



**NOWE I RZADKIE W FAUNIE POLSKI GATUNKI MUCHÓWEK Z RODZINY
SYGACZOWATYCH (DIPTERA NEMATOCERA: LIMONIIDAE)**

**NEW AND RARE CRANE-FLIES (DIPTERA NEMATOCERA: LIMONIIDAE)
FOR THE POLISH FAUNA**

DOI: 10.5281/zenodo.5644931

JOLANTA WIEDEŃSKA¹ & MAKSYMILIAN SYRATT² 

¹ Katedra Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii, Uniwersytet Łódzki, 90-237 Łódź, ul. Banacha 12/16; e-mail: jolanta.wiedenska@biol.uni.lodz.pl

² 31-351 Kraków, ul. Zielony Most 7a; e-mail: makssyratt09@gmail.com

ABSTRACT. New data is provided on 13 species of Limoniidae, which are rare to Poland. Three species: *Hexatoma (Eriocera) chirothecata* (Scopoli, 1763), *Hoplolabis (Eurasicea) idiophallus* (Savchenko, 1973) and *Metalimnobia (M.) tenua* Savchenko, 1976 are recorded for the first time in Poland.

KEYWORDS: Diptera, Limoniidae, crane-flies, faunistics, new records, Poland

WSTĘP

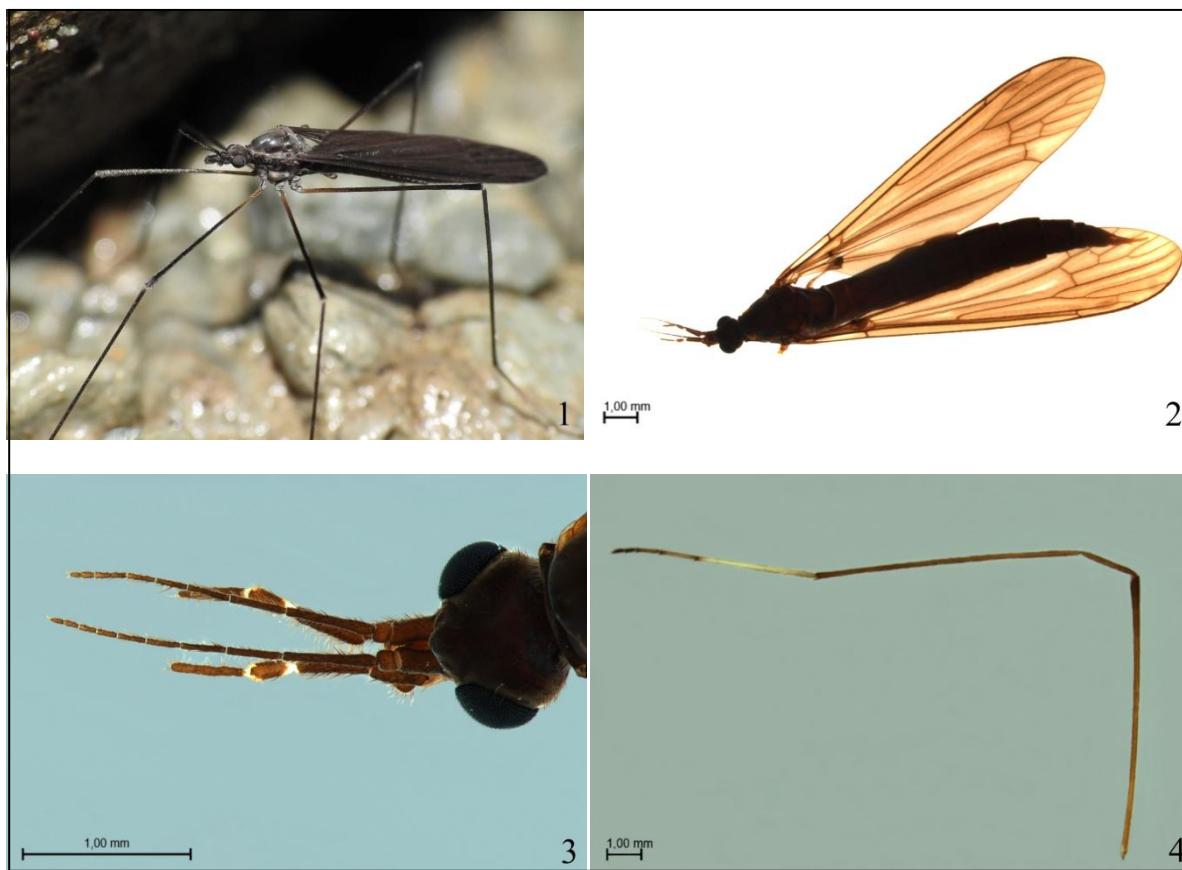
W badaniach naukowych wielokrotnie zdarza się, że część zgromadzonej dokumentacji z różnych powodów nie jest włączana do głównego nurtu rozważań i w związku z tym nie jest publikowana. W artykule niniejszym zostały wykorzystane takie właśnie dane, pozyskane w badaniach własnych autorów oraz przekazane przez entomologów, zajmujących się innymi taksonami owadów.

Zawarte poniżej treści dotyczą muchówek długoczułkich (Diptera Nematocera) z rodziny sygaczowatych (Limoniidae), które w Polsce nie są jeszcze poznane w dostatecznym stopniu. Wszystkie poniższe informacje mają charakter przyczynkarski i są ważne z punktu widzenia szeroko pojętej faunistyki, której częścią jest – ważna z kolei w badaniach różnorodności gatunkowej – inwentaryzacja i analiza składów gatunkowych entomofauny poszczególnych rejonów zoogeograficznych świata. Nazwy gatunkowe są zgodne z aktualnym wykazem na stronie internetowej Catalogue of the Craneflies of the World (Oosterbroek 2021). Przy stanowiskach podane są współrzędne siatki UTM.

WYNIKI I UWAGI

Hexatoma (Eriocera) chirothecata (Scopoli, 1763)

MATERIAL: Beskid Wyspowy, masyw Szczebla, zarośla nad lewobrzeżnym dopływem Raby, oddział leśny 228, DA 20, 11.VIII.2020., 2♀♀ (leg. det. M. Syratt).



FOT. 1 – 4. *Hexatoma (Eriocera) chirothecata*. 1., 2. samica, 3. głowa, 4. noga z widocznym białym metatarsusem [FOT. M. Syratt (1.), K. Chaniecka (2. – 4.)]

PHOT. 1 – 4. *Hexatoma (Eriocera) chirothecata*. 1., 2. female, 3. head, 4. leg with the white metatarsus [Phot. by M. Syratt (1.) and K. Chaniecka (2. – 4.)]

H. (E.) chirothecata (Fot. 1–4) to gatunek o zasięgu zachodnio-palearktycznym. Stwierdzony został głównie w centralnych i południowo-wschodnich rejonach Europy: w Szwajcarii, Austrii, na Węgrzech, w Czechach, Słowacji, na Ukrainie, we Włoszech, we wszystkich krajach Półwyspu Bałkańskiego oraz w europejskiej, a także azjatyckiej części Turcji (Oosterbroek 2021). Najbardziej wysunięte na wschód, znane stanowisko tego gatunku znajduje się w Dagestanie (Kaukaz) (Lantsov 2019).

W Polsce *H. (E.) chirothecata* został odłowiony po raz pierwszy.

Owady dorosłe tego gatunku, aktywne od maja do lipca (Oosterbroek 2021), należą najprawdopodobniej do organizmów ciepłolubnych. Zarówno Cziżek (1931), jak i Savchenko (1986) powtarzają za Riedel'em (1909), że formy uskrzydłone, należące do rodzaju *Hexatoma*

Latr., są powolne, często pełzają po ziemi, a aktywizują się do lotu w dni słoneczne i dopiero w godzinach południowych. Hubenov (2018 a, b) łączy nawet występowanie *H. chirothecata* z kserotermicznymi i mezofilnymi zbiorowiskami roślinności. Jednak w większości opracowań, jako siedliska charakterystyczne dla imagines, wymieniane są lasy liściaste i zarośla w pobliżu rzek, strumieni i małych wodospadów (Savchenko 1986, Lantsov 2019, Starý et Oosterbroek 2008).

Z kolei wymagania siedliskowe stadiów preimaginalnych *H. chirothecata* są zupełnie nieznane. Najprawdopodobniej – jak i u innych gatunków z rodzaju *Hexatoma* Latr. – drapieżne larwy żyją w szybko płynących wodach, na dnie kamienistym i piaszczystym lub w mchach strefy hygropetrycznej (Savchenko 1986).

Analizując materiał zebrany w Beskidzie Wyspowym, warto zwrócić uwagę na wyraźny szczegół, dotyczący budowy morfologicznej. Jedną z cech kluczowych rodzaju *Hexatoma* Latr. jest liczba członów czułki: u samców czułki są 6 – 8-członowe, a u samic 8 – 10-członowe; u *H. (E.) chirothecata* czułki zarówno samców, jak i samic mają czułki zbudowane z 8 członów (Savchenko 1986). Tymczasem obie samice odłowione w Beskidzie Wyspowym mają czułki 11-członowe (Fot. 3). Jest to najprawdopodobniej wynik mutacji somatycznej lub zmienności gatunkowej, ale dopiero sprawdzenie dodatkowego materiału, w tym samców tej samej populacji, może potwierdzić to przypuszczenie.

***Erioptera (Mesocyphona) fossarum* (Loew, 1873)**

MATERIAL: Siemionki, mokre zarośla, CD 12/CD 13, 1. VIII. 1974., 1♂, (ze zbiorów ISEZ PAN w Krakowie, det. M. Syratt); Góry Świętokrzyskie, Baćkowice, zarośla nad rzeką Koprzywianką, EB 12, 21.V.1981., 1♂, 2♀♀ (leg. det. J. Wiedeńska); Grabno, zarośla przy ujściowym odcinku rzeki Grabi, CC 50, 19.V.1982., 2♂♂, 9♀♀; 12.V.1998. 2♀♀ (leg. det. J. Wiedeńska).

Gatunek znany jest do tej pory tylko z europejskiej części Palearktyki; jego występowanie zostało odnotowane we Francji, na Węgrzech, w Polsce, Czechach, Słowacji, Rumunii, na Litwie, Ukrainie oraz we wschodnich rejonach europejskiej części Rosji (Oosterbroek 2021).

Z obecnego terenu Polski *E. (M.) fossarum* był znany dotąd tylko z jednego stanowiska, z którego został opisany przez Loewa (1873) – z Międzyborza (dawniej Meseritz) na Pojezierzu Lubuskim. Na pracę Loewa powołują się Cziżek (1931) oraz Krzemiński (1984).

***Hoplolabis (Parilisia) mannheimsi* (Mendl, 1974)**

MATERIAL: Beskid Mały, Świnna Poręba, rejon rzeki Skawy poniżej Zbiornika Mucharskiego, CA 92, 25.VII.1997., 1♂ (leg. B. Szczęsny, *ad lucem*, det. J. Wiedeńska).

H. (P.) mannheimsi jest gatunkiem rzadkim, o zasięgu zachodnio-palearktycznym, znanym z niewielu krajów Europy: Szwajcarii, Polski, Słowacji, Ukrainy, Rumunii i kilku rejonów na Półwyspie Bałkańskim (Oosterbroek 2021).

Niniejsza informacja o stwierdzeniu obecności tego gatunku w Beskidzie Małym jest drugim doniesieniem o występowaniu *H. (P.) mannheimsi* w Polsce. Wcześniej został wykazany przez Krzemińskiego (1984) na Podhalu, koło Bukowiny Tatrzańskiej.

Hoplolabis (Parilisia) subalpina (Bangerter, 1947)

MATERIAL: Karczmy, zarośla nad rzeką Grabią, CC 81, 14.V.1998., 2♂♂, 4♀♀ (leg. det. A. Makrocka); Łask-Kolumna, zarośla na brzegach Grabi, CC 71, 9.VII.1998., 2♂♂; 26.VIII.1998., 1♀; 11.IX.1998., 1♀ (leg. det. A. Makrocka); Grabno, zarośla na brzegach ujściowego odcinka Grabi, CC 50, 26.VIII.1998. 2♀♀ (leg. det. J. Wiedeńska); Ligota, zarośla na brzegach rzeki Widawki, CC 50, 26.VII.2000., 1♂ (leg. det. J. Wiedeńska); Pstrokonie, zarośla na brzegach Warty, poniżej ujścia Widawki, CC 51, 28.V.2000., 1♂; (leg. det. J. Wiedeńska); Kampinoski Park Narodowy, Karolinów, zarośla na brzegach Kanału Łasica, DC 59, 5.VI.1984, 1♂ (leg. det. J. Wiedeńska).

Występowanie tego zachodnio-palearktycznego gatunku odnotowano w wielu krajach Europy, ale zawsze odławiano go w pojedynczych stanowiskach i w niewielu egzemplarzach. Jego obecność stwierdzona została w Szwajcarii, Niemczech, Holandii, Szwecji, Czechach, Słowacji, Polsce, na Litwie, Białorusi, Ukrainie, w europejskiej części Rosji, Rumunii, Bułgarii oraz w Macedonii (Oosterbroek 2021).

Savchenko (1982, 1989) sugerował, że *H. (P.) subalpina* jest najprawdopodobniej gatunkiem o zasięgu borealno-górskim. Późniejsze publikacje wskazują, że jest to jednak gatunek o rozleglejszym zasięgu i w większej mierze, niż przypuszczał Savchenko, związany z rejonami nizinnymi.

Także publikowany tutaj materiał pochodzi wyłącznie z pasa Nizin Środkowopolskich. Okazy wymienione w pierwszym doniesieniu o występowaniu *H. (P.) subalpina* w Polsce (Wiedeńska 1993) również pochodzą z tego rejonu – złowione zostały w pobliżu ujścia rzeki Grabi do Widawki.

Hoplolabis (Eurasicea) idiophallus (Savchenko, 1973)

Syn.: *Ilisia idiophallus* Savchenko, 1973

Ilisia (Lunaria) idiophallus Savchenko, 1973; Savchenko 1982

MATERIAL: Beskid Mały, Świnna Poręba, rejon rzeki Skawy poniżej Zbiornika Mucharskiego, CA 92, 25.VII.1997., 2♂♂ (leg. B. Szczęsny, *ad lucem*, det. J. Wiedeńska).

Gatunek ten został opisany z Karpat Ukraińskich (Savchenko, 1973), a znany jest poza tym obszarem tylko ze Szwajcarii, Słowacji, Rumunii i Bułgarii (Oosterbroek 2021).

W faunie Polski *H. (E.) idiophallus* został stwierdzony po raz pierwszy.

Savchenko (1982) uważał, że jest to endemit zachodnio-karpacki. Jednak stwierdzenie obecności *H. (E.) idiophallus* w Szwajcarii (Starý et Geiger 1998) świadczy raczej tylko o górskim charakterze tego gatunku.

Warto też zwrócić uwagę, że Savchenko (1973), analizując budowę morfologiczną samca, podkreślił, że *H. (E.) idiophallus* nie jest podobny do żadnego z europejskich

gatunków z rodzaju *Ilisia* Rond. Natomiast wieloma szczegółami przypomina środkowoazjatycki gatunek – *Hoplolabis (Eurasicea) amseliana* (Nielsen, 1961), co według niego mogłoby wskazywać na istniejące w przeszłości ściślejsze powiązania faun Limoniidae Karpat i górskich rejonów Azji Środkowej.

Wymagania siedliskowe tej muchówki nie są znane. W pracy Savchenki (1982) jest krótka wzmianka, że dorosłe owady są spotykane najczęściej z innymi gatunkami z rodzaju *Hoplolabis* O. S. i latają wzdłuż średnich i małych rzeczek, w zaroślach położonych na pierwszej terasie zalewowej.

***Molophilus (Molophilus) priapoides* Starý, 1971**

MATERIAL: Tatry, Karpęciny, zarośla wzdłuż prawobrzeżnego dopływu Potoku Poroniec, DV 36, 16.VI.1984., 1♂ (leg. S. Niesiołowski, det. J. Wiedeńska); Ukraina, Karpaty Połonińskie, Świdowiec, połonina 1500 m n.p.m., 21.VI.1996., 3♂♂, 1♀ (leg. B. Szczęsny, *ad lucem*, det. J. Wiedeńska).

M. (M.) priapoides to rzadki, górski gatunek stwierdzony do tej pory tylko w Europie: we Francji, Niemczech, Austrii, Czechach, Słowacji, Polsce, Rumunii, Bułgarii, Serbii i we Włoszech (Oosterbroek 2021).

W faunie Polski wykazany został tylko z Gorczańskiego Parku Narodowego (Wiedeńska 1998). Tatry to drugie znane stanowisko tej muchówki w Polsce.

Przedstawiony w niniejszej pracy materiał jest również pierwszym doniesieniem o obecności tego gatunku na Ukrainie. Należy tu jednak podkreślić, że Savchenko pisał już wcześniej (1982, 1989) o możliwości występowania *M. (M.) priapoides* w Karpatach Ukraińskich.

***Ormosia (Ormosia) fascipennis* (Zetterstedt, 1838)**

MATERIAL: Tatry, zarośla wokół wywierzysk źródłowych Potoku Olczyskiego, DV 25, 25.VIII.1984., 1♂ (leg. det. J. Wiedeńska).

O. (O.) fascipennis jest holarktycznym, euborealno-górskim gatunkiem, znanym z rejonów północnych całej Holarktyki (Kanada, Grenlandia, Islandia, Nowa Ziemia, Syberia) oraz głównie górskich obszarów większej części Europy, Dalekiego Wschodu Rosji i Japonii (Savchenko 1989, Oosterbroek 2021).

Z terenu Polski gatunek ten został podany przez Krzemińskiego (1984), który za pierwsze doniesienie o obecności *O. (O.) fascipennis* w Polsce uważa publikację Loewa (1873). Jednak Loew (1873) miejsce zbioru określił w tej pracy bardzo ogólnie: Galicja.

W przytoczonej powyżej publikacji Krzemińskiego (1984) autor dokumentuje także własny materiał *O. (O.) fascipennis*, pochodzący z Doliny Pięciu Stawów Polskich i Hali Gąsienicowej w Tatrach.

Stanowisko z Doliny Olczyskiej, wymienione w niniejszym artykule, wskazuje, że w Polsce *O. (O.) fascipennis* – jak do tej pory – znany jest tylko z Tatr.

Gonomyia (Gonomyia) recta Tonnoir, 1920

MATERIAL: Lutosławice Rządowe, zarośla na brzegach rzeki Grabi, DC 00, 17.VI.1998., 1♂ (leg. det. A. Makrocka); Tarnówka nad rz. Gwdą, śródleśny wysięk w pobliżu fabryki tektury, XV 21, 1.VIII.1984., 3♂♂, 2♀♀ (leg. det. J. Wiedeńska).

Jest to gatunek szeroko rozmieszczony w zachodniej części Palearktyki. Poza Europą znany jest tylko z azjatyckiej części Turcji (Oosterbroek 2021). Prawie wszędzie odławiany w pojedynczych egzemplarzach.

W faunie Polski wykazany po raz pierwszy z rezerwatu „Struga Dobieszkowska”, położonego w obrębie Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich (Wiedeńska 2010).

Achyrolimonia neonebulosa (Alexander, 1924)

MATERIAL: Kraków, Bronowice Małe, pniak przerośnięty grzybnią, DA 14, 30.V.2021., 1♂ (leg. det. M. Syratt).



FOT. 5. *Achyrolimonia neonebulosa* – samiec (FOT. M. Syratt)

PHOT. 5. *Achyrolimonia neonebulosa* – male (Phot. by M. Syratt)

A. neonebulosa (Fot. 5) to muchówka o zasięgu holarktycznym, ale znana przede wszystkim z rozległego rozmieszczenia w Palearktyce (Oosterbroek 2021). W faunie Polski gatunek ten został stwierdzony po raz pierwszy w ogrodach w okolicach Łodzi (Wiedeńska 2015). Osiedle w Bronowicach Małych to drugie stanowisko *A. neonebulosa* w Polsce.

***Dicranomyia (Dicranomyia) ventralis* (Schummel, 1829)**

MATERIAL: Pomorze, Strużka koło miejscowości Koczała, brzegi śródlęsnego jeziora, XV 37, 4.VIII.1985., 1♂ (leg. S. Niesiołowski, det. J. Wiedeńska); 15.VIII.1987., 4♂♂, 2♀♀ (leg. J. Majecki, det. J. Wiedeńska).

Gatunek szeroko rozmieszczony, głównie w Palearktyce, gdzie notowany był na znacznym obszarze Europy, w Azji Środkowej, na Dalekim Wschodzie Rosji i w Korei, a także w Afryce na północ od Sahary. Poza Palearktyką stwierdzony był także w Oriencie – w Indiach (Oosterbroek 2021).

D. (D.) ventralis opisany został przez Schummela (1829) z miejscowości Jedlina-Zdrój koło Wałbrzycha na Dolnym Śląsku (wówczas Charlottenbrunn). Po raz drugi jego obecność została odnotowana w rezerwacie „Torfowisko Rąbień” koło Łodzi (Wiedeńska 2010), a prezentowany w niniejszym doniesieniu materiał z Pomorza to trzeci rejon występowania tego gatunku w Polsce.

***Limonia hercegovinae* Strobl, 1898**

MATERIAL: Balice, Osławka, las mieszany z dominacją sosny zwyczajnej, DA 14, 10.X.2020., 1♀ (leg. det. M. Syratt); Kraków, Bronowice Małe, zarośla ogrodowe, DA 14, 17.IV.2019., 2♂♂; 26. IV. 2019., 2♂♂, 1♀; 3.X.2020., 2♀♀; 20.X.2020., 1♀; 29.IV.2021., 2♂♂, 2♀♀; 12.V.2021., 1♂, 2♀♀; 20. VI. 2021., 1♂, 1♀ (leg. det. M. Syratt); Kraków, Ogród Botaniczny UJ, DA 24, 17.V.2021., 1♀ (leg. det. M. Syratt); Kraków, Stare Miasto, 1.VI.2021., 1♂; Kraków, Zwierzyniec, Podkamyk, brzegi rowu melioracyjnego, DA 14, 10.X.2020., 1♀ (leg. det. M. Syratt).



FOT. 6. *Limonia hercegovinae* – samiec (FOT. M. Syratt)

PHOT. 6. *Limonia hercegovinae* – male (PHOT. by M. Syratt)

Ten zachodnio-palearktyczny gatunek (Fot. 6) jest szeroko rozprzestrzeniony w Europie, z wyjątkiem jej północnych rejonów. Poza Europą stwierdzony został także w Górach Atlasu, na Zakaukaziu, w azjatyckiej części Turcji i w Iranie (Oosterbroek 2021). Savchenko (1985, 1989) uważa, że jest to gatunek górski.

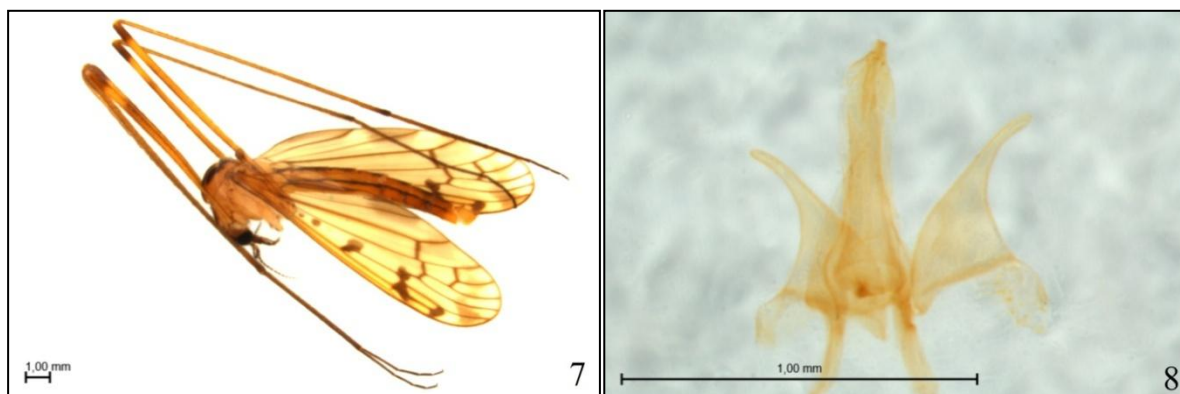
Pierwsze doniesienie o obecności *Limonia hercegovinae* w Polsce miało miejsce na forum dipterologicznym Diptera.info, gdzie współautor niniejszego artykułu umieścił w 2019 roku zdjęcie samicy. Stąd informacja ta trafiła na stronę internetową Catalogue of the Craneflies of the World (Oosterbroek 2021) z inicjałami (Maks S), datą połowu (17.IV.2019.) i miejscem połowu (Poland, near Krakow). W niedługim czasie ukazała się praca o muchówkach Babiej Góry (Oboňa et al. 2019), w której autorzy wymieniają ten gatunek, ale nie informują, że jest to pierwsza ukazująca się drukiem informacja o jego obecności w faunie Polski.

Dane inwentaryzacyjne przedstawione powyżej oraz udokumentowana obecność w rejonach Babiej Góry wskazują, że południowe rejony Polski mogą stanowić obszar występowania liczniejszych populacji tej muchówki.

***Metalimnobia (Metalimnobia) tenua* Savchenko, 1976**

Syn.: *Metalimnobia quadrinotata tenua* subsp. nov.; Savchenko, Krivolutskaya 1976

MATERIAL: Beskid Wyspowy, masyw Szczebla, zarośla nad lewobrzeżnym dopływem Raby, oddział leśny 228, DA 20, 16.VIII.2020., 1♂; 19.VIII.2020., 1♂ (leg. det. M. Syratt).



FOT. 7 – 8. *Metalimnobia (Metalimnobia) tenua*, 7. – samiec, 8. – aedeagus (FOT. K. Chaniecka)

PHOT. 7 – 8. *Metalimnobia (Metalimnobia) tenua*, 7. – male, 8. – aedeagus (PHOT. by K. Chaniecka)

Metalimnobia (M.) tenua (Fot. 7–8) został pierwotnie opisany jako podgatunek *Metalimnobia quadrinotata* (Meigen, 1818) (Savchenko, Krivolutskaya 1976), a następnie wyniesiony przez Starý'ego (2006) do rangi gatunku.

Jest to gatunek o zasięgu transpalearktycznym. W zachodniej części Palearktyki stwierdzony tylko na Półwyspie Skandynawskim, w Austrii, Czechach, Słowacji, Rumunii i w europejskiej części Rosji. Z azjatyckiej części Palearktyki znany dotąd z Kazachstanu, Mongolii, Chin, Dalekiego Wschodu Rosji i z wysp położonych na wschód od kontynentu: Sachalinu, Wysp Kurylskich i Japońskich (Oosterbroek 2021). Warto podkreślić, że w niektórych rejonach odławiany był wprawdzie w nielicznych egzemplarzach, ale na wielu stanowiskach (Starý 2006, Salmela et al. 2007, Mao et Yang 2010, Salmela 2012).

Na terenie Polski *Metalimnobia tenua* stwierdzony został po raz pierwszy.

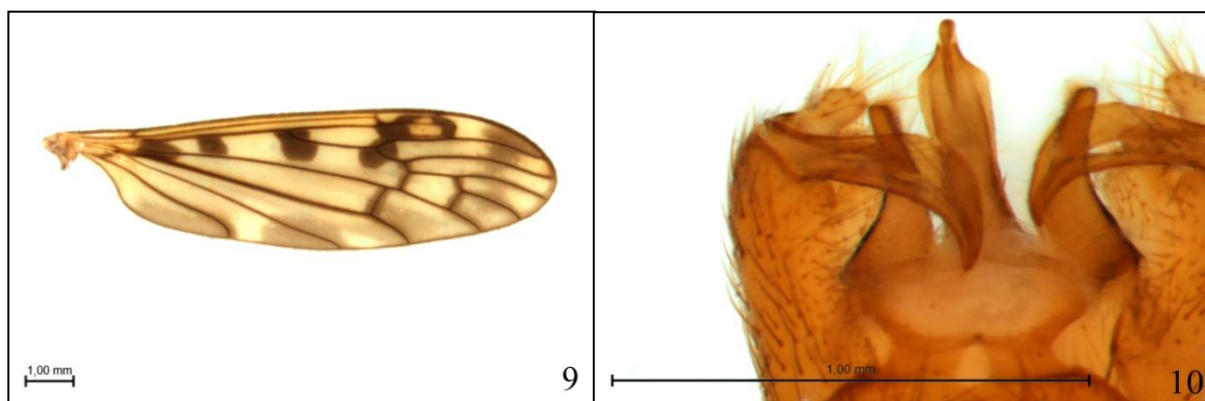
Wymagania siedliskowe tej muchówki są słabo poznane; wydaje się, że zbliżone są do wymagań innych, mycetofilnych gatunków z rodzaju *Metalimnobia* Matsumura. Owady dorosłe najczęściej były łowione w lasach mieszanych, w pobliżu strumieni, a larwy żyją w siedliskach przerośniętych grzybnią, a także w owocnikach grzybów (Salmela et al. 2007, Olsen et al. 2018, Oosterbroek 2021).

***Metalimnobia (Metalimnobia) zetterstedti* (Tjeder, 1968)**

Syn.: *Limnobia elegans* Zetterstedt, 1838; Starý 1969

Limonia (Metalimnobia) elegans (Zett., 1838); Starý 1969

MATERIAL: Bieszczady, Duszatyn, EV 86, 3.VIII.1996., 1♂ (leg. B. Szczęsny *ad lucem*, det. J. Wiedeńska); Beskid Wyspowy, masyw Szczebla, zarośla nad lewobrzeżnym dopływem Raby, oddział leśny 228, DA 20, 11.VIII.2020, 1♂; 19.VIII.2020., 1♀ (leg. M. Syratt, det. J. Wiedeńska); Karkonosze, Karpacz, brzegi potoku Skalka, 760 – 820 m n.p.m., WS 52, 21.VIII.2021., 1♂, 1♀ (leg. det. M. Syratt).



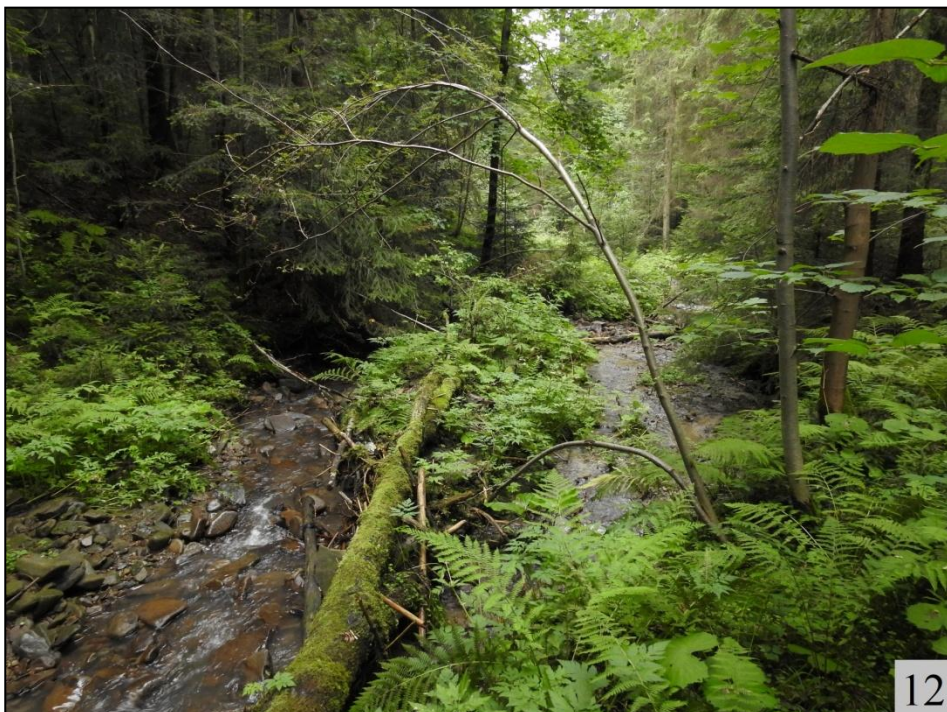
FOT. 9 – 10. *Metalimnobia (Metalimnobia) zetterstedti*, 9. – skrzydło samca, 10. – hypopygium (FOT. K. Chaniecka)

PHOT. 9 – 10. *Metalimnobia (Metalimnobia) zetterstedti*, 9. – wing of male, 10. – hypopygium (PHOT. by K. Chaniecka)

Metalimnobia (M.) zetterstedti (Fot. 9 – 10) to gatunek występujący przeważnie niezbyt licznie, ale na dość dużym obszarze Palearktyki. W Europie jest obecny w Szwajcarii, Austrii, Niemczech, Belgii, we wszystkich krajach Płw. Skandynawskiego, w Estonii, na Litwie, Białorusi, Ukrainie, w europejskiej części Rosji, w Czechach, Słowacji, Rumunii, Bułgarii, we Włoszech i wielu stanowiskach na Płw. Bałkańskim. W azjatyckiej części Palearktyki był stwierdzony w Kazachstanie, Mongolii, na Dalekim Wschodzie Rosji i w Płn. Korei (Oosterbroek 2021). Savchenko (1985, 1989) uważa, że jest to gatunek borealno-górski, a analiza stanowisk wymienionych w artykułach po roku 1989 częściowo potwierdza przypuszczenie Savchenki.

Obecność *M. zetterstedti* była też stwierdzona na terenie Polski. Tjeder (1958) pisze, że widział dwa okazy samic *Limonia (Metalimnobia) elegans* (Zett., 1838), schwytane w czerwcu 1938 r. W Tatrach, w Zakopanem. Później *L. (M.) elegans* został uznany za identyczny z *M. (M.) zetterstedti*, a nazwa została przeniesiona do synonimów (Starý 1969, Oosterbroek 2021). Informacja o obecności tej muchówki w Polsce została niezauważona

i pominięta przy sporządzaniu wykazów polskich gatunków Limoniidae (Krzemiński 1991, Wiedeńska 2007). Niniejsze doniesienie jest zatem drugim, a nowe stanowiska, podobnie jak u Tjедера (1958), położone są w górach: w Karkonoszach, Beskidzie Wyspowym i w Bieszczadach.



FOT. 11 – 12. Stanowiska w Beskidzie Wyspowym, 11. – *Hexatoma (Eriocera) chirothecata*, 12 - *Metalimnobia (M.) zetterstedti* i *Metalimnobia (M.) tenua* (FOT. M. Syrratt)

PHOT. 11 – 12. Sites in the Beskid Wyspowy Mts, 11. – *Hexatoma (Eriocera) chirothecata*, 12 - *Metalimnobia (M.) zetterstedti* and *Metalimnobia (M.) tenua* (PHOT. by M. Syrratt)

PODSUMOWANIE

W artykule przedstawiono nowe dane dotyczące 13 gatunków muchówek długoczułkich z rodziny sygaczowatych (Diptera Nematocera: Limoniidae). Trzy z tych gatunków – *Hexatoma (Eriocera) chirothecata* (Scopoli, 1763), *Hoplolabis (Eurasicea) idiophallus* (Savchenko, 1973) i *Metalimnobia (M.) tenua* Savchenko, 1976 – zostały odnotowane w faunie Polski po raz pierwszy.

Metalimnobia (M.) zetterstedti (Tjeder, 1968) był już wcześniej wymieniony z terenu Polski (Tjeder 1968), ale nie został uwzględniony w wykazach (checklists) polskich gatunków Limoniidae (Krzemiński 1991, Wiedeńska 2007).

Udokumentowano także po raz pierwszy występowanie *Molophilus (M.) priapoides* Starý, 1971 w Karpatach Ukraińskich, co potwierdziło wyrażone znacznie wcześniej przypuszczenie Savchenki (1982, 1989).

Pozostałe gatunki znane są tylko z kilku stanowisk w Polsce, a w niektórych przypadkach także z niewielu stanowisk w pozostałej części swojego zasięgu występowania.

PODZIĘKOWANIA

Autorzy bardzo dziękują P. dr. Jaroslavovi Starý'emu (Olomouc – Nedvěži) za potwierdzenie identyfikacji *Hexatoma (Eriocera) chirothecata* i *Metalimnobia (M.) tenua*. Szczególnie serdecznie dziękujemy P. dr. Karolinie Chanieckiej za wykonanie w czasie trwania pandemii Covid-19 zdjęć mikroskopowych do niniejszego artykułu. Dziękujemy także P.P. prof. Januszowi Majeckiemu, mgr Agnieszce Makrockiej, prof. Stefanowi Niesiołowskiemu i prof. Bronisławowi Szczęsnemu za przekazanie nam muchówek, zebranych w różnych rejonach Polski przy okazji własnych badań. W jednym przypadku wykorzystano także bezimienne zbiory Limoniidae, znajdujące się w posiadaniu Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie. P. dr. Andrzejowi Palaczykowi bardzo dziękujemy za rozwianie naszych wątpliwości, dotyczących przedwojennych materiałów H. Loewa, a związanych z lokalizacją stanowisk *Erioptera (M.) fossarum* i *Ormosia (O.) fascipennis*.

LITERATURA

- Cziżek K. 1931. Die mährischen Arten der Dipterenfamilien Limoniidae und Cylindrotomidae. Acta Musei Moraviensis. Vol. **28** – **29** (1931 – 1932): 289 – 495.
- Hubenov Z. 2018a. The Dipterans (Insecta: Diptera) of the Vitosha Mountains. Historia Naturalia Bulgarica **26**: 1 – 66.
- Hubenov Z. 2018b. The Dipterans (Insecta: Diptera) of the Vrachanska Planina Mountains. [In:] Bechev D., Georgiev D. (eds). Faunistic diversity of Vrachanski Balkan Nature Park. Part 2. ZooNotes, Supplement 7, Plovdiv University Press **2019**: 107 – 165.
- Krzemiński W. 1984. Limoniidae of Poland (Diptera, Nematocera). Part I: subfamily Eriopterinae. Acta Zoologica Cracoviensia **27** (20): 437 – 518.
- Krzemiński W. 1991. Limoniidae. [W:] Razowski J. (ed.). Wykaz zwierząt Polski. T. II. Checklist of Animals of Poland. Vol. II: 78 – 82.
- Lantsov V. I. 2019. Data on crane flies (Diptera: Tipuloidea) of Dagestan (the North East of the Caucasus). [W:] Chamutiová T., Hamerlik L. (eds). The 10th Central European

- Dipterological Conference, Kežmarské Žl'aby 23 – 25. September, 2019. Faculty of Natura Science, Matej Bel University in Banská Bystrica. Conference Abstracts: 55 – 56.
- Loew H. 1873. Beschreibungen europäischer Dipteren. Bd. 3. [In:] Meigen J. W. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insecten. T. **10**, Halle, 320 ss.
- Mao M., Yang D. 2010. Species of the genus *Metalimnobia* Matsumura from China (Diptera, Limoniidae). *Zootaxa* **2344**: 1 – 16.
- Oboňa J., Dvořák L., Dvořáková K., Ježek J., Kovács T., Murányi D., Słowińska I., Starý J., van der Weele R., Manko P. 2019. Faunistic records of some Diptera families from the Babia Góra Massif in Poland. *Dipteron* **35**: 118 – 131.
- Olsen K. M., Oosterbroek P., Boumans L., de Jong H. 2018. Forty species of limoniid craneflies new to Norway, with an annotated list of Nordic Pediciidae and Limoniidae, including distributional data (Diptera, Tipuloidea). *Norwegian Journal of Entomology* **65**: 127 – 174.
- Oosterbroek P. 2021. Catalogue of the Craneflies of the World (CCW). Strona internetowa: <http://ccw.naturalis.nl> (Korzystano z danych VII. – VIII. 2021 r.)
- Riedel M. 1909. Dipterologische Skizzen vom Niederrhein. Sitzungsberichte der Naturhistorischen Verein der preussischen: 24 -30.
- Salmela J. 2012. Biogeographic Patterns of Finnish Crane Flies (Diptera, Tipuloidea). *Psyche* **2012**: 1 – 20.
- Salmela J., Autio O., Ilmonen J. 2007. A survey on the nematoceran (Diptera) communities of southern Finnish wetlands. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* **83**: 33 – 47.
- Savchenko E. M. 1973. Dva novi vidi komariv-limoniid (Diptera, Limoniidae) z Ukraïns'kich Karpat. *Zbirnik Prac Zoolog. Muzeju AN URSR, Kiiv* **35**: 38 – 42.
- Savchenko E. M. 1982. Komari-limoniidi (pidrodina eriopterini). [W:] *Fauna Ukraini*. T. 14. *Dovgovusi dvokrili, vip. 3.*, Naukova Dumka, Kiiv, 333 ss.
- Savchenko E. N. 1985. Komary-limoniidy (podsemejstvo limoniiny). [W:] *Fauna Ukrainy*. T. 14. *Dlinnousye dvukrylye, vyp. 4.*, Naukova Dumka, Kiev, 180 ss.
- Savchenko E. N. 1986. Komary-limoniidy (obščaja charakteristika, podsemejstva pediciiny i geksatominy). [W:] *Fauna Ukrainy*. T. **14**. *Dlinnousye dvukrylye, vyp. 2.*, Naukova Dumka, Kiev, 380 ss.
- Savchenko E. N. 1989. Komary – limoniidy fauny SSSR. *Naukova Dumka, Kiev*, 377 ss.
- Savchenko E. N., Krivolutskaya G. O. 1976. Komary – limoniidy (Diptera, Limoniidae) Južnych Kuril i Južnogo Sachalina. *Naukova Dumka, Kiev*, 160 ss.
- Schummel T. E. 1829. IV. Beschreibung der, in Schlesien einheimischen, Arten einiger Dipteren-Gattungen. I. *Limnobia* Meigen. *Beiträge zur Entomologie, besonders in Bezug auf schlesien Fauna, Breslau* **1**: 97 – 201.
- Starý J. 1969. Revision der Arten der Unterfamilie Limoniinae (Tipulidae, Diptera) aus den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Mährens. Teil I.: Tribus Limoniini und Pediciini. *Acta Musei Moraviae* **54**: 131 – 160.
- Starý J. 2006. Nomenclatural changes in West Palaearctic Limoniidae and Pediciidae (Diptera). *Acta Universitatis Carolinae Biologica* **49** (2005): 175 – 186.
- Starý J., Geiger W. 1998. Limoniidae. [In:] Merz B., Bächli G., Haenni J. P., Goriseth Y. (eds) *Fauna Helvetica* **1**, *Diptera Checklist*: 70 – 80.

- Starý J., Oosterbroek P. 2008. New records of West Palaearctic Limoniidae, Pediciidae and Cylandrotomidae (Diptera) from the collections of the Zoological Museum, Amsterdam. *Zootaxa* **1922(1)**: 1 – 20.
- Tjeder Bo. 1958. A synopsis of the Swedish Tipulidae. I. Subfam. Limoniinae: tribe Limoniini. *Opuscula Entomologica* **23**: 133 – 169.
- Wiedeńska J. 1993. Crane-fly species (Diptera, Nematocera, Limoniidae) new for Polish fauna. *Polskie Pismo Entomologiczne* **62**: 281 – 284.
- Wiedeńska J. 1998. Nowe dla fauny Polski gatunki kreślówatych (Diptera Nematocera: Pediciidae, Limoniidae) z Gorczańskiego Parku Narodowego. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* **17** (2): 105 – 109.
- Wiedeńska J. 2007. Diptera: Limoniidae – wykaz gatunków. [W:] Bogdanowicz W., Chudzicka E., Pilipiuk I., Skibińska E. (red.). *Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków. Fauna of Poland. Characteristics and checklist of species. T. II.* Muz. i Inst. Zoologii PAN, Warszawa: 74 – 77.
- Wiedeńska J. 2010. Sygaczowate (Limoniidae) i kreślówate (Pediciidae) (Diptera: Nematocera). [W:] Jaskuła R., Tończyk G. (red.). *Owady (Insecta) Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich*, Łódź: 129 – 137.
- Wiedeńska J. 2015. *Achyrolimonia neonebulosa* (Alexander, 1924) (Diptera Nematocera: Limoniidae) – nowy gatunek w faunie Polski oraz inne sygaczowate okolic Łodzi. *Dipteron* **31**: 55 – 58.

SUMMARY

This article presents new data concerning 13 species of crane-flies (Diptera Nematocera: Limoniidae). Three species: *Hexatoma (Eriocera) chirothecata* (Scopoli, 1763), *Hoplolabis (Eurasicea) idiophallus* (Savchenko, 1973) and *Metalimnobia (M.) tenua* Savchenko, 1976 are recorded as new to Poland. *Metalimnobia (M.) zetterstedti* (Tjeder, 1968) has been previously recorded in Poland (Tjeder 1968), however, it was omitted from both checklists of Polish Limoniidae (Krzemiński 1991, Wiedeńska 2007).

In addition, the first locality of *Molophilus (M.) priapoides* Starý, 1971 in the Ukrainian Carpathians is given, confirming Savchenko's early assumptions that the species occurs in this region (1982, 1989).

The remaining species have only been found in a few localities in Poland, and in some cases have only been recorded in a few localities throughout their entire range.



<http://pte.au.poznan.pl/dipteron/redakcja.htm>

© POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE 2021

Licensed under a Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>