzkum PR Údolí Oslavy a Chvojnice. Z oboru: saproxyliční brouci*. [Inventory survey of the Údolí Oslavy and Chvojnice NR. From specialization: saproxylic beetles]. Unpublished manuscript, 55 pp. [Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KLIMETZEK D., KÖHLER J., KROHN S. & FRANCKE W. 1989: Das Pheromon-System des Walreben-Borkenkäfers, *Xylocleptes bispinus* Duft. (Col., Scolytidae). *Journal of Applied Entomology* **107**: 304–309.
- MIHAJLOVIĆ L. J., SPASIĆ R., PETANOVIĆ R. & MIHAJLOVIĆ N. 1998: Entomofauna and Acarofauna of *Clematis vitalba* L. in Yugoslavia. *Acta Entomologica Serbica* **3**: 139–147.
- OGLE C. C., LA COCK G. D., ARNOLD G. & MICKLESON N. 2000: Impact of an exotic vine *Clematis vitalba* (F. Ranunculaceae) and of control measures on plant biodiversity in indigenous forest, Taihape, New Zealand. *Austral Ecology* **25**: 539–551.
- 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: Curculionioidea 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.
- VÁVRA J. & SITEK T. 1996: Faunistic records from the Czech Republic – 40. *Klapalekiana* **32**: 126–128.
- WICHMANN H. E. 1964: Die Grundzüge der Autökologie des Borkenkäfers der Waldrebe (Coleoptera, Ipidae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **54**: 1–67.

Obdrženo do redakce: 8.2.2021

Přijato po recenzích: 4.3.2021