

NOVÉ POZNATKY O ROZŠÍŘENÍ PLOŠTIČKY BĚLOSKVRNNÉ – *MELANOCORYPHUS* *ALBOMACULATUS* (HEMIPTERA: HETEROPTERA: LYGAEIDAE) V ČESKÉ REPUBLICE

New records and notes on the distribution of *Melanocoryphus albomaculatus* (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) in the Czech Republic

Stanislav RADA¹, Petr KMENT², Karel HRADIL³, Ondřej MACHAČ⁴

¹ HBH Projekt, Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno; e-mail: stanislav.rada@seznam.cz

² Entomologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha – Horní Počernice, Czech Republic; e-mail: sigara@post.cz

³ Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Železnická 1057, 506 01 Jičín; e-mail: karel.hradil@miletin.cz

⁴ Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Železné hory, Náměstí 317, 538 25 Nasavrky; e-mail: machac.ondra@seznam.cz

V článku jsou shrnuty poznatky o rozšíření ploštičky běloskvrnné (*Melanocoryphus albomaculatus*) v České republice, včetně několika nových, dosud nepublikovaných nálezů z Čech i Moravy. Ploštička *M. albomaculatus* se vyskytuje zejména na jihu a jihovýchodě Moravy, ale v posledních letech se zjevně šíří. V roce 2020 byla nalezena v CHKO Železné hory a na Jičínsku, což představuje nejsevernější známé recentní nálezy z České republiky a znovuoobjevení druhu v Čechách po 115 letech.

Klíčová slova: faunistika, CHKO Železné hory, ploštice

Key words: faunistics, Bohemia, Železné hory Protected Landscape Area, true bugs

1. Úvod

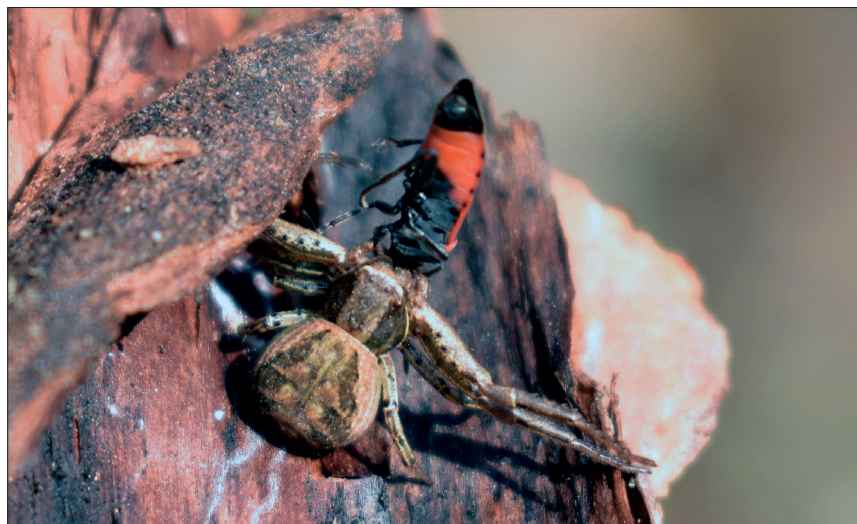
Ploštička běloskvrnná – *Melanocoryphus albomaculatus* (Goeze, 1778) z čeledi Lygaeidae je jediný náš zástupce rodu *Melanocoryphus* Stål, 1872. Má černočervené výstražné zbarvení s nápadnou bílou skvrnou uprostřed a bílý lem na okraji křídelní membrány (obr. 1). Délka těla je okolo 8 mm. Vyskytuje se na osluněných místech, jako jsou suché trávníky, skalní stepi, lesostepi, vřesoviště, ale i paseky a osluněné okraje lesů a cest. Žije epigeicky, vylézá však i na bylinnou vegetaci, kmeny stromů či osluněné stěny budov. I přes své výstražné zbarvení a obranný sekret se stává občas kořistí predátorů, např. pavouků (obr. 2). Jako živná rostlina je udávána především tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), dále náprstník (*Digitalis* spp.), starček (*Senecio* spp.) a různé další hvězdicovité rostliny (Asteraceae); živí se zejména vysáváním jejich semen. Má jednu generaci ročně a přezimuje ve stádiu dospělce (STEHLÍK et VAVŘINOVÁ 1996, 1997; PÉRICART 1999; WACHMANN et al. 2007). Je rozšířen ve Středomoří, v západní a střední Evropě, na východ až do Střední Asie a Íránu. V Evropě prochází severní hranice rozšíření Nizozemskem, Lucemburskem, středním Německem (Severní Porýní-Vestfálsko, Hesensko, Sasko), Českou republikou, Slovenskem a Zakarpatskou Ukrajinou (PÉRICART 2001, HOFFMANN et MELBER 2003,

ARNOLD 2005, FRANZEN et GÜNTHER 2018). Existují rovněž dva historické údaje z jižního Polska (Kraków – SMRECZYŃSKI 1906, pohoří Pieniny – STOBIECKI 1915), v současnosti je však tento druh v Polsku považován za vyhynulý (A. Taszakowski, pers. comm.). V Červeném seznamu bezobratlých ČR je zařazen jako kriticky ohrožený (KMENT et al. 2017). Příspěvek shrnuje dosavadní rozšíření druhu v ČR a přináší nové nálezy z Čech i Moravy.



Obr. 1: Ploštička běloskvrnná *Melanocoryphus albomaculatus*, samice, Brno-Útěchov. Foto: P. KMENT.

Fig. 1: *Melanocoryphus albomaculatus*, female, Brno-Útěchov. Photo by P. KMENT.



Obr. 2: Běžník Kochův (*Xysticus kochi*) s ulovenou ploštičkou *Melanocoryphus albomaculatus*, PP Na skalách. Foto: O. MACHAČ.

Fig. 2: *Xysticus kochi* with *Melanocoryphus albomaculatus* as a prey, natural heritage site Na skalách. Photo by O. MACHAČ.

2. Materiál a metodika

Materiál z nových lokalit byl získán individuálním sběrem, pozorováním, prosvetm a pozorováním v terénu. Údaje byly doplněny také studiem muzejních sbírek. Seznam lokalit je doplněn čísly faunistických kvadrátů středoevropské mapovací sítě (EHRENDORFER et HAMANN 1965) a souřadnicemi. Mapa byla vytvořena v nástroji na kreslení síťových map na stránkách BioLib.cz (ZÍCHA 2021). V textu jsou použity následující zkratky: leg. – sbíral, det. – určil, coll. – ve sbírce, observ. – pozoroval/vyfotil, NP – národní park, NPP – národní přírodní památka, PP – přírodní památka, NMPC – sbírka Národního muzea v Praze.

3. Výsledky a diskuze

V České republice byla ploštička běloskvrnná dříve známá z různých míst v teplejších i méně teplých oblastech Čech i Moravy. Z Čech tento druh publikoval poprvé DUDA (1884, 1885, jako mladší synonymum *Lygaeus apuanus* Rossi, 1794) z okolí Prahy, Panenské Týnčice a Písku. Později přidal NICKERL (1905, jako *Lygaeus albomaculatus*) další údaje z okolí Prahy (Prokopské údolí [1895], Závist [1903]) a Křivoklátska (Nová Huť). DUDA (1884, 1885) i NICKERL (1905) považovali tento druh za vzácný. Tyto historické údaje z Čech můžeme doplnit ještě nálezem jednoho jedince z lokality Trnová z roku 1905 (viz přehled nálezů níže). Vzhledem k tomu, že v Čechách je několik obcí tohoto jména, nelze tento nález přesně lokalizovat, snad by se mohlo jednat o stejnojmennou obec v okrese Praha-západ. Po roce 1905 už nebyla ploštička běloskvrnná v Čechách nalezena. První moravské nálezy publikoval SPITZNER (1892, jako *Lygaeus apuanus*) ze střední Moravy – z okolí Napajedel a Prostějova a rovněž ji považoval za vzácnou. V letech 1945 až 1949 byla ploštička zjištěna na několika lokalitách v jihomoravském Panoniku a na východních okrajích Hercynika v údolích řek, kam pronikají teplomilné panonské prvky: Ostopovice [1945]



Obr. 3: Lokalita *Melanocoryphus albomaculatus* v PP Na skalách (CHKO Železné hory). Foto: O. MACHAČ.

Fig. 3: Na skalách (Železné hory Protected Landscape Area) – the habitat of *Melanocoryphus albomaculatus*. Photo by O. MACHAČ.

(DOBŠÍK 1947), Mohelenská hadcová step [1946] (STEHLÍK et VAVŘÍNOVÁ 1997), Pouzdřany [1946] (DOBŠÍK 1947), Vladislav [1946] a Němčice u Ivančic [1949] (STEHLÍK et VAVŘÍNOVÁ 1997). Na dlouho poslední byl nález z Dolních Věstonic z roku 1962 (STEHLÍK et VAVŘÍNOVÁ 1997). Znovu se tento druh objevil až v letech 1992–2004 na několika lokalitách v Národním parku Podýjí (KMENT et al. 2003, 2013). Později byly objeveny i severnější lokality v údolích řek Jihlavy a Rokytne jihozápadně od Brna: Moravské Bránice [2008] (KMENT et al. 2013) a Budkovice [2009] (MALENOVSKÝ et al. 2011). Od roku 2013 pak byla ploštička nalézána na Prostějovsku, Vsetínsku, Zlínsku, Bzenecku, Pálavě, v Brně a též v jižní části Nízkého Jeseníku. V roce 2020 byla tato ploštička objevena na dvou místech v CHKO Železné hory a to v PP Na skalách a mezi skalní vegetací ve svahu Křižanovické přehrady. Ještě severnější je nález z města Miletín na Jičínsku, rovněž z roku 2020. Tyto tři nálezy jsou první pro území Čech po 115 letech.

Přehled dosud nepublikovaných nálezů ploštičky *M. albomaculatus*:

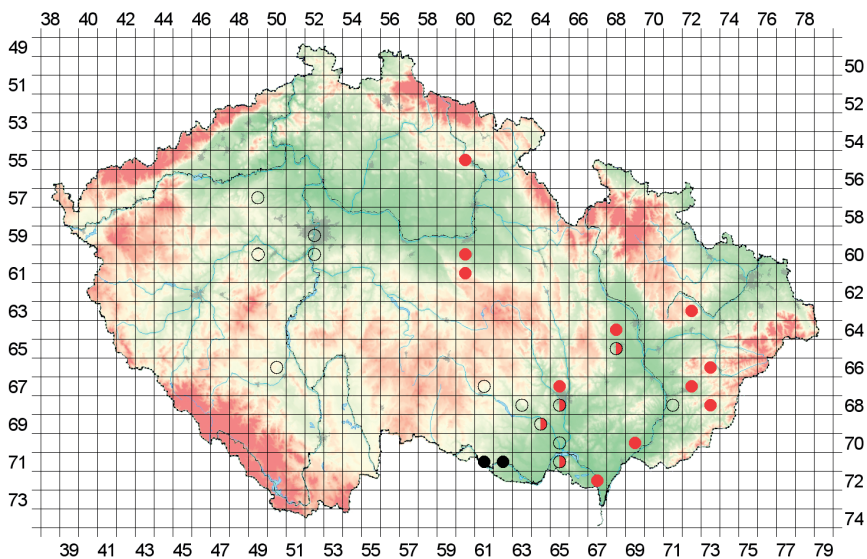
Moravia:

- 1) Brno-Útěchov, 6765, 2. I. 2004, 1 F, leg. R. Schles, det. P. Kment, coll. NMPC.
- 2) Čelechovice na Hané, NPP Kosířské lomy, 6468, N 49°31.62', E 17°5.15', kraj Látalova lomu, 277 m n. m., 19. IV. 2014, 1 ex., leg., det. & coll. M. Kincl.
- 3) Čelechovice na Hané, NPP Kosířské lomy, 6468, N 49°31.67', E 17°5.08', Růžičkův lom, 274 m n. m., 3. VIII. 2014, 1 ex., leg., det. & coll. M. Kincl.
- 4) Ohrozim, PP Čubernice, 6568, N 49°28.39', E 17°1.34', skalnaté suché trávníky, 300 m n. m., 1. V. 2013, 2 ex., det. & observ. O. Machač; revid. S. Rada (foto).
- 5) Bzenec env., 7069, přezimující pod kůrou stojících živých borovic, 6. II. 2016, 10 ex., V. Zeman leg. et det., 3 ex. in coll. V. Zeman.
- 6) Vysoké Pole, 6873, N 49°10.65', E 17°56.24', zahrada, 350 m n. m., 1. V. 2016, 1 ex., det. & observ. J. Myšák; revid. S. Rada (foto).
- 7) Stařechovice, 6468, N 49°32.35', E 17°3.51', suchá doubrava východně od PR Andělova zmla, 350 m n. m., 11. VIII. 2016, 3 ex., leg. F. Trnka, det. & coll. S. Rada.
- 8) Mikulov, PR Svatý kopeček, 7165, N 48°48.41', E 16°38.84', sedící na osluněné zdi kapličky, 8. IX. 2016, 2 ex., leg. et det. P. Kment, 1 M in coll. NMPC.
- 9) Olšovec, 6372, N 49°36.47', E 17°42.76', pod šupinami kůry stojící jedle na okraji paseky, 390 m n. m., 6. I. 2018, 1 ex., leg. M. Ryšavý, det. & coll. V. Zeman.
- 10) Lhota u Vsetína, Lhotské Paseky, 6673, N 49°18.99', E 17°56.64', mýtina ve smíšeném lese, 440 m n. m., 9. VI. 2018, 1 ex., leg., det. & coll. S. Rada.
- 11) Bzenec, NPP Váté písky, 7069, N 48°57.11', E 17°17.59', vegetace písčiny, 185 m n. m., 20. V. 2018, desítky ex., det. & observ. Z. Chalupa & P. Horsák.
- 12) Zlín, 6772, kraj smíšeného lesa severně od Zlína, 350 m n. m., 13. IX. 2018, desítky až stovky ex. (agregace na kmenech stromů), observ. T. Vrána, det. J. Máca, revid. S. Rada (foto).
- 13) Poštorná, Hraniční ulice, 7267, N 48°44.66', E 16°52.27', na osluněné zdi rodinného domu, 9. X. 2018, 1 F, leg. et det. P. Kment, coll. NMPC.
- 14) Bzenec env., 7069, N 48°57.82', E 17°18.34', rok staré požářiště v borovém lese u železniční trati, 180 m n. m., 8. VI. 2019, 1 ex., leg., det. & coll. M. Kincl.
- 15) Klentnice, NPR Děvín, CHKO Pálava, 7165, N 48°52.02', E 16°39.02', skalní step, 485 m n. m., 13. IX. 2019, 1 ex., leg. J. Raška, det. S. Pekár.
- 16) Brno, 6765, ul. Zemědělská 810/3, N 49°12.62', E 16°37.04', na stěně Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity, 244 m n. m., 16. IX. 2019, 1 F, leg., det. et coll. K. Hradil.
- 17) Brno-sřred, Lerchova ulice, 6865, N 49°11.82', E 16°35.11', na balkóně, 285 m n. m., 17. V. 2020, 1 ex., leg., det. & coll. M. Horsák.

- 18) Lhota u Vsetína, 6673, N 49°18.46', E 17°57.24', mýtina ve smrkovém lese, 440 m n. m., 5. VII. 2020, 1 ex., det. & observ. O. Machač.
- 19) Brno-Bystrc, Laštůvkova ulice, 6765, N 49°13.23', E 16°31.35', na balkóně bytového domu, 4. X. 2020, 1 ex., leg., det. & coll. S. Rada.

Bohemia:

- 20) Praha, Sv. Prokop, 1. X. 1895, 1 M, 2 F, det. P. Kment, coll. NMPC (viz NICKERL 1905).
- 21) Zawist [= Závist], 1903, 1 M, 1 F; VIII. 1903, 1 M, det. P. Kment, coll. Nickerl: NMPC (viz NICKERL 1905).
- 22) Trnová [bez detailů, snad obec v okrese Praha-západ], 28. V. 1905, leg.?, det. P. Kment, coll. NMPC.
- 23) Rabštejnská Lhota, PP Na Skalách, CHKO Železné hory, 6060, N 49°54.95', E 15°46.24', vegetace na pískovcové skále, 310 m n. m., 6. IV. 2020, 1 ex., leg. O. Machač, det. & coll. S. Rada.
- 24) Křížanovice, CHKO Železné hory, 6160, N 49°51.84', E 15°46.47', osluněné skály s vegetací, 435 m n. m., 8. V. 2020, 2 ex., leg., det. & coll. M. Kincl.
- 25) Miletín, 5560, N 50°24.19', E 15°41.06', Palackého ulice, na stěně domu, 323 m n. m., 15. IX. 2020, 1 F, leg., det. et coll. K. Hradil.



Obr. 4: Mapa rozšíření *Melanocoryphus albomaculatus* v České republice. Prázdné body – nálezy do roku 1962, černé body – nálezy 1992–2004 (mezi lety 1962–1992 nejsou žádné nálezy), červené body – nálezy po roce 2004.

Fig. 4: Distribution of *Melanocoryphus albomaculatus* in the Czech Republic. Empty dots – records until 1962, black dots – records from 1992–2004 (there were no records between 1962–1992), red dots – records after 2004.

4. Závěr

Je zjevné, že ploštička *Melanocoryphus albomaculatus* se v posledních letech poměrně rychle šíří severním směrem, přičemž opětovně obsazuje nejen území, kde se v minulosti vyskytovala, ale zasahuje ještě dále na sever než dříve. Šíření je pravděpodobně umožněno oteplením klimatu a odpovídá trendu, který můžeme v současnosti pozorovat u řady dalších druhů hmyzu, například u příbuzné ploštičky tolitové *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778) (KMENT et al. 2009). Centrem rozšíření druhu v ČR je v současné době jižní, střední a východní Morava, nicméně lze očekávat, že nálezů bude nadále přibývat v dalších oblastech na Moravě i v Čechách, zejména na vhodných biotopech s výskytem živných rostlin (suché trávníky, osluněné stráně, lesostepi, lesní okraje). Ploštička běloskvrnná je však zřejmě schopna osidlovat i druhotné biotopy, např. paseky v kulturních lesích nebo intravilány měst. Podobný trend lze pozorovat i v sousedním Německu (např. ARNOLD 2005, FRANZEN et GÜNTHER 2018). Nálezy z Železných hor a Jičínska jsou prvními po 115 letech na území Čech.

Summary

New unpublished records of the xerothermic bug *Melanocoryphus albomaculatus* are reported from Moravia and Bohemia with notes on its recent distribution in the Czech Republic. *Melanocoryphus albomaculatus* used to be a very rare species in the Czech Republic. There were no findings between the years 1962–1992 in the country and only a few of them until 2004. Recently the species has been spreading to new localities mainly in southern and eastern Moravia, and also in central Moravia and eastern Bohemia. It is capable to colonize even secondary habitats, such as forest clearings or urban areas. The expansion, which is obviously facilitated by a warming climate, will probably continue. New records from 2020 from the Železné hory Protected Landscape Area and from Jičín region are the first findings of *M. albomaculatus* from Bohemia since 115 years.

Poděkování

Autoři děkují všem nálezcům za poskytnutá nálezová data, jmenovitě jsou to M. Horsák, P. Horsák, Z. Chalupa, M. Kincl, J. Myšák, J. Raška, M. Ryšavý, R. Schles, F. Trnka, T. Vrána a V. Zeman.

Literatura

- ARNOLD K., 2005: Einige für die Fauna Sachsens neue Heteropteren-Arten. *Heteropteron*, 21: 21–22.
- DOBŠÍK B., 1947: Druhý příspěvek k poznání ploštic Moravy. (II. addit. ad cognitionem Heteropterorum Moraviae). *Entomologické Listy (Brno)*, 10: 86–87.
- DUDA L., 1884: *Soustavný přehled českého hmyzu polokřídleho (Hemiptera-Heteroptera)*. Program C. K. Gymnasia v Hradci Králové, Hradec Králové.
- DUDA L., 1885: Beiträge zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Bohmens. 8. Fortsetzung. Wien. *Entomologische Zeitung*, 4: 293–294.
- EHRENDORFER F. et HAMANN U., 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 78: 35–50.
- FRANZEN A. et GÜNTHER H., 2018: *Melanocoryphus albomaculatus* (Goeze, 1778) (Heteroptera: Lygaeidae) – neue Nachweise in Rheinland-Pfalz und Bestandsentwicklung der Art, Erstnachweis der Art für das Großherzogtum Luxemburg. *Mainzer Naturwissenschaftliche Archiv*, 55: 215–223.
- HOFFMANN H. J. et MELBER A., 2003: Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. Pp. 209–272. In: Klausnitzer B. (ed.): *Entomofauna Germanica, Vol. 6. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft*, 8: 1–344.
- KMENT P., BRYJA J., JINDRA Z., HRADIL K. et BAŇAŘ P., 2003: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia II. *Klapalekiana*, 39: 257–306.

- KMENT P., HRADIL K., BAŇAŘ P., BALVÍN O., CUNEV J., DITRICH T., JINDRA Z., ROHÁČOVÁ M., STRAKA M. et SYCHRA J., 2013: New and interesting records of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia V. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 98/2: 495–541.
- KMENT P., HRADIL K., STRAKA M. et SYCHRA J., 2017: Ploštice (Heteroptera). In: *Hejda R., Farkač J. et Chobot K. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). Příroda*, 36: 137–148.
- KMENT P., ŠTYS P., EXNEROVÁ A., TOMŠÍK P., BAŇAŘ P. et HRADIL K., 2009: The distribution of *Tropidothorax leucopterus* in the Czech Republic and Slovakia (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 94: 27–42.
- MALENOVSKÝ I., BAŇAŘ P. et KMENT P., 2011: A contribution to the faunistics of Hemiptera (Cicadomorpha, Fulgoromorpha, Heteroptera, and Psylloidea) associated with dry grassland sites in southern Moravia (Czech Republic). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 96/1: 41–187.
- NICKERL O., 1905: *Beitrage zur Insekten-Fauna Bohmens. II. Fundorte bohmischer Wanzenarten, nach der vom MUDr. Ottokar Nickerl jun. hinterlassenen Hemipterensammlung zusammengestellt.* Verlag der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen, Praha.
- PÉRICART J., 1999: *Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. Faune de France 84A, Vol. 1.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PÉRICART J., 2001: Family Lygaeidae Schilling, 1829. Seed-bugs, pp. 35–220. In: *Aukemab et Riegerch (eds.): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I.* The Netherlands Entomological Society, Amsterdam.
- SMRECZYŃSKI S., 1906: Wykaz pluskwiaków nowych dla fauny galicyjskiej. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU*, 40: 72–79.
- SPITZNER W., 1892: Beitrag zur Hemipteren-Fauna Mährens. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*, 30: 3–34.
- STEHLÍK J. L. et VAVŘINOVÁ I., 1996: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Lygaeidae I). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 80: 163–233.
- STEHLÍK J. L. et VAVŘINOVÁ I., 1997: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Lygaeidae I). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 81 (1996): 231–298.
- STOBIECKI S., 1915: Wykaz pluskwiaków (Rhynchota) zebranych w Galicji zachodniej i środkowej. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU*, 49: 126–219.
- WACHMANN E., MELBER A. et DECKERT J., 2007: *Wanzen. Band 3. Pentatomomorpha I.* Die Tierwelt Deutschlands. 78. Teil. Goecke & Evers, Keltern.
- ZICHA O. (ed.): Biological Library – BioLib. [online, cit. 27. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.biolib.cz/cz/tooltaxonmap/id1/>.

Došlo: 27. 2. 2021