

## *Ophonus (Metophonus) subsinuatus* REY, 1886 (Coleoptera: Carabidae: Harpalini) - nowy dla fauny Polski gatunek chrząszcza

First record of *Ophonus (Metophonus) subsinuatus* REY, 1886 from Poland  
(Coleoptera: Carabidae: Harpalini)

Werner Winz MARGGI<sup>1</sup>, Henryk LUKA<sup>2</sup>, Adam WOŹNIAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Rütliweg 3 A, CH-3608 Thun, Switzerland / Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, CH-3005 Bern; marggi.burn@bluewin.ch

<sup>2</sup> Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Ackerstrasse 113, CH-5070 Frick; henryk.luka@fibl.org

<sup>3</sup> ul. Okińskiego 10 m. 48, PL-02115 Warszawa; isotomus@tlen.pl

ABSTRACT: The first record of *Ophonus (Metophonus) subsinuatus* REY, 1886 in Poland is reported. This rare xerophilous species was collected at light in the estate Rakowiec in Warsaw.

KEY WORDS: faunistics, zoogeography, ground beetles.

### Wstęp

*Ophonus subsinuatus* REY, 1886 jest gatunkiem rzadko spotykanym, występującym lokalnie, ale szeroko rozprzestrzenionym na obszarze Afryki północno-zachodniej, Europy oraz Azji Mniejszej (KATAEV i WRASE 2017). W Katalogu Fauna Polski (BURAKOWKI i in. 1974) oraz w Wykazie Chrząszczy Polski (ALEKSANDROWICZ i STACHOWIAK 2014) takson ten nie jest wymieniony.

### Material i metody

Omawiany gatunek, wraz z chrząszczami towarzyszącymi, został zebrany podczas obserwacji prowadzonych nocą (od czerwca do sierpnia 2020 r. – 4 odłow), przy użyciu płóciennego ekranu o wymiarach 155 × 155 cm, oświetlonego dwiema lampami rtęciowymi Classic Spectrum LRF o mocy 400 W każda (Ryc. 1). Odłowu dokonano na terenie Rodzinnego Ogrodu Działkowego „Leśnicy”, który jest mocno zadrzewionym, typowym miejskim ogrodem działkowym.

### Wyniki

Odłowiono 25 gatunków Carabidae, wśród nich jeden osobnik *Ophonus subsinuatus* (Ryc. 2, 3):

– DC98 Warszawa-Ochota, os. Rakowiec, teren Rodzinnego Ogrodu Działkowego „Leśnicy”, 28/29 VII 2020, 1♂, ad lucem, leg A. WOŹNIAK, det. W. W. MARGGI.

Okaz dowodowy *O. subsinuatus* znajduje się w kolekcji W.W. MARGGI, w Muzeum Przyrodniczym w Bernie, Szwajcaria. Chrząszcz został oznaczony na podstawie kluczy: SCIAKY 1987, SCIAKY 1991, HURKA 1996 oraz WRASE 2006.

W 2020 roku, oprócz połowu w nocy z 28 na 29 lipca, w lipcu i sierpniu przeprowadzono dalsze wabienia przy pomocy światła. Dzięki tej metodzie poza *O. subsinuatus*, odłowiono jeszcze 24 gatunki biegaczowatych, w dużej mierze notowanych rzadko i ekologicznie bardzo interesujących (Tab. 1).



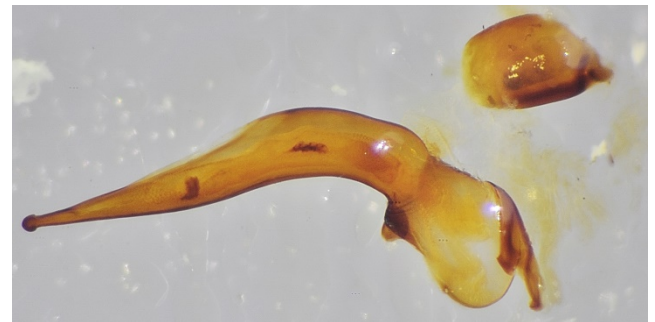
Ryc. 1. Na lewo: położenie stanowiska *Ophonus subsinuatus* w Warszawie (<https://mapa.um.warszawa.pl/>). Na prawo: stanowisko połowu i ustawienie ekranu w Warszawie, w dzielnicy Ochota, na osiedlu Rakowiec, na terenie Rodzinnych Ogrodów Działkowych „Leśnicy” (fot. A. WOŹNIAK).

Fig. 1. Left: the location of the *Ophonus subsinuatus* site in the Warsaw (<https://mapa.um.warszawa.pl/>). Right: the place where it was found and a light trap in the Warsaw, Ochota district, Rakowiec estate, “Leśnicy” family garden (phot. A. WOŹNIAK).



Ryc. 2. Samiec *Ophonus subsinuatus*, długość ciała 7.5 mm. Warszawa, Rakowiec, 28 VII 2020, leg. A. WOŹNIAK, det. et coll. W. W. MARGGI (fot. W. W. MARGGI).

Fig. 2. A male of *Ophonus subsinuatus*, body length 7.5 mm. Warsaw, Rakowiec, July 28, 2020, leg. A. WOŹNIAK, det. et coll. W. W. MARGGI (phot. W. W. MARGGI).



Ryc. 3. *Ophonus subsinuatus*, aedeagus okazu złowionego w Warszawie. Fot. W. W. MARGGI.

Fig. 3. *Ophonus subsinuatus*, aedeagus of the specimen caught in Warsaw. Photo W. W. MARGGI.

### Dyskusja

O biologii i ekologii *Ophonus subsinuatus* niewiele wiadomo. HURKA (1996) podaje, że gatunek ten był znajdowany na suchych i nieocienionych stanowiskach o charakterze stepowym.

Na podstawie pozyskanych danych i informacji z literatury trudno wytłumaczyć występowanie *O. subsinuatus* na stanowisku w Warszawie. Obszar ROD „Leśnicy” nie wydaje się być wyjątkową pod jakimkolwiek względem enklawą przyrodniczą, obfitującą w unikalne w skali kraju gatunki owadów. Jednym z powodów odnajdywania tutaj interesujących taksonów jest najprawdopodobniej metoda badawcza. Poprzez systematyczne, wieloletnie stosowanie odłowów do światła, na tym terenie notowane są gatunki rzadkie, a przy tym trudne do wykazania za pomocą innych metod. *Ophonus subsinuatus* nie

Tabela 1. Lista gatunków biegaczowatych złowionych przy pomocy ekranu świetlnego na stanowisku *Ophonus subsinuatus*, w Warszawie na terenie rodzinnych ogrodów działkowych „Leśnica”, 28 VI, 2 VII, 28 VII i 8 VIII 2020 (leg. A. WOŹNIAK, det. W.W. MARGGI). PW: preferencje w stosunku do wilgotności: sx: steno-kserofil, x: kserofil, m: mezofil, h: higrofil, sh: steno-higrofil (klasyfikacja wg. MARGGI 1992, LUKA i in. 2009).

Table 1. List of ground beetle species that were caught with a light trap at the location of *Ophonus subsinuatus* in Warsaw in the “Leśnica” family garden on June 28, July 2, July 28 and August 8, 2020 (leg. A. WOŹNIAK, det. W.W. MARGGI, 2021). PW: preference in relation to moisture: sx: steno-xerophilous, x: xerophilous, m: mesophilous, h: hygrophilous, sh: steno-hygrophilous (classification according to MARGGI 1992, LUKA & al. 2009).

Gatunek	PW	Gatunek	PW
<i>Agonum gracilipes</i> (Duftschmid, 1812)	m	<i>Badister dilatatus</i> Chaudoir, 1837	sh
<i>Agonum micans</i> (Nicolai, 1822)	sh	<i>Bembidion fumigatum</i> (Duftschmid, 1812)	h
<i>Agonum piceus</i> (Linnaeus, 1758)	sh	<i>Harpalus melancholicus</i> Dejean, 1829	x
<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828	sh	<i>Harpalus froelichii</i> Sturm, 1818	sx
<i>Agonum hypocrita</i> (Apfelbeck, 1904)	sh	<i>Harpalus smaragdinus</i> (Duftschmid, 1812)	sx
<i>Agonum lugens</i> (Duftschmid, 1812)	sh	<i>Harpalus griseus</i> (Panzer, 1796)	x
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	x	<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828	x
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	x	<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1972)	x
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1796)	m	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	sh
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	m	<i>Pterostichus gracilis</i> (Dejean, 1828)	h
<i>Badister unipustulatus</i> Bonelli, 1813	sh	<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	sh
<i>Badister collaris</i> Motschusky, 1844 ♀	sh	<i>Stenolophus skrimshiranus</i> Stephens, 1828	sh

jest pierwszym interesującym gatunkiem odnotowanym na tym terenie. W 2014 roku został tu wykazany inny skrajnie rzadko spotykany w Polsce chrząszcz z rodziny Carabidae *Polistichus connexus* (WOŹNIAK 2017).

Skład gatunkowy biegaczowatych odłowionych do światła na stanowisku *O. subsinuatus* (Tab. 1) pokazuje, że w większości mamy tu do czynienia z taksonami o wysokich wymaganiach dotyczących wilgotności, tym samym żyjących w siedliskach o specyficznych warunkach mikroklimatycznych. W 14 przypadkach są to gatunki higrofilne, z czego 11 wykazuje ściśle powiązanie z wysoką wilgotnością. W 8 przypadkach to gatunki siedlisk kserotermicznych, w tym dwa gatunki wykazujące ściśle powiązanie występowania w bardzo niskiej wilgotności. Tylko dwa złowione gatunki określane są jako mezofilne, czyli z umiarkowaną preferencją wilgotności.

Występowanie gatunków o tak wysokich wymaganiach mikroklimatycznych sugeruje, że w pobliżu miejsca połowu znajdują się właściwe dla nich siedliska. Analiza map terenów przylegających do działek wykazała, iż w odległości około kilometra znajduje się blisko trzydziestohektarowy Park Szczęśliwicki, z dwoma jeziorami – Gliniankami Szczęśliwickimi (o powierzchni około 7 ha). Glinianki znajdują się u podstawy wzniesienia, które w istocie

jest hałdą usypaną z gruzów powojennej Warszawy, pod koniec lat 60. XX wieku przykrytych metrową warstwą ziemi. Na terenie Parku znajdują się zarówno połacie terenów o charakterze wilgotnym i suchym, co mogłoby wyjaśnić przywabienie gatunków owadów higro- i kserofilnych do światła. Chrząszcze higrofilne mogły też przylecieć z obrzeży niewielkiego cieką wodnego, który płynie przez teren działek. Ciek ten jest pozostałością Potoku Służewieckiego, który z kolei jest pozostałością tzw. Sadurki – potoku płynącego w tych okolicach jeszcze w I połowie XX w. Tak więc siedliska wilgotne są tutaj trwale i ciągle pod względem historycznym.

Zebrane informacje dotyczące terenów przyległych nie są jednak wystarczające, aby odpowiedzieć na pytanie czy właściwym siedliskiem *O. subsinuatus* są tutaj suche rejonu Parku Szczęśliwickiego. Na to potrzebne byłyby badania na terenie samego parku.

### Podziękowania

Riccardo SCIAKY Mediolan, Włochy, Luca TOLEDANO Werona, Włochy, David W. WRASE Berlin, Niemcy, Yannick CHITTARO Neuchâtel, Szwajcaria, Agata LUKA-STAN Binningen, Szwajcaria, Elżbieta WANAT Warszawa, Polska – dziękujemy za udzielenie informacji i pomoc przy pisaniu pracy.

## SUMMARY

In July 2020 one specimen (male) of *Ophonus* (*Metophonus*) *subsiniatus* was lured to the light in Warsaw on the Rakowiec housing estate (Mazovian Lowland). This species is noted for the first time in Poland. *O. subsiniatus* is a species of the southern Palearctic, rare and only occurring locally. In Central Europe, it has been found in the Czech Republic, Slovakia and Central Germany. A list of 24 other species of Carabidae collected at the same locality is given, and their habitat preferences are discussed.

Mitteleuropas. Bd. 2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer), Spektrum Verlag (Heidelberg / Berlin), 2. Auflage. 521 ss.

Wpłynęło: 12 czerwca 2021  
Zaakceptowano: 10 listopada 2021

## PIŚMIENNICTWO

- ALEKSANDROWICZ O., STACHOWIAK M. 2015. Wykaz Chrząszczy Polski On-Line.  
<https://entomo.pl/checklist/lista.php?action=search&frazza=CARABIDAE&first=0> (dostęp 20 listopada 2021).
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKI J. 1974. Chrząszcze – Coleoptera, Biegaczowate – Carabidae, część 2. Katalog Fauny Polski, **23**, 3: 1- 430.
- CIUPA W. 2008. Zur Laufkäferfauna (Coleoptera: Carabidae) des ehemaligen Landkreises Aschersleben-Staßfurt. Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt (Schönebeck), **16** (1): 3-27.
- HŮRKA K. 1996. Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Ceske a Slovenské republiky. Kabourek, Zlin. 566 ss.
- KATAEV B. M., WRASE D. W. 2017. Harpalini. [W:] LÖBL I., LÖBL D. (red.): Catalogue of Palearctic Coleoptera, Volume 1: Archostemata – Myxophaga – Adeephaga. Revised and Updated Edition. Brill, Leiden / Boston. 1443 ss.
- LUKA H., MARGGI W., HUBER C., GONSETH Y., NAGEL P. 2009. Coleoptera, Carabidae. Ecology - Atlas. Fauna Helvetica, 24. Centre suisse de cartographie de la faune und Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchâtel. 678 ss.
- MARGGI W.A. 1992. Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae und Carabidae). Documenta Faunistica Helvetica 13, Teil 1 / Text. Neuchâtel. 477 ss.
- SCHMIDT J., TRAUTNER J., MÜLLER-MOTZFELD G. 2016. Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands. [W:] GRUTTKE H., BALZER S., BINOT-HAFKE M., HAUPT H., HOFBAUER N., LUDWIG G., MATZKE-HAJEK G., RIES M. (red.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (4): 139-204.
- SCIACKY R. 1991. Bestimmungstabellen der westpaläarktischen *Ophonus*-Arten (XXVIII. Beitrag zur Kenntnis der Coleoptera Carabidae). Übersetzung vom italienischen Original. Acta Coleopterologica, **7**: 1-45.
- TRAUTNER J., FRITZE M.-A., HANNIG K., KAISER M. 2014. Verbreitungsatlas der Laufkäfer Deutschlands. Books on Demand, Norderstedt. 347 ss.
- VESELÝ P. 2002. Střevlíkoví brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae). Praha, Clarion Production. 168 ss.
- WOŹNIAK A. 2017. Pierwsze stwierdzenie *Polistichus connexus* (GEOFFROY, 1785) (Coleoptera, Carabidae) na Nizinie Mazowieckiej. Wiadomości Entomologiczne, **36** (3): 133-136.
- WRASE D. W. 2004. Harpalini. [W:] FREUDE H., HARDE K.W., LOHSE G.A., KLAUSNITZER B. (red.): Die Käfer