

Krótkie doniesienie – Short communication

Nowe stanowiska *Sthenarus rotermundi* (Scholtz, 1847) (Heteroptera: Miridae) w Polsce z uwagami o morfologii gatunku

GRZEGORZ GIERLASIŃSKI¹, BARBARA LIS^{2*}

¹ *Zbiory Przyrodnicze, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6, 61-614 Poznań*

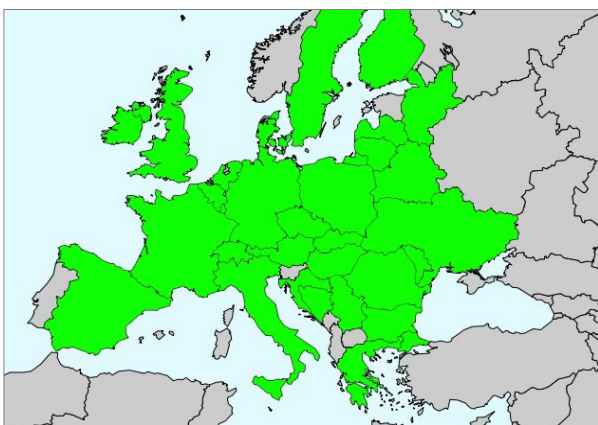
² *Instytut Biologii, Uniwersytet Opolski, ul. Oleska 22, 45-052 Opole*

*autor do korespondencji: canta@uni.opole.pl

Abstract. [New records of *Sthenarus rotermundi* (Scholtz, 1847) (Heteroptera: Miridae) in Poland with remarks on morphology of the species]. This article presents two new records of *Sthenarus rotermundi* (Scholtz, 1847) in Poland, i.e., Warsaw (Mazowiecka Lowland), and Brzeg (Lower Silesia), with a summary on distribution of this species in our country. Detailed photos of several morphological characters of this species are included, namely the colour pattern of hind femur, shape of the head and tylus, hemelytral pilosity, and a shape of aedeagus. Moreover, the validity of some morphological characters used in widely available keys for separation of *S. rotermundi* and *Salicarius roseri* (Herrich-Schaeffer, 1838) are discussed. Both, morphological illustrations and remarks, are presented in order to make the identification of mentioned taxa easier and reliable.

Key words: Hemiptera, *Sthenarus rotermundi*, true-bugs, faunistics, distribution, new records, Poland.

Rodzaj *Sthenarus* Fieber, 1858 w Palaearktyce reprezentowany jest przez dwa gatunki (Kerzhner i Josifov 1999; Wachmann i in. 2004; Aukema i in. 2013), z których tylko *Sthenarus rotermundi* (Scholtz, 1847) występuje w Polsce i Europie (ryc. 1).



Ryc. 1. *Sthenarus rotermundi*, występowanie w Europie [**Fig. 1.** *Sthenarus rotermundi*, distribution in Europe].

Przedstawiciele gatunku *S. rotermundi* to owady średniej wielkości, osiągające długość około 4 mm, o ciele matowym, barwy jasnoszarej lub żółtawej w różnych odcieniach, często z ciemniejszymi smugami, pokrytym długimi i gęstymi, jasnymi włoskami (ryc. 2, 3).

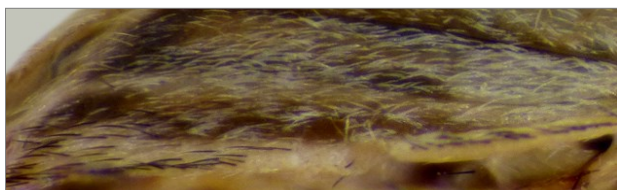


Ryc. 2. *Sthenarus rotermundi*, samica odłowiona w Brzegu [**Fig. 2.** *Sthenarus rotermundi*, female collected in Brzeg].

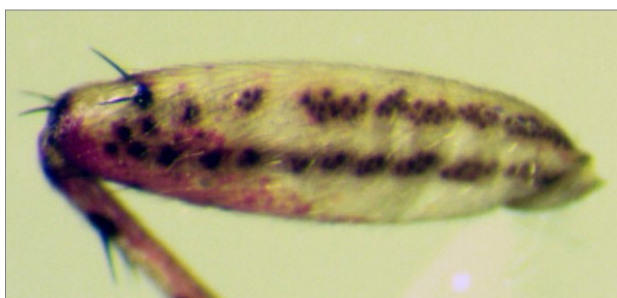
Czułki u tych pluskwiaków są jasne i stosunkowo krótkie, z najdłuższym drugim członem, wyraźnie

dłuższym niż człony trzeci i czwarty razem wzięte. Przedplecze jest zwykle jasne, podobnie jak tarczka, czasami częściowo, a rzadziej całkowicie przyciemnione. *S. rotermundi* posiada klinik zawsze jaśniejszy od pozostałych części półpokryw, czasem zabarwiony na czerwono (ryc. 2); membrana natomiast jest jasna lub szara z wyraźnie zaznaczonym, jasnym użytkownikiem.

Odnóża tych owadów są również jasne, na udach znajdują się szeregi ciemnych kropek, kolce goleni są mocne i długie, osadzone na czarnych plamkach; tylne golenie i uda często z czerwonym zabarwieniem (ryc. 4). Aedeagus masywny, silnie zesklebiony (ryc. 5, 6).



Ryc. 3. *Sthenarus rotermundi*, fragment półpokrywy z czarnymi włoskami [Fig. 3. *Sthenarus rotermundi*, a part of hemelytron covered with black hairs].



Ryc. 4. *Sthenarus rotermundi*, udo i proksymalna część goleni tylnego odnóża [Fig. 4. *Sthenarus rotermundi*, femur and proximal part of tibia of hind leg].

Sthenarus rotermundi biologicznie związany jest z topolą białą (*Populus alba* L.), a dorosłe osobniki pojawiają się w czerwcu i lipcu. Zimuje w stadium jaja, mając jedno pokolenie w roku (Gorczyca 2004).

Dane na temat występowania *S. rotermundi* w Polsce są bardzo ubogie (ryc. 7). Pierwsze wzmianki o tym gatunku dotyczą Dolnego Śląska, a konkretnie okolic Wrocławia (Scholtz 1847; Assmann 1854; Scholz 1931).

W pierwszej połowie XX wieku został podany przez Smreczyńskiego (1906) z Niziny Sandomierskiej (Chyszów, kwadrat UTM DA93 oraz Kędzies - EA34), a także ogólnikowo ze Śląska (Stichel 1933).

Stanowiska z drugiej połowy XX wieku również pochodzą z prac Smreczyńskiego (1954) i dotyczą okolic Krakowa (DA24) oraz Szymanowa (DC57) na Nizinie Mazowieckiej.



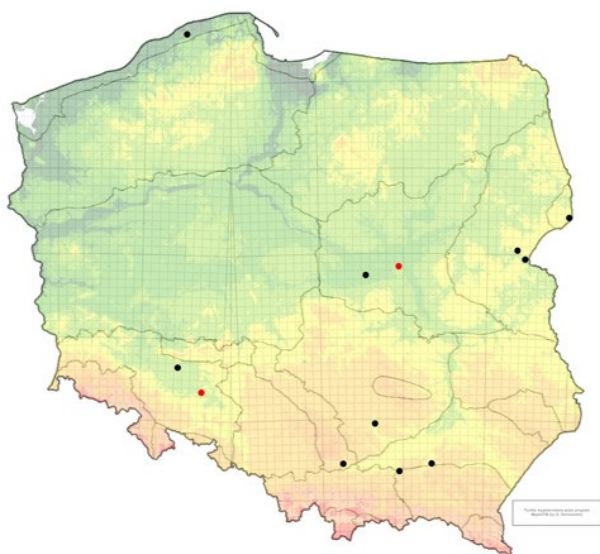
Ryc. 5. *Sthenarus rotermundi*, aedeagus [Fig. 5. *Sthenarus rotermundi*, aedeagus].



Ryc. 6. *Sthenarus rotermundi*, zakończenie aedeagusa [Fig. 6. *Sthenarus rotermundi*, apical part of aedeagus].

Na Podlasiu został stwierdzony dwukrotnie: z Mielnika na Bugiem (FD30, Gorczyca i Herczek 1991) i z Sutna (FC49, Gorczyca 1991). Ponadto z Puszczy Białowieckiej wykazał ten gatunek Strawiński (1956) oraz

Gorczyca (1999), a na Wyżynie Małopolskiej Herczek (1987) z Pińczowa (DA69).



Ryc. 7. *Sthenarus rotermundi*, występowanie w Polsce (czarne punkty - dane literaturowe, czerwone - nowe dane) [Fig. 7. *Sthenarus rotermundi*, distribution in Poland (black points - literature data, red - new records)].

Jedynie współczesne doniesienie dotyczy Góry Rowokół (XA45) na Pobrzeżu Bałtyku (Korc 2003).

Poniżej autorzy prezentują nowe stanowiska tego gatunku w kraju. Rozmieszczenie *S. rotermundi* w Polsce zaprezentowano na ryc. 7.

Nowe stanowiska:

Nizina Mazowiecka: Warszawa, Ochota [DC98], 1 ex., samiec (ryc. 5 i 6), 15.06.2016, leg. A. Woźniak.

Śląsk Dolny: Brzeg [XS73], 1 ex., samica (ryc. 2), 16.06.2019, leg. J. Regner.

W kluczu do oznaczania rodzajów plemienia *Phylini* występujących w Polsce (Gorczyca 2004) cechy prowadzące do rodzaju *Sthenarus* (oraz także do rodzaju *Salicarius*) odnoszą się do kształtu nadustka i krawędzi ciemienia widzianych z boku.

Ich brzmienie jest następujące:

„2. Nadustek spłaszczony, nie widoczny patrząc z boku, tylny brzeg ciemienia (patrząc z boku) zaokrąglony (rys. 22) 3.”

Wagner (1952) formułuje je w nieco inny sposób:

„6 (7). Stirnschwiele nicht vorstehend, von der Seite gesehen nicht oder nur sehr schmal sichtbar (Fig. 94 A). Scheitel hinten scharfkantig *Sthenarus*”

aby ostatecznie przedstawić je w następującej formie (Wagner 1975):

„6 (1). Kopf unter den Augen mehr oder weniger spitz vorstehend. Der Teil unter die Augen mindestens etwa halb so hoch wie das Auge 7.

7 (14). Tylus niedergedrückt, bei seitlicher Betrachtung nicht sichtbar, oder nur sein Apikailteil ist sichtbar *Sthenarus*”

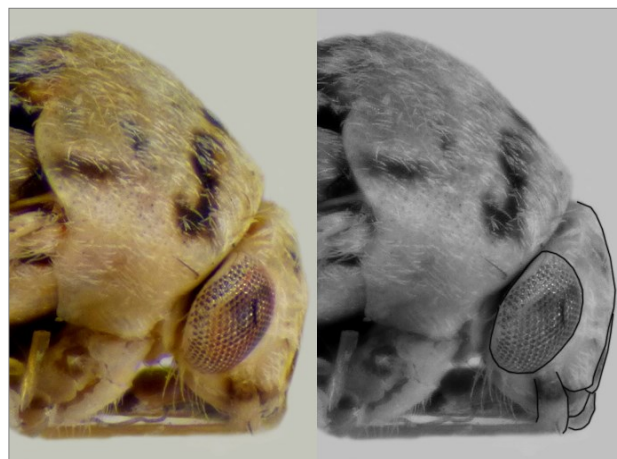
Cechy podane w kluczu Wagnera są wyraźnie mniej restrykcyjne, niż te zaproponowane przez Gorczycę (2004). Nadustek może być częściowo widoczny (*oder nur sehr schmal sichtbar*) lub widoczna jest jego część wierzchołkowa (*oder nur sein Apikailteil ist sichtbar*), z kolei tylna krawędź ciemienia powinna być mniej lub bardziej zaokrąglona (*Kopf unter den Augen mehr oder weniger spitz vorstehend*).

Warto w tym miejscu zauważyć, iż klucz do oznaczania gatunków z rodziny Miridae wydany w języku francuskim (Wagner i Weber 1964) jest równie restrykcyjny, co jego polski odpowiednik:

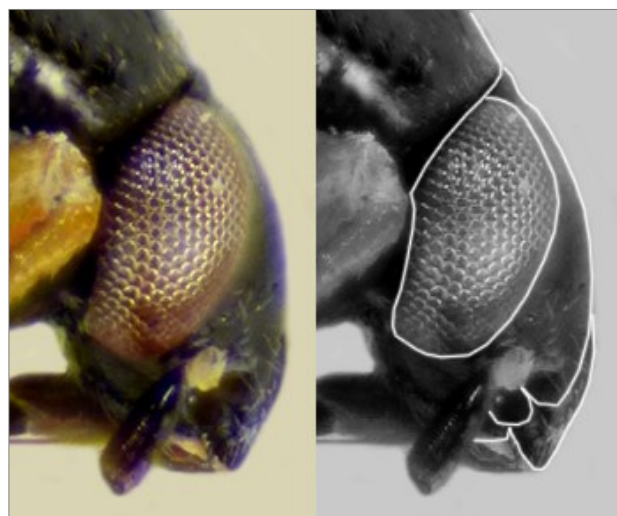
„3 (4) Tylus déprimé, non visible dans une vue latérale (fig. 221, b). Bord postérieur du vertex aigu...” (co w tłumaczeniu na język polski brzmi: nadustek spłaszczony, z boku niewidoczny, tylna krawędź ciemienia zaokrąglona).

Ponadto w polskim kluczu (Gorczyca 2004) w szczegółowym opisie *S. rotermundi* znajdujemy następujący fragment:

„Ciało jasnoszare lub żółtawe z różnymi odcieniami, często przyciemnione, pokryte bardzo gęstymi, jasnymi włoskami”.



Ryc. 8. *Sthenarus rotermundi*, głowa i przedplecze z boku [Fig. 8. *Sthenarus rotermundi*, head and pronotum in lateral view].



Ryc. 9. *Salicarius roseri*, głowa z boku [Fig. 9. *Salicarius roseri*, head in lateral view].

Zarówno w przypadku odłowionego w Warszawie samca, jak i samicy z Brzegu, poza gęstymi, jasnymi włoskami na brzegach półpokryw i nad klinikiem występują również długie, czarne włoski (ryc. 3).

Kształt górnej krawędzi ciemienia u obu okazów jest słabo zaokrąglony, a nadustek częściowo widoczny (ryc. 8).

Mając na uwadze powyższe dane należy uznać, że powszechnie dostępne klucze (Wagner i Weber 1964; Wagner 1975; Gorczyca 2004) mogą prowadzić do nieprawidłowych oznaczeń, w szczególności w przypadku błędnej interpretacji cechy dotyczącej kształtu głowy i nadustka, co w efekcie prowadzi do rodzaju *Psallus*.

Kształt nadustka i tylną krawędź ciemienia u *Salicarius roseri* (Herrich-Schaeffer, 1838), do którego także odnosi się teza 2 w kluczu Gorczycy (2004) pokazano na ryc. 9. Również w tym przypadku nadustek jest częściowo widoczny.

Poniżej autorzy proponują więc następującą zmianę w brzmieniu tezy numer 2 klucza (Gorczyca 2004):

2. Nadustek spłaszczony, niewidoczny lub widoczny tylko częściowo (patrząc z boku), tylny brzeg ciemienia (patrząc z boku) z wyraźną krawędzią (rodzaj *Salicarius*) lub krawędzią słabo zaznaczoną (rodzaj *Sthenarus*) 3.

Piśmiennictwo – References

- Assmann A. 1854. Hemiptera Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefunden wanzenartigen Insecten, *Zeitschrift für Entomologie* **8**: 1–106.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 1999. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 3*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen: XIV + 577 ss.
- Aukema B., Rieger C., Rabitsch W. 2013. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 6. Supplement*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xxiii + 629 ss.
- Gorczyca J. 1991. Phylinae (Heteroptera, Miridae) of Poland. *Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom, Entomology* **2**: 17–81.
- Gorczyca J. 1999. Pluskwiaki różnoskrzydłe z rodziny tasznikowatych (Heteroptera: Miridae) w Puszczy Białowieskiej. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* **18**: 93–100.
- Gorczyca J. 2004. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, Zeszyt 6b. Tasznikowate – Miridae. Podrodzina Phylinae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 85 ss.
- Gorczyca J. 2007. *Plant bugs (Heteroptera: Miridae) of Poland. Part I. Subfamilies Isometopinae, Deraeocorinae, Bryocorinae, Orthotylinae, Phylinae*. Catalogus faunae Poloniae (New series), vol 2. Natura optima dux Foundation, Warszawa: 216 ss.
- Gorczyca J., Herczek A. 1991. Tasznikowate (Miridae, Heteroptera) niektórych zbiorowisk roślinnych okolic Mielnika n. Bugiem. *Acta Biologica Silesiana* **18**: 118–125.
- Herczek A. 1987. Zgrupowania tasznikowatych (Miridae, Heteroptera) wybranych zbiorowisk kserotermicznych okolic Pińczowa. *Acta Biologica Silesiana* **6**: 130–148.
- Kerzhner I.M., Josifov M. 1999. Miridae Hahn, 1833. [w:] Aukema B., Rieger C. 1999. *Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region, vol. III. Cimicomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, 576 ss.
- Korc A. 2003. Pluskwiaki (Heteroptera) w zróżnicowanych środowiskach Słowińskiego Parku Narodowego oraz Góry Rowokół. *Rozprawy Naukowe Instytutu Ochrony Roślin* **13**: 1–226.
- Scholtz H. 1847. Prodrömus zu einer Rhynchoten Fauna von Schlesien. *Übersicht der Arbeiten und Veränderungen der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur* [**1846**]: 104–164.
- Scholz M. F. R. 1931. Verzeichnis der Wanzen Schlesiens. *Entomologischer Anzeiger Wien* **11**: 79–82, 99–102, 117–120.
- Smreczyński S. 1906. Wykaz pluskwiaków nowych dla fauny galicyjskiej. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **40**: 72–79.
- Smreczyński S. 1954. Materiały do fauny pluskwiaków (Hemiptera) Polski. *Fragmenta Faunistica* **7**: 1–146.
- Stichel W. 1933. *Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen*. Verlag naturwissenschaftlicher Publikationen Dr. W. Stichel. Berlin-Hermsdorf, 499 ss.
- Strawiński K. 1956. Owady z rzędu Heteroptera w biocenozie Puszczy Białowieskiej. *Rocznik Nauk Leśnych* **14**: 1–123.
- Wachmann E., Melber A., Deckert J. 2004. *Wanzen. Band 2. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. Vol. 75*. Goecke & Evers, Keltern, 288 ss.

Wagner E. 1952. *Blindwanzen oder Miriden*. [w:] Dahl F. (ed.) *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile 41*. Gustav Fischer Verlag, Jena, 218 pp.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Wagner E. 1975. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraums und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 3. *Entomologischen Abhandlungen und Berichte* **40** (Suppl.): 1-483.

Otrzymano (received): 13 December 2019
Zaakceptowano (accepted): 6 January 2020