

Nowe stanowisko *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799) (Orthoptera: Myrmecophilidae) w Polsce

ARTUR TASZAKOWSKI¹, GRZEGORZ KOLAK², ARKADIUSZ IMIELA

^{1,2}Katedra Zoologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski
ul. Bankowa 9, 40-007 Katowice

e-mail: ¹ataszakowski@us.edu.pl, ²gkolak@us.edu.pl

ABSTRACT. New locality of *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799) in Poland.

Myrmecophilus acervorum (PANZER, 1799) is an orthopteran species rarely recorded in the territory of Poland. So far it has been reported from several sites in 9 zoogeographical regions of Poland. Here, a new data on its occurrence is presented, which is a record from a region where it has not been previously reported. Data on its biology and ecology are also presented.

KEY WORDS: Orthoptera, *Myrmecophilus*, Eastern Beskidy Mountains, myrmecophily.

WSTĘP

Rodzina Myrmecophilidae obejmuje trzy rodzaje: *Camponophilus* INGRISCH, 1995; *Myrmecophilus* BERTHOLD, 1827; *Myrmophilellus* UVAROV, 1940, do których należą 44 gatunki (JUNKER & RATSCHKER 2000), z których w Europie Środkowej występuje jeden – *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799). Jest to gatunek europejski, w Polsce podawany z 9 krain: Pojezierze Pomorskie, Nizina Wielkopolsko-Kujawska, Nizina Mazowiecka, Dolny Śląsk, Górny Śląsk, Wyżyna Małopolska, Góry Świętokrzyskie, Wyżyna Lubelska [podział zoogeograficzny Polski zgodny z zaproponowanym w *Katalogu Fauny Polski* (BAZYLUK & LIANA 2000), przy czym często są to dane stare i nieprecyzyjne (BAZYLUK & LIANA 2000)]. Ostatnio podawany z Parku Cytadela w Poznaniu, gdzie był obserwowany w lipcu 1994 i w styczniu 1999. Zanotowano także dwa osobniki 11 IX 2011, Stara Kaźmierka (XT96), w zbutwiałym pniaku zasiedlanym przez mrówkę *Lasius platythorax* SEIFERT w borze sosnowym z domieszką drzew liściastych (ŻURAWLEW & GROBELNY 2012).

DANE STANOWISKA

Dotychczasowe informacje o występowaniu tego gatunku w Polsce można uzupełnić o kolejne stanowisko: jeden okaz: ♀, 15 V 2013, Libusza (UTM: EA10): N:49°40'44" E:21°15'32". Znajdował się pod pokrywą studni, w mrowisku *Lasius niger* (L.), miejsce to było wilgotne i mocno nagrzewające się w słoneczne dni. Jest to pierwsze notowanie w Beskidzie Wschodnim.

OPIS GATUNKU

Ciało krępe, owalne (ryc.1.). Barwa ciała brunatno-ruda, z jasnymi, często żółtymi lub pomarańczowymi pasami na tylnym brzegu przedplecza i śródplecza. Ciało jedwabście owłosione. Oczy słabo wykształcone. Czułki grube, tej długości co ciało.

Przedplecze duże, szerokie, ku przodowi zwężone, śródplecze i zaplecze podobne do segmentów odwłokowych. Pokryw jak i skrzydeł brak. Przednie golenie bez narządów słuchu. Tylna uda spłaszczone i jajowato rozszerzone, równe połowie długości ciała, tylna golenie z długimi i ruchomymi kolcami. Odwłok zwężający się ku końcowi. Przysadki odwłokowe u obydwu płci długie, z zaznaczoną segmentacją. Pokładełko dłuższe niż przysadki odwłokowe, zbudowane z 4 listewek, z których dwie górne są krótsze od dolnych; brzegi listewek pokładełka proste, na końcu nieco wycięte. Płytką subgenitalną samca na końcu wyciętą (BAZYLUK 1956). Jest to najmniejszy w całej Europy Środkowej gatunek prostoskrzydłych (GEISER 1990). Długość ciała 2,5 – 3,5 mm, tylnych ud ok. 1,5 mm, przysadek odwłokowych około 1,2 mm (BAZYLUK 1956).

TRYB ŻYCIA

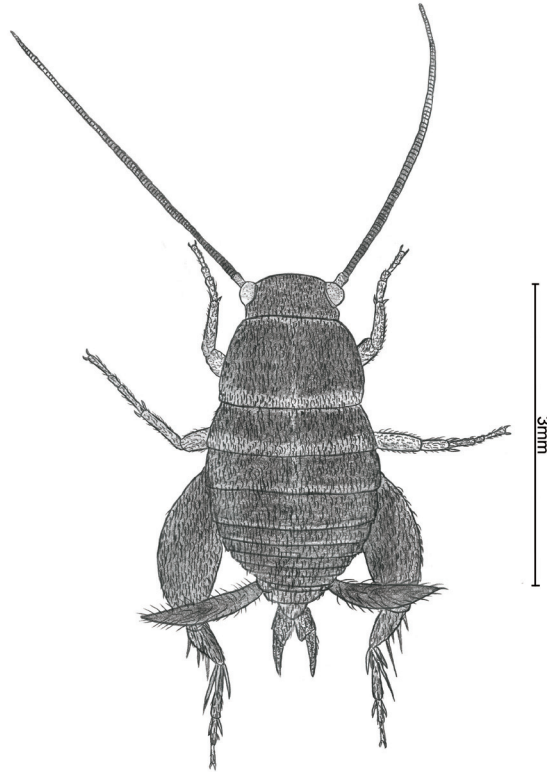
M. acervorum żyje jako pasożyt pod korą lub kamieniami w gniazdach mrówek z licznych rodzajów: *Myrmica* LATR., *Formica* L., *Lasius* FABR., *Camponotus* MAYR, *Tetramorium* MAYR. (BAZYLUK 1956), *Messor* FOREL, *Pheidole* WESTW., *Crematogaster* LUND (CHOPARD 1951), *Polyergus* LATR., (HÖLLDOBLER 1911 [In:] STALLING 2010) i *Tapinoma* FOERSTER (ESPADALER & OLMO 2011). Owad ten jest w stanie żyć także w drewnianych korytarzach, o czym bardzo rzadko wspomina się w literaturze. Jest to styl życia fakultatywnie saproksyliczny, który jest zaskakująco często prowadzony przez ten gatunek. Jest to jednak zachowanie bardzo słabo poznane (GEISER 1990). *M. acervorum* można uznać za gatunek ciepło – i wilgociolubny. Spektrum wymagań ekologicznych tego owada jest dość szerokie. Preferuje on siedliska ciepłe, takie jak nasłonecznione lasy, mezofilne murawy, skraje suchych łąk, a także ogrody, czy siedliska antropogeniczne – nasypy kolejowe i stare kamieniołomy. Oprócz wymagań termicznych bardzo ważną jest odpowiednio wysoka wilgotność mikrosiedliska w którym przebywa owad (JUNKER 1997).

Pożywienie *M. acervorum* jest bardzo zróżnicowane i składa się z wytworów skóry i stadiów młodocianych mrówek (JUNKER 1997), owady te zdolne są także do trofolaksji (JUNKER 1997, VIEHMEYER 1905).

Aby dostać się do gniazda mrówek osobniki *M. acervorum* wykorzystują substancje zapachowe. Wykazano, że mogą one wykorzystywać szlaki feromonowe mrówek (JUNKER 1997). Mrówki całkowicie tolerują obecność tego owada (CHOPARD 1951). Uważa się, że *M. acervorum* wykorzystuje niektóre wydzieliny skóry ciała swoich gospodarzy w celu maskowania się w mrowisku (VIEHMEYER 1905). Owady te czyszczą swoich gospodarzy, liżąc całe ich ciało, również głowę i czułki, a mrówki chętnie korzystają z tego zabiegu (VIEHMEYER 1905).

Owady te rozmnażają się zwykle partenogenetycznie, osobniki męskie występują niezmiernie rzadko (CHOPARD 1951), chociaż z terenu Polski BAZYLUK (1956), podaje dwa samce z Kwidzyna. Niezapłodnione jajo składane jest pojedynczo co jeden do dwóch dni przez cały okres wegetacji (marzec – październik) w podłożu gniazda gospodarza (JUNKER 1997). Jaja tego gatunku są bardzo duże (CHOPARD 1951). Rozwój trwa ponad dwa lata i zawiera 5 stadiów larwalnych, które można rozróżnić po kolcach na tylnych nogach, poziomie wykształcenia pokładełka i liczbie włosów na cerci. Zimowanie odbywa się w czasie pierwszych dwóch stadiów larwalnych albo jako imago (JUNKER 1997).

Stosunkowo nieliczne wskazania tego owada z terenu naszego kraju zdają się wynikać nie tyle z rzadkości jego występowania, co z trudności w odnajdywaniu wynikającymi z skrytego trybu życia i charakterystycznych wymagań siedliskowych



Ryc. 1. *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799), imago.

Fig. 1. *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799), imago.

PIŚMIENICTWO

- BAZYLUK W. 1956. Prostoskrzydłe – Orthoptera (Saltatoria). *Klucze do oznaczania owadów Polski* 11: 79–80.
- BAZYLUK W., LIANA A. 2000. Prostoskrzydłe – Orthoptera, cz. 17. *Katalog Fauny Polski* 2: 50–50.
- CHOPARD L. 1951. Orthoptéroïdes. *Faune de France* 56: 196–197.
- ESPADALER X., OLMO M., 2011. The Myrmecophilic Cricket *Myrmecophilus* in Spain (Orthoptera, Myrmecophilidae). *Sociobiology* 57: 321–328.
- GEISER R. 1990. Beitrag zur Heuschreckenfaunistik Salzburgs. – *Jahresbericht Haus der Natur* 11: 169–173.
- JUNKER E., A. 1997. Untersuchungen zur Lebensweise und Entwicklung von *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799) (Saltatoria, Myrmecophilidae). *Articulata* 12(2): 93–106.
- JUNKER E., RATSCHKER U. 2000. Zur Verbreitung der Ameisengrille *Myrmecophilus acervorum* (PANZER 1799), in Sachsen (Insecta, Ensifera, Myrmecophilidae). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden* 22(2): 11–21.

- STALLING T. 2010. *Myrmecophilus* (Orthoptera: Myrmecophilidae) Ameisengrille – Antloving Cricket – Fourmigril. [Online:] <http://www.myrmecophilus.de/index.html> [25.09.2012].
- VIEHMEYER H. 1905. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. *Kleinere Beiträge zur Biologie einiger Ameisengäste* 7: 292–294.
- ŻURAWLEW P., GROBELNY S. 2012. Prostoskrzydłe (Orthoptera) Powiatu Pleszewskiego (Województwo Wielkopolskie). *Przegląd Przyrodniczy* 23, 4: 90–90.