**WIADOMOŚCI ENTOMOLOGICZNE**
ENTOMOLOGICAL NEWS (POLAND)
www.sparrow.up.poznan.pl/pte/we/index.html
© Polskie Towarzystwo Entomologiczne

ISSN (online) 2544-7882
**Vol. 43**; online 7N: 13–15
DOI: 10.5281/zenodo.10803858
Poznań: 14 marca 2024

NOTATKA / NOTE

# Rzadkie i zagrożone gatunki *Rhyacophila philopotamoides* McLachlan, 1879 i *Agapetus laniger* (Pictet, 1834) (Trichoptera: Rhyacophilidae, Glossosomatidae) w Beskidzie Sądeckim

Rare and endangered species *Rhyacophila philopotamoides* McLachlan, 1879 and *Agapetus laniger* (Pictet, 1834) (Trichoptera: Rhyacophilidae, Glossosomatidae) in the Beskid Sądecki Mountains

Krzysztof Górecki

Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,
ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań; krzysztof.gorecki@up.poznan.pl

ABSTRACT. A new locality of two very rare caddisflies *Rhyacophila philopotamoides* McLachlan, 1879 and *Agapetus laniger* (Pictet, 1834) was found in Muszyna on the Poprad River in Beskid Sądecki. These species were found in Poland 40 years ago. *A. laniger* is on the red list of endangered species in the "near threatened" category (NT). In the case of *R. philopotamoides*, it is worth considering its listing given the small area of occurrence and the single number of individuals observed.

KEY WORDS: new records, the Red List, Poland.

*Rhyacophila* Pictet, 1834 jest najliczniejszym rodzajem rodziny Rhyacophilidae Stephens 1836, dotychczas opisano 800 gatunków (Ibrahimi i in. 2021). W Polsce z tego rodzaju występuje 14 gatunków (Czachorowski i Szczęsny 2022). Rodzaj *Rhyacophila* jest szeroko rozpowszechniony w krainach palearktycznej, nearktycznej i orientalnej, jednak część gatunków występuje lokalnie. Na Bałkanach opisano wiele gatunków mikroendemicznych (Ibrahimi i in. 2021).

Gatunek *R. philopotamoides* McLachlan, 1879 w Europie występuje na terenach górskich i podgórskich (Graf i in 2008). W wielu krajach, gdzie występuje, znajduje się na listach gatunków zagrożonych (Brettfeld i in. 2010, Chvojka i Komzák 2017, Voigt i in. 2019). W Polsce gatunek ten uważany jest za rzadki. Na większości stanowisk, na których był odławiany, notowano pojedyncze osobniki. W badaniach prowadzonych na szeroką skalę w latach 1965-1981, w Karpatach Północnych, od Bramy Śląsko-Morawskiej na zachodzie do Przełęczy Dukielskiej na wschodzie, *R. philopotamoides* odnotowano w 15 rzekach górskich i ich dopływach, na 51 stanowiskach w liczbie: 179♂♂ i 52♀♀ (Szczęsny 1986). *R. philopotamoides* jest typowym gatunkiem krenalowym i epirhithralowym, o wysokich wymaganiach w zakresie jakości wody i struktury samego cieku wodnego. Larwy tego gatunku występują w zacienionych potokach górskich z dużą prędkością przepływu na wysokości 400-1300 m n.p.m. Preferują wody o temperaturze 6-7°C i pH 6-7 (Graf i in. 2008, Malicky 2014). Dotychczas obecność *R. philopotamoides* w Polsce stwierdzono w Beskidzie Zachodnim, Tatrach, Pieninach i Bieszczadach (Riedel 1966, Szczęsny 1986). Ostatnio osobniki tego gatunku odławiano w Polsce ponad 40 lat temu. Badania, podczas których ostatni raz wykazano *R. philopotamoides*, prowadzone były w latach 1965-1981 (Szczęsny 1986). Analizując stanowiska odłowu *R. philopotamoides* w polskich Karpatach można zauważyć, że gatunek ten preferuje potoki i rzeki górskie na wysokości od 500 do 1680 m n.p.m., zazwyczaj z dnem skalisto-kamienistym, rzadziej kamienisto-piaszczystym. Najwyższe współczynniki dominacji dla tego gatunku notowano w rzekach na wysokości 800-1000 m n.p.m., z dnem skalisto-kamienistym (Szczęsny 1986).

Rodzaj *Agapetus* Curtis, 1834 liczący co najmniej 187 gatunków, jest najbardziej zróżnicowany w rodzinie Glossosomatidae, występuje na wszystkich kontynentach poza Afryką, Ameryką Południową i Antarktydą (Morse 2024). W Polsce

z tego rodzaju występują cztery gatunki (CZACHOROWSKI i SZCZĘSNY 2022). Wszystkie znajdują się na polskiej liście gatunków zagrożonych wyginięciem z kategorią NT (SZCZĘSNY 2002).

*A. laniger* (PICTET, 1834) występuje w Europie poza terenami północnymi oraz w Azji Mniejszej (NEU i in. 2018). We wszystkich krajach, w których został stwierdzony, uważany jest za gatunek rzadki i często znajduje się na listach gatunków zagrożonych z kategorią „wymarły" lub „krytycznie zagrożony" (BRETTFELD i in 2010, VOIGT i in. 2019). W polskiej czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem zaliczony został do kategorii „bliski zagrożenia", NT (SZCZĘSNY 2002). *A. laniger* w Polsce uważany jest za gatunek rzadki. Odnotowany został w dziewięciu rzekach, w większości łowiono pojedyncze imagines (RIEDEL 1966, SZCZĘSNY 1986). Gatunek ten jest reofilem, larwy rozwijają się głównie w ciekach wodnych na wysokości 150-300 m, rzadziej od 300–800 m n.p.m. (GRAF i in. 2008). Preferuje wody dobrze natlenione, co potwierdziły badania w sztucznych kanałach Dunaju. Współczynnik dominacji dla *A. laniger* przekroczył 90% po wybudowania sytemu kanałów w Dunaju Moszońskim w północnych Węgrzech (UHERKOVICH i NÓGRÁDI 2003). Wzrost liczebności zauważył również MALICKY (1999) w Kanale Marchfeld w północno-wschodniej części Wiednia. W Polsce *A. laniger* notowany był w: Beskidzie Zachodnim, Pieninach, Beskidzie Wschodnim (SZCZĘSNY 1986) i Bieszczadach (RIEDEL 1966). TOMASZEWSKI (1965) podaje również Sudety Zachodnie (za PAX i MASCHKE 1936), jednak od tego czasu nie udało się potwierdzić tego gatunku pomimo bardzo intensywnych badań w latach 2019–2023 (GÓRECKI dane niepublikowane).

Obecne stanowisko, na którym stwierdzono *R. philopotamoides* i *A. laniger*, znajduje się w Beskidach Zachodnich:

– Beskid Sądecki, DV96 Muszyna nad rzeką Poprad (49°20'53,88" N, 20°53'28,356" E), 450 m n.p.m., 19 VI 2023, *R. philopotamoides* 1♂, *A. laniger* 1♂3♀♀. Owady odłowiono do światła wykorzystując samołówki wyposażone w lampy UV o mocy 8 W, leg. J. NOWACKI, det. et coll. K. GÓRECKI.

Obecne stanowisko tych rzadkich chruścików potwierdza ich występowanie w Polsce po 40 latach, kiedy ostatnio je obserwowano. SZCZĘSNY (2005) w badaniach prowadzonych w Magurskim Parku Narodowym, w latach 2001-2003 nie potwierdził *R. philopotamoides* i *A. laniger*, które były tam wcześniej łowione w górnej Wisłoce (SZCZĘSNY 1986). Na innych obszarach polskich Karpat badania po 1981 r. nie były prowadzone. Ostatnie dane z Beskidu Sądeckiego, które dotyczą tych gatunków, pochodzą z 1969 r. (RIEDEL 1972). W miejscowościach Sucha Struga i Rytro nad rzeką Poprad odławiano wyłącznie osobniki imaginalne (*R. philopotamoides*: 1♂, *A. laniger*: 28♂♂71♀♀). Przy użyciu lampy rtęciowej złowiono większość *A. laniger* (11♂♂51♀♀). Stanowiska te znajdują się w odległości około 35 km na północ od stanowiska w Muszynie. Warto rozważyć umieszczenie *R. philopotamoides* na liście gatunków zagrożonych wyginięciem w Polsce, biorąc głównie pod uwagę niewielki obszar występowania oraz pojedynczą liczbę obserwowanych osobników.

**Podziękowania**

Dziękuję prof. dr hab. Januszowi NOWACKIEMU za udostępnienie złowionych okazów.

## PIŚMIENNICTWO

BRETTFELD R., BELLSTED R., NIXDORF F. 2010. Rote Liste der Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera) Thüringens. 3. Fassung, Stand: 08/2010. Naturschutzreport, **26**: 297-307.

CHVOJKA P., KOMZÁK P. 2017. Trichoptera (chrostíci). (ss. 170-174) [W:] HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K. (red.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Bezobratlí (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). Příroda, **36**: 1-613.

CZACHOROWSKI S., SZCZĘSNY B 2022. Digital Catalogue of Biodiversity of Poland — Animalia: Arthropoda: Hexapoda: Insecta: Trichoptera. Polish Biodiversity Information Network. Checklist dataset https://doi.org/10.15468/xq5gtr accessed via GBIF.org on 2022-12-09. https://www.gbif.org/dataset/347031a4-b0bb-4553-85a3-39e39848cca9

GRAF W., MURPHY J., DAHL J., ZAMORA-MUÑOZ C., LÓPEZ-RODRÍGUEZ M.J. 2008. Trichoptera. [W:] SCHMIDT-KLOIBER, A., HERING, D. (red.): Distribution and Ecological Preferences of European Freshwater Organisms. Volume 1. Pensoft Publishers, Sofia, Moscow. 388 ss.

IBRAHIMI H., HLEBEC D., BILALLI A., MUSLIU M., PREVIŠIĆ A., AGASHI A., GRAPCI-KOTORI L., CERJANEC D., GECI D., KUČINIĆ M. 2021. *Rhyacophila siparantum* sp. nov. (Trichoptera: Rhyacophilidae), a new species of the *R. philopotamoides* species group from the Republic of Kosovo with molecular and ecological notes. Ecologica Montenegrina, **49**: 1-19.

MALICKY H. 1999. Köcherfliegen (Trichoptera) von Marchfeldkanal (Niederösterreich). Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, **51**: 89-98.

MALICKY H. 2014. Lebensräume von Köcherfliegen (Trichoptera). Denisia, **34**: 1-280.

MORSE J.C. (red.) 2024. Trichoptera World Checklist. http://entweb.clemson.edu/database/trichopt/index.htm (dostęp 27 stycznia 2024)

NEU P.J., MALICKY H., GRAF W., SCHMIDT-KLOIBER A. 2018. Distribution Atlas of European Trichoptera. Die Tierwelt Deutschlands, Teil 84. Conch Books, Harxheim. 891 ss.

PAX F., MASCHKE K. 1936. Die Tierwelt der Quellen. 1. Die Metazoenfauna der Akratopegen. Beiträge zur Biologie des Glatzer Schneeberges, **2**: 135-171.

RIEDEL W. 1966. Chruściki (Trichoptera) potoków Bieszczad. Fragmenta Faunistica, **13** (3): 51-112.

RIEDEL W. 1972. Materiały do znajomości rozmieszczenia chruścików w Polsce II. Fragmenta Faunistica, **18** (13): 245-256.

SZCZĘSNY B. 1986. Caddisflies (Trichoptera) of running waters in Polish North Carpathians. Acta Zoologica Cracoviensia, **29** (21): 501-586.

SZCZĘSNY B. 2002. Trichoptera Chruściki. (ss. 76-79) [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. IOP PAN, Kraków. 119 ss.

SZCZĘSNY B. 2005. Some groups of benthic invertebrates and the physico-chemical conditions in the streams of the Magurski National Park in the Beskid Niski Mts (Northern Carpathians). Nature Conservation, **61** (4): 9-27

TOMASZEWSKI C. 1965. Chruściki – Trichoptera. Katalog Fauny Polski. **28**: 1-104.

UHERKOVICH Á., NÓGRÁDI S. 2003. The Trichoptera of the Szigetköz, upper Hungarian Danube Region (Northwest Hungary), II. The species composition in some water bodies and its change. Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis, **27**: 23-44.

VOIGT H., KÜTTNER R., PLESKY B. 2019. Rote Liste und Artenliste Sachsens. Köcherfliegen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. 49 ss.

*Wpłynęło: 9 lutego 2024*
*Zaakceptowano: 8 marca 2024*