

Několik pozoruhodných nálezů lupic a březnic (Diptera: Dolichopodidae, Ephydriidae) v západních Čechách v letech 2017–2020

Zbyněk Kejval

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

KEJVAL Z. 2021: Několik pozoruhodných nálezů lupic a březnic (Diptera: Dolichopodidae, Ephydriidae) v západních Čechách v letech 2017–2020. (Several remarkable findings of long-legged flies and shore flies (Diptera: Dolichopodidae, Ephydriidae) in western Bohemia in 2017–2020). *Západočeské entomologické listy* 12: 54–58, 18-6-2021

Abstract. New records of flies from the families Dolichopodidae and Ephydriidae are presented. *Athyroglossa* (*Parathyroglossa*) *ordinata* Becker, 1896, *Hercostomus exarticulatus* (Loew, 1857), and *Xanthochlorus galbanus* Chandler & Negrobov, 2008 are recorded from the Czech Republic for the first time; *Hydrellia cochleariae* Haliday, 1839 and *Setacera breviventris* (Loew, 1860) are recorded from Bohemia for the first time; *Hydrellia mutata* (Zetterstedt, 1846), *Notiphila* (*Agrolimna*) *uliginosa* Haliday, 1839, and *Notiphila* (*Notiphila*) *graecula* Becker, 1926 are newly recorded from Bohemia and their occurrence in the Czech Republic is thus confirmed; *Haloscatella dictaeta* (Loew, 1860) is recorded from rather atypical habitat – a single female specimen was caught on the bank of a mountain stream at an altitude of about 1030 m.

Key words: Dolichopodidae, Ephydriidae, faunistics, new records, Czech Republic

ÚVOD

Lupicovití (Dolichopodidae) a březnicovití (Ephydriidae) patří ke skupinám dvoukřídlých, jejichž zástupci většinou obývají různé typy mokřadů nebo alespoň preferují vlhká stanoviště. Zároveň jsou to druhově bohaté čeledi (viz KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ 2009 a POLLET & SUVÁK 2009), a tak obvykle tvoří podstatnou složku entomofauny těchto míst. Znalosti o jejich výskytu v západních Čechách nejsou zcela zanedbatelné, avšak jde převážně o historické údaje od průkopníků české dipterologie, Ferdinanda Kowarze a Antonína Vimmera (KOWARZ 1884, VIMMER 1913).

Tato práce navazuje na první příspěvek autora (KEJVAL 2020) a přináší nálezy devíti druhů výše zmíněných čeledí, které jsou pozoruhodné z hlediska faunistiky celé České republiky. Většina z nich pochází z prvního roku intenzivního průzkumu vybraných mokřadních lokalit, jehož dlouhodobým cílem je aktualizovaný seznam březnic a lupic západních Čech.

MATERIÁL A METODIKA

Nomenklatura odpovídá poslední verzi internetové databáze Fauna Europaea (POLLET 2013, ZATWAR-NICKI 2013). U všech lokalit je v závorce uveden čtyřčíselný kód čtverce ze sítě pro faunistické mapování živočichů (PRUNER & MÍKA 1996). Fotografie sbírkových exemplářů byly pořízeny fotoapará-

tem Canon EOS 50D připojeným k trinokulárnímu stereomikroskopu Leica MZ 9.5. Jednotlivé snímky byly složeny a následně upraveny pomocí programů Zerene Stacker a Adobe Photoshop 9.0.2. Všechny dokladový materiál sbíral a určil autor a je uložený ve sbírce Muzea Chodsko v Domažlicích. K determinaci byly použity následující práce: COLLIN (1966), DRAKE (2001), KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2003), GRICHANOV et al. (2007), CHANDLER & NEGROBOV (2008) a GRICHANOV (2020). Použité zkratky: NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, lgt. – sbíral, revid. – revidoval. Sběry v NPR Soos byly prováděny na základě výjimky ze zákona SR/0116/SL/20-3 vydané Správou chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Dolichopodidae

Hercostomus exarticulatus (Loew, 1857) (Obr. 1)
Bohemia occ., Žichovice (6747), 49°16'21"N 13°37'01"E, břeh řeky Otavy, 440 m n. m., 25.VII.2017, 1 ♂.

Západopalearktický druh, známý z Alžírsko, Arménie, Belgie, Francie, Gruzie (včetně Abcházie), Itálie, Maďarsko, Maroko, Německo, Nizozemsko, Rakousko, Rumunsko, Rusko a Španělsko (včet-

ně Kanárských ostrovů) (GRICHANOV et al. 2020). V rámci evropské fauny rodu jde o lehce poznatelný druh s nápadnými samčími znaky, např. báze středních stehen na vnitřní straně se zřetelným hrbolkem s krátkými světlými mikrosetami (Obr. 1), více viz GRICHANOV et al. (2020).

První nález v České republice.

Xanthochlorus galbanus Chandler & Negrobov, 2008 (Obr. 2)

Bohemia occ., Druztová (6246), PR Háj, 49°47'08"N 13°23'22"E, smyk podrostu listnatého lesa (habr, dub, lípa) při břehu řeky Berounky, asi 300 m n. m., 14.VII.2020, 1 ♂.

Evropský druh, poměrně nedávno popsán na základě rozdílů ve zbarvení a v pohlavních znacích u samců. Známý areál výskytu zahrnuje Belgii, Dánsko, Itálii, Maďarsko, Německo, Švédsko a Velkou Británii (CHANDLER & NEGROBOV 2008, STARK & MEYER 2016, PERSSON et al. 2019).

První nález v České republice.

Ephydriidae

Athyroglossa (Parathyroglossa) ordinata Becker, 1896 (Obr. 3)

Bohemia occ., Plzeň-Bolevec (6246), Senecký rybník, 49°47'08"N 13°23'22"E, smyk vegetace

při severozápadním písčitém břehu, 325 m n. m., 1.VI.2020, 1 ♂.

Palearktický druh, v Evropě známý z Albánie, Belgie, Bulharska, Francie (pouze Korsika), Chorvatska, Itálie (včetně Sardinie a Sicílie), Maďarska, Německa, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Španělska, Švýcarska a Velké Británie (ZATWARNICKI 2013). Od dalších tří evropských druhů rodu *Athyroglossa* Loew, 1860 je snadno odlišitelný podle makroset mesonota, které nejsou náhodně rozmístěné, ale uspořádané v řadách (KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ 2003).

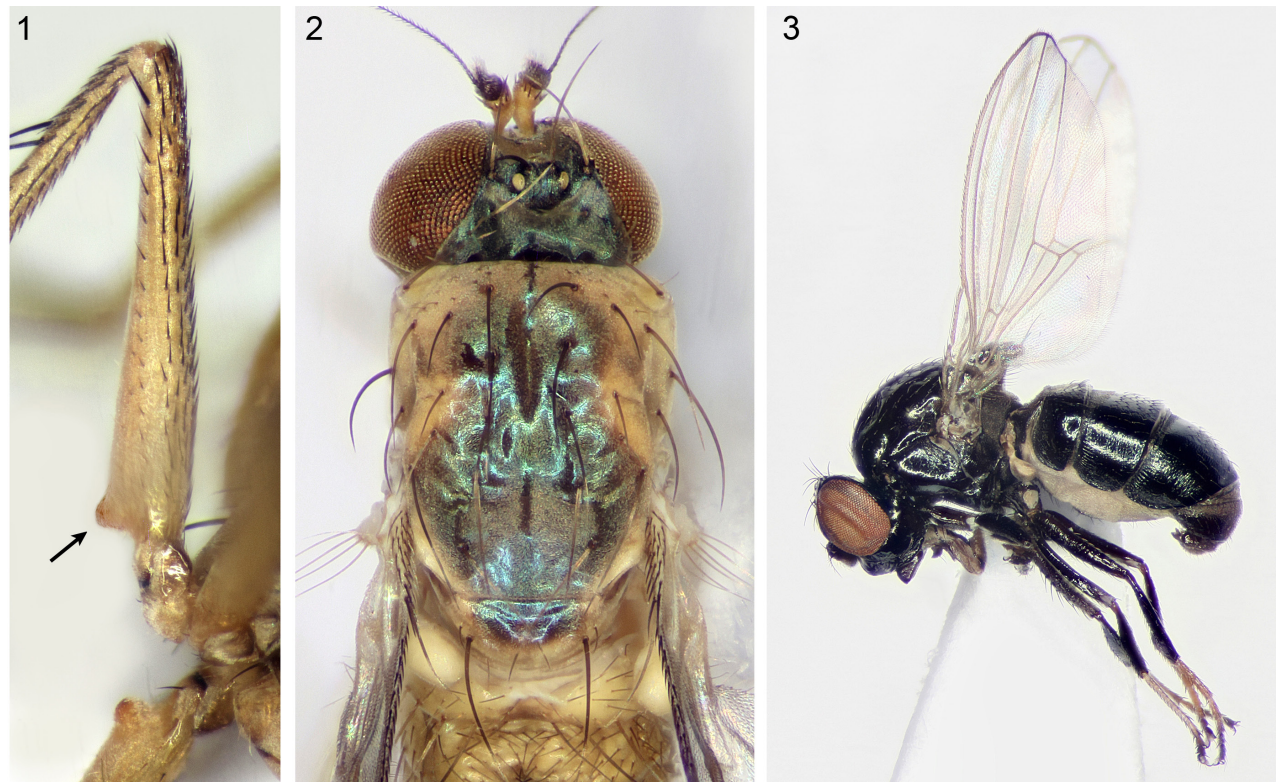
První nález v České republice.

Haloscatella dictaeta (Loew, 1860)

Bohemia occ., Horská Kvilda (6947), břeh Hamerského potoka, 49°3'15"N 13°33'34"E, 1030 m n. m., 3.VI.2020, 1 ♀ (T. Zatwarnicki revid., podle fotografie).

Jediný zástupce rodu *Haloscatella* Mathis, 1979 v Evropě. V České republice vzácně nalézáný druh, spolehlivě známý jen ze dvou lokalit na Moravě (Sedlec a Novosedly) a z Kynšperku nad Ohří v Čechách (HIRŠOVÁ 1999, KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ 2003).

Výskyt v Čechách poprvé uvádí KARNECKÁ (1987, jako *Lamproscatella dictaeta*), velmi pravděpodobně na základě vlastního nálezu dvou kusů na lokalitě Olešný rybník u Vysokého Chlumce v roce 1976,



Obr. 1–3: 1 – *Hercostomus exarticulatus* (lokalita Žichovice), detail stehen středních nohou; 2 – *Xanthochlorus galbanus* (lokalita Druztová), detail zbarvení hrudi; 3 – *Athyroglossa ordinata* z lokality Plzeň-Bolevec. Foto: Z. Kejval.
Figs 1–3: 1 – *Hercostomus exarticulatus* (locality Žichovice), detail of femora of middle legs; 2 – *Xanthochlorus galbanus* (locality Druztová), detail of thorax colouration; 3 – *Athyroglossa ordinata* from the locality Plzeň-Bolevec. Photo: Z. Kejval.

který autorka seznamu publikovala o rok později (KARNECKÁ 1988). Ve zmíněné práci je uveden pouze v tabulce (strana 383), zcela bez komentáře, dokladový materiál nebyl nikdy revidován a údaj proto není považován za věrohodný (H. Kubátová-Hiršová, osobní sdělení).

Převážně halofilní druh, čemuž odpovídá i masový výskyt na slanisku u obce Novosedly, kde bylo během jedné sezóny do pastí (žluté misky) odchyceno více než sto kusů (KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ 2003). Nálezy v jiných typech vnitrozemských mokřadních stanovištích jsou vzácné a jde spíše o jednotlivé kusy, což je i případ všech známých nálezů v Čechách. Výše uvedený samičí exemplář byl chycen přízemním smykem břehu Hamerského potoka v krátkém úseku jihozápadně od obce, kde byly převážně šterkopísčité nánosy, ale i bahnitá místa (okolí bobří hráze).

Potvrzení známého výskytu v Čechách.

***Hydrellia cochleariae* Haliday, 1839**

Bohemia occ., Františkovy Lázně, 4,5 km severovýchodně (5840), NPR Soos, 50°09'02"N 12°24'15"E, zejména smyk vegetace slatinných luk, 440 m n. m., 19.V.2020, 4 ♂♂ 3 ♀♀ (T. Zatwarnicki revid., podle fotografie samčích znaků).

Evropský druh, známý z Belgie, České republiky, Finska, Francie, Irska, Maďarska, Německa, Nizozemska, Polska a Velké Británie (KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ 2003, ZATWARNICKI 2013, ZATWARNICKI & KAHANPÄÄ 2014). Larvy jsou fytofágní, minují v listech některých mokřadních rostlin, např. rdestů (*Potamogeton* spp.) a hvězdošů (*Callitriche* spp.), více viz ZATWARNICKI & KAHANPÄÄ (2014).

V České republice měl druh *H. cochleariae* jedinou dosud známou lokalitu, PP Slanisko Novosedly na jižní Moravě (HIRŠOVÁ 1999). Samčí zadečkové znaky pitvaného exempláře z NPR Soos celkově odpovídají ilustracím, které publikoval COLLIN (1966).

První nález v Čechách.

***Hydrellia mutata* (Zetterstedt, 1846)**

Bohemia occ., Postřekov (6542), PR Postřekovské rybníky, Obecní rybník env., 49°27'17"N 12°49'46"E, smyk břehové vegetace mělké tůně, 400 m n. m., 18.VII.2020, 1 ♂ (T. Zatwarnicki revid., podle fotografie samčích znaků).

Evropský druh, známý z Belgie, České republiky, Finska, Maďarska, Německa, Nizozemska, Polska, Rakouska, Švédska, Švýcarska a Velké Británie (ZATWARNICKI 2013, ZATWARNICKI & KAHANPÄÄ 2014). Larvy minují v listech některých mokřadních rostlin, např. žabníků (*Alisma* spp.), více viz ZATWARNICKI & KAHANPÄÄ (2014).

Druh je uveden již v prvním seznamu dvoukřídých území Čech (KOWARZ 1894), který cituje také

VIMMER (1913). Později byl hlášen pouze z Čelákovice (VIMMER 1927) a na Moravě ze Šardic a Rohatce (STARÝ 1930). Údaje z moderních seznamů fauny České republiky jsou následující: KARNECKÁ (1987) druh neuvádí; ZATWARNICKI (1997) uvádí výskyt v Čechách i na Moravě (na základě výše zmíněných publikací, T. Zatwarnicki, osobní sdělení); KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2003) uvádí sporný výskyt; KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2006b, 2009) druh neuvádí, zřejmě na základě kritického názoru na spolehlivost starších nálezů, viz KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2006a).

První spolehlivý údaj k výskytu v České republice.

***Notiphila (Agrolimna) uliginosa* Haliday, 1839**

Bohemia occ., Františkovy Lázně, 4,5 km severovýchodně (5840), NPR Soos, 50°09'02"N 12°24'15"E, smyk slatinné louky, 440 m n. m., 19.V.2020, 6 ♂♂ 6 ♀♀.

Holartický druh, v Evropě známý z České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Irska, Litvy, Lotyšska, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Švédska a Velké Británie (ZATWARNICKI 2013). Výskyt na území České republiky je uveden již v prvním seznamu dvoukřídých území Čech (KOWARZ 1894) a následně pouze KRIVOSHEINA (1998) publikovala neurčité údaje bez lokality („Czech Republik?: 1 ♂, 763, *Notiphila uliginosa* Hal., Kowarz det., 763“) ze sbírky Zoologického institutu RAS, St. Petersburg v Rusku. Z těchto důvodů byl jeho výskyt dlouho považován za sporný, viz KARNECKÁ (1987) a ZATWARNICKI (1997). Teprve KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2003, 2006a) zmínila ve své disertaci a následně publikovala konkrétní nálezová data jednoho samčího exempláře z Naturhistorisches museum Wien v Rakousku (Soos u Františkových Lázní, 4.VI.1904, F. Kowarz lgt.). Nový nález je tak potvrzením výskytu na této lokalitě i v celé České republice po více než 100 letech.

Potvrzení známého výskytu v České republice.

***Notiphila (Notiphila) graecula* Becker, 1926**

Bohemia occ.: Horšovský Týn (6443), močál při řece Radbuze, 49°31'37"N 12°56'09"E, smyk vegetace, 370 m n. m., 17.VI.2020, 1 ♂; Postřekov (6542), PR Postřekovské rybníky, 49°26'57"N 12°49'33"E, smyk vegetace, 400 m n. m., 12.VI.2020, 1 ♂ (T. Zatwarnicki revid., podle fotografie samčích znaků).

Evropský druh, známý z Bulharska, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Maďarska, Německa, Polska, Rakouska, Ruska (evropská část), Řecka, Španělska a Ukrajiny (ZATWARNICKI 2013). K výskytu v České republice byl zatím publikován jediný sporný údaj bez lokality: „Czech Republik?: *Notiphila maculata* Stenh, m, Kowarz det, 765“ (KRIVOSHEINA 1998). Zřejmě z tohoto důvodu v posledních se-

znamech fauny zcela chybí, viz KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ (2006b, 2009).

Druh *N. graecula* je velmi podobný běžnému druhu *N. cinerea* Fallén, 1813, který byl na výše uvedených lokalitách nalezen ve větším množství. Pozorované rozdíly v samčích znacích (tvar párových výběžků epandria a pregonitů) přesně odpovídají ilustracím z práce DRAKE (2001).

První spolehlivé údaje k výskytu v České republice.

***Setacera breviventris* (Loew, 1860) (Obr. 4–6)**

Bohemia occ.: Františkovy Lázně, 4,5 km severovýchodně (5840), NPR Soos, 50°09'02"N 12°24'15"E, 440 m n. m., 19.V.2020, 1 ♂; Horšovský Týn (6443), močál při řece Radbuze, 49°31'37"N 12°56'09"E, 370 m n. m., 20.V.2020, 1 ♀; ditto, 17.VI.2020, 5 ♂♂ 5 ♀♀; Postřekov (6542), PR Postřekovské rybníky, 49°26'57"N 12°49'33"E, 400 m n. m., 23.VI.2020, 1 ♀.

Jediný zástupce rodu známý z několika zoogeografických oblastí; celkové rozšíření viz MATHIS (1982). Vyskytuje se v celé šířce Palearktické oblasti, avšak v Evropě byl výskyt potvrzen zatím jen v deseti státech: Bulharsko, Česká republika, Itálie (včetně Sardinie), Maďarsko, Německo, Polsko, Rakousko, Rusko, Řecko a Švédsko (ZATWARNICKI 2013). V České republice byl hlášen pouze z PP Slanisko Novosedly

(HIRŠOVÁ 1999).

Všechny západočeské nálezy pochází z vodní hladiny rybníků nebo periodických mokřadních jezírek, kde tyto mouchy posedávaly na úlomcích rostlinného detritu nebo koncových částech vodních rostlin (Obr. 6).

První nálezy v Čechách.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Tadeuszi Zatwarnickému (Uniwersytet Opolski, Opole, Polsko), Haně Kubátové-Hiršové (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Brno) a Michalu Tkočovi (Národní muzeum, Praha) za různé informace, kritické připomínky k rukopisu a kopie literatury.

LITERATURA

COLLIN J. E. 1966: A contribution towards the knowledge of the male genitalia of species of *Hydrellia* (Diptera, Ephydriidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia* **16** [1963]: 7–18.

DRAKE C. M. 2001: The British species of *Notiphila* Fallén (Diptera, Ephydriidae), with the description of a new species. *Dipterists Digest* **8**: 91–126.

GRICHANOV I. YA. 2007: *A checklist and keys to Dolichopodidae (Diptera) of the Caucasus and East Mediterranean. Plant Protection News Supplement*. VIZR RAAS, St. Petersburg, 160 pp.



Obr. 4–6. *Setacera breviventris* (lokalita Horšovský Týn): 4 – habitus; 5 – detail konce zadečku u samce, ventrální pohled; 6 – dospělci na lokalitě (označeno šipkou). Foto: Z. Kejval.

Figs 4–6. *Setacera breviventris* (locality Horšovský Týn): 4 – habitus; 5 – detail of male terminalia, ventral view; 6 – adults in their habitat (marked with arrow). Photo: Z. Kejval.

- GRICHANOV I., NOURTI M. & KETTANI K. 2020: The *Hercostomus exarticulatus* species group in the Palearctic Region (Diptera: Dolichopodidae). *Caucasian Entomological Bulletin* **16**: 27–34.
- HIRŠOVÁ H. 1999: Ephydriidae. Pp. 365–371. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds): Diptera of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia* **100**: 229–458.
- CHANDLER P. J. & NEGROBOV O. P. 2008: The British species of *Xanthochlorus* Loew, 1857 (Diptera, Dolichopodidae), with description of two new species. *Dipterists Digest* **15**: 29–40.
- KARNECKÁ H. 1987: Ephydriidae. Pp. 225–227. In: JEŽEK J. (ed.): Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak Insects II (Diptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **18**: 1–341.
- KARNECKÁ H. 1988: Evaluation of interspecific relationships in Ephydriidae (Diptera) from fish pond habitats in Central Europe (Bohemia). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **85**: 381–394.
- KEJVAL Z. 2020: Zpráva o prvním nálezu březnice *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) ve střední Evropě. (Report on the first finding of the shore fly *Ochthera schembrii* (Diptera: Ephydriidae) in Central Europe). *Západočeské entomologické listy* **11**: 84–85. Online: <http://www.entolisty.cz>.
- KOWARZ F. 1884: Beiträge zu einem Verzeichnisse der Dipteren Böhmens IV. *Wiener Entomologische Zeitung* **3**: 45–57.
- KOWARZ F. 1894: *Catalogus insectorum faunae bohemicae. II. Fliegen (Diptera) Böhmens*. Verlag der Physiokratischen Gesellschaft, Prag, 42 pp.
- KRIVOSHEINA M. G. 1998: A revision of the shore-fly genus *Notiphila* Fallén of Palearctic (Diptera, Ephydriidae). *International Journal of Dipterological Research* **9**: 31–63.
- KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ H. 2003: *Shore flies (Diptera: Ephydriidae) of the Czech Republic and Slovakia*. Unpublished doctoral thesis, 200 pp. [Deposited in: Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brno].
- KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ H. 2006a: Notes to the checklist of Ephydriidae (Diptera) of the Czech Republic and Slovakia. *Entomofauna Carpathica* **18**: 43–46.
- KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ H. 2006b: Ephydriidae Zetterstedt, 1837. In: JEDLIČKA L., STLOUKALOVÁ V. & KÚDELA M. (eds): *Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia*. Electronic version 1. <http://zoology.fns.uniba.sk/diptera> + CD-ROM: ISBN 80-969629-0-6.
- KUBÁTOVÁ-HIRŠOVÁ H. 2009: Ephydriidae Zetterstedt, 1837. In: JEDLIČKA L., KÚDELA M. & STLOUKALOVÁ V. (eds): *Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia*. Electronic version 2. <<http://zoology.fns.uniba.sk/diptera2009>> + CD-ROM: ISBN 978-80-969629-4-5.
- MATHIS W. N. 1982: Studies of Ephydriinae (Diptera: Ephydriidae), VII: Revision of the Genus *Setacera* Cresson. *Smithsonian Contributions to Zoology* **350**: 1–56 + i–iv.
- PERSSON M., ÖSTRAND F. & SÖRENNSSON M. 2019: För Sverige nya styltflugor samt fynd av några andra sällsynta arter (Diptera, Dolichopodidae). (Long-legged flies new to Sweden with additional records of some rare species (Diptera, Dolichopodidae)). *FaZett* **32**: 46–51.
- 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 30.3.2021).
- POLLET M. & SUVÁK M. 2009: Dolichopodidae Latreille, 1809. In: JEDLIČKA L., KÚDELA M. & STLOUKALOVÁ V. (eds): *Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia. Electronic version 2*. Online: <http://edvis.sk/diptera2009/families/ephydriidae.htm> (navštíveno 30.3.2021).
- 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.
- STARK A. & MEYER H. 2016: Langbeinfliegen (Diptera: Dolichopodidae). Bestandssituation. Pp. 1062–1075. In: FRANK D. & SCHNITTER P. H. (eds): *Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. Natur + Text*, Rangsdorf, 1132 pp.
- STARÝ B. 1930: Über minierende Insekten Mährens und Schlesiens. *Práce Moravské přírodovědné společnosti* **6**: 125–243, 7 pls.
- VIMMER A. 1913: *Seznam českého hmyzu dvoukřídleho (Catalogus Dipterorum)*. Entomologické příručky 8. Praha, 99 pp.
- VIMMER A. 1927: Mouchy z náplavů říčních. Příspěvek k jejich bionomii. (Dipteren aus der Anschwemmung. Beitrag zur ihren Bionomie). *Časopis Československé společnosti entomologické* **24**: 6–10.
- ZATWARNICKI T. 1997: Ephydriidae. Pp. 87–89. In: CHVÁLA M. (ed.): *Check List of Diptera (Insecta) of the Czech and Slovak Republics*. Karolinum, Charles University Press, Prague, 130 pp.
- ZATWARNICKI T. 2013: Fauna Europaea: Ephydriidae. In: BEUK P. & PAPE T. (eds): *Fauna Europaea: Diptera, Brachycera*. Fauna Europaea version 2017.06. Online: <https://fauna-eu.org> (navštíveno 30.3.2021).
- ZATWARNICKI T. & KAHANPÄÄ J. 2014: Checklist of the family Ephydriidae of Finland (Insecta, Diptera). *ZooKeys* **441**: 339–346.

Obdrženo do redakce: 1.4.2021

Přijato po recenzích: 13.5.2021