

## Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) zadrzewień dębowych okolic Kalwarii Pałacowskiej

JAROSŁAW BURY<sup>1\*</sup> , JACEK MAZEPA<sup>2</sup>, TOMASZ OLBRYCHT<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Markowa 1498, 37-120 Markowa; <sup>2</sup> Osiedle Kombatantów 19/3, 37- 500 Jarosław; <sup>3</sup> Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska, Zakład Agroekologii, ul. Mieczysławy Ćwiklińskiej 1a, 35-601 Rzeszów

\*autor do korespondencji: [jarekbury2@wp.pl](mailto:jarekbury2@wp.pl)

**Abstract.** [True bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the oak stands in the vicinity of Kalwaria Pałacowska]. New faunistic data on the occurrence of true bugs in the location of Pałac, part of Kalwaria Pałacowska (the Eastern Beskid Mts.), are presented. The observations were carried out in three different habitats with the participation of oaks – an exposed (without undergrowth) luminous oak forest (394 m asl), a fresh upland forest (407 m asl) and a solitary oak growing on the edge of the forest (392 m asl). The following collecting methods were used: Barber soil traps, IBL-5 barrier traps and Moericke's yellow pan traps. As a result of the research, 38 true bugs species from 12 families were found. The largest number of true bug species was found in the solitary oak using Moericke's yellow pan traps. The most noteworthy species identified during the research are *Mermitelocerus schmidtii* (Fieber, 1836), *Temnostethus gracilis* Horváth, 1907, *Loricula exilis* (Fallén, 1807) and *Campylosteira verna* (Fallén, 1826).

**Key words:** biodiversity, true bugs, faunistic data, distribution, new records, the Eastern Beskid Mts.

### Wstęp

Beskid Wschodni to średnich rozmiarów region zoogeograficzny, obejmujący około 8670 km<sup>2</sup>, leżący w południowo-wschodniej Polsce. Na zachodzie obszar ten graniczy z Beskidem Zachodnim, na północy z Niziną Sandomierską, a na południu z Bieszczadami. Pozostała granica regionu na wschodzie oraz na południu pokrywa się z obecną granicą państwową z Ukrainą i Słowacją (Burakowski i in. 1973).

Region ten posiada długą tradycję prowadzonych tu badań entomologicznych, a ich wynikiem było wiele publikacji dotyczących podrzędu pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera). Do najwcześniejszych opracowań tej grupy owadów w Beskidzie Wschodnim należą prace Łomnickiego (1882, 1884), Kotuli (1890), Smreczyńskiego (1906a, b, 1908a, b, 1910a, b), Stobieckiego (1915), Krasuckiego (1919) oraz Strawińskiego (1936). Po roku 1945 kontynuowano prace, co zaowocowało publikacjami m.in. Strawińskiego (1953, 1974), Smreczyńskiego (1954) oraz Cmoluchowej i Lechowskiego (1977).

Po roku 2000 ukazały się m.in. prace Taszakowskiego (2012a, b, 2015), Taszakowskiego i Szczepańskiego (2015), Hebda i in. (2016, 2020a), Burego (2020), Burego i in. (2021, 2023), Gierlasińskiego i in. (2021) oraz Burego i Mazepy (2022). W ostatnich latach powstało również monograficzne opracowanie dotyczące lądowych pluskwiaków różnoskrzydłych tego obszaru autorstwa Taszakowskiego i Górczyca (2018).

Jako istotny należy podkreślić fakt, że na obszarze tym leży jeden z najlepiej zbadanych w Polsce kwadratów UTM – FA21 (Przemyśl i okolice) skąd wykazano 284 gatunki z tej grupy owadów (m. in. Kotula 1890; Smreczyński 1908a, 1908b; Cmoluchowa 1974; Lis J.A. 1990a, b; Bury 2019a, b; Gierlasiński i in. 2019; Bury i Obszarny 2020; Bury 2021; Bury i in. 2021a; Hebda i in. 2020b, Bury i Mazepa 2022; Masłowski i in. 2022; Bury i in. 2023; Gierlasiński i Taszakowski 2013–2023).

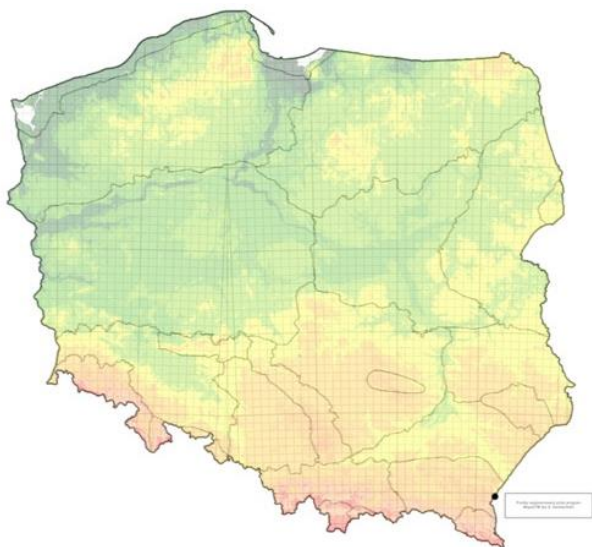
Do chwili obecnej z obszaru Beskidu Wschodniego wykazano łącznie 480 gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Gierlasiński i Taszakowski 2013–2023). Liczbę tę należy ocenić jako stosunkowo dużą, biorąc pod uwagę brak planowych, ciągłych i kompleksowych badań nad tą grupą owadów. Niemniej jednak obecność licznych gatunków (w tym powszechnie uznawanych za pospolite) stwierdzonych w sąsiednich krainach zoogeograficznych, nadal nie została udokumentowana w Beskidzie Wschodnim, co implikuje konieczność podjęcia dalszych badań na tym obszarze (m.in. Górczyca 2007; Lis B. i in. 2008; Górczyca i Wolski 2011; Gierlasiński i in. 2020a; Bury i Mazepa 2021b; Gierlasiński i Taszakowski 2013–2023).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników badań nad heteropterofauną przeprowadzonych w okolicach Paławia, stanowiącego część Kalwarii Pałacowskiej, miejscowości zlokalizowanej we wschodniej części regionu Beskidu Wschodniego (Burakowski i in. 1973), w kwadracie siatki UTM FV29, a w ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej w pro-

wincji Karpaty Wschodnie, podprovincji Zewnętrzne Karpaty Wschodnie, makroregionie Beskidy Lesiste oraz w obrębie mezoregionu Góry Sanocko-Turczańskie (Kondracki 2013). Administracyjnie teren ten położony jest w gminie Fredropol, powiecie przemyskim i województwie podkarpackim.

## Materiał i metody

Zaprezentowane w niniejszej publikacji dane o pluskwiakach różnoskrzydłych są efektem badań przeprowadzonych w latach 2016–2017, realizowanych w ramach tematu pt. „Zadrzewienia dębowe w krajobrazie wiejskim regionu Karpat: pochodzenie, dynamika i wartości przyrodnicze”, nr 2013/11/B/NZ9/00793, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (Ryc. 1).



**Ryc. 1.** Umieszczenie Paclawia na tle krain przyjętych przez Burakowskiego i in. (1973) [**Fig. 1.** The location of Paclawia. Border lines denote zoogeographical regions according to Burakowski et al. (1973)].

Obserwacje prowadzone były w trzech różnych siedliskach z udziałem dębów (Ryc. 2): w odsoniętej (pozbawionej podszytu) świetlistej dąbrowie (SD) – 49.620060, 22.718870; ok. 394 m n.p.m. (Ryc. 3), w lesie wyżynnym świeżym (LWS) – 49.619906, 22.717389; ok. 407 m n.p.m. oraz na samotnym dębie (soliterze) rosnącym na skraju lasu (SL) – 49.621980, 22.702133; ok. 392 m n.p.m. (Ryc. 4 i 5).

Na każdym z wymienionych stanowisk wybrano po jednym drzewie, którego wiek przekraczał 100 lat, z martwicą boczną na pniu. Do odławiania owadów zastosowano:

- po dwie pułapki glebowe Barbera (PB), zakopane po dwóch stronach badanych drzew, w odległości 2 m od pnia (Ryc. 6),
- po jednej pułapce barierowej typu IBL-5 (PIBL), zawieszanej obok martwicy bocznej w odległości około 30 cm od pnia i na wysokości około 4 m od poziomu gruntu (Ryc. 7),
- po dwie pułapki Moerickego – tzw. żółte miski (PM), zawieszane w koronach drzew na wysokości 7–10 m od poziomu gruntu (Ryc. 8).



**Ryc. 2.** Rozmieszczenie stanowiska badawczych w okolicy Paclawia: SL – soliter na skraju lasu, SD – świetlista dąbrowa, LWS – las wyżynny świeży [**Fig. 2.** Research sites in the vicinity of Paclaw: SL – solitaire on the edge of the forest, SD – luminous oak, LWS – fresh upland forest].



**Ryc. 3.** Paclaw – świetlista dąbrowa (SD) – 49.620060, 22.718870; 394 m n.p.m. Fot. T. Olbrycht [**Fig. 3.** Paclaw – luminous oak (SD) – 49.620060, 22.718870; 394 m asl. Photo by T. Olbrycht].



**Ryc. 4.** Paclaw – soliter na skraju lasu (SL) – 49.621980, 22.702133; 392 m n.p.m. – widok na wiosnę. Fot. T. Olbrycht [**Fig. 4.** Paclaw – solitaire on the edge of the forest (SL) – 49.620060, 22.718870; 394 m asl – spring view. Photo by T. Olbrycht].

Jako substancji konserwującej użyto glikolu etylenowego. Odłowy owadów prowadzono w okresie od kwietnia do października w obu latach badań, a pułapki opróżniano co dwa tygodnie. Zebrane pluskwiaki zostały zakonserwowane mieszaniną alkoholu etylowego (96%) i octu spirytusowego (10%) w proporcjach 1/1. Następnie owady osuszono i rozklejono na standardowych kartonikach entomologicznych. Materiał dowodowy znajduje się w kolekcji pierwszego autora.





**Ryc. 5.** Pałac – soliter na skraju lasu (SL) - 49.621980, 22.702133; 392 m n.p.m. – widok jesienią. Fot. T. Olbrycht [Fig. 5. Pałac – solitaire on the edge of the forest (SL) - 49.620060, 22.718870; 394 m asl – autumn view. Photo by T. Olbrycht].



**Ryc. 6.** Pałac, pałapka Barbera. Fot. T. Olbrycht [Fig. 6. Pałac, Barber's trap. Photo by T. Olbrycht].

W pracy granice regionów podano w ujęciu przyjętym w „Katalogu Fauny Polski” [KFP] (Burakowski i in. 1973), a nazwy mezoregionów podano za Kondrackim (2013).

Do oznaczenia obserwowanych pluskwiaków zastosowano następujące klucze entomologiczne: Wagner i Weber (1964), Cmoluchowa (1978), Lis J.A. i Lis B. (1998), Péricart (1972, 1998a, b, c), Lis B. (1999), Lis J.A. (2000, 2001), Goczyca i Herczek (2002), Goczyca

(2007), Lis B. (2007), Goczyca i Herczek (2008), Lis B. i Lis J.A. (2009), Goczyca i Wolski (2011), Lis J.A. i in. (2012), Lis B. i Hebda (2017), Gierlasiński i in. (2019, 2020b). Wykaz rodzin i ich gatunków podano w układzie alfabetycznym.

Użyto następujących skrótów nazwisk osób, które zebrały, oznaczyły lub potwierdziły oznaczenie materiału: JB – Jarosław Bury, JM – Jacek Mazepa, TO – Tomasz Olbrycht.

Do przygotowania map (Ryc. 1, 9, 10, 11 i 12) użyto programu MapaUTM ver. 5.2 (autor G. Gierlasiński: <http://www.heteroptera.us.edu.pl/mapautm.html>).



**Ryc. 7.** Pałac, pałapka barierowa typu IBL-5. Fot. T. Olbrycht [Fig. 7. Pałac, Barrier trap type IBL-5. Photo by T. Olbrycht].



**Ryc. 8.** Pałac, pałapka Moerickego (żółta miska). Fot. T. Olbrycht [Fig. 8. Pałac, Moericke's (yellow) pan trap. Photo by T. Olbrycht].



## Wyniki

## Wykaz stwierdzonych gatunków

## Acanthosomatidae

**1. *Acanthosoma haemorrhoidale* (Linnaeus, 1758)**

08.05.2016, 1 ex., SL, PM, leg. TO, det. JB.

**2. *Elasmucha grisea* (Linnaeus, 1758)**

12.08.2016, 1 ex., SD, PM, leg. TO, det. JB.

## Anthocoridae

**3. *Acompocoris pygmaeus* (Fallén, 1807)**

12.08.2016, 1 ex., SD, PM, leg. TO, det. JB.

**4. *Anthocoris confusus* Reuter, 1884**

09.06.2017, 1 ex., SL, PM, leg. TO, det. JB.

**5. *Orius minutus* (Linnaeus, 1758)**

02.07.2016, 1 ex., LWS, PIBL, leg. TO, det. JB.

**6. *Temnostethus gracilis* Horváth, 1907**

16.07.2016, 1 ex., LWS, PM, 16.07.2016, 1 ex., SD, PM, 22.06.2017, 1 ex., SL, PM, leg. TO, det. JB.

## Aradidae

**7. *Aneurus avenius* (Dufour, 1833)**

05.06.2016, 2 exx., LWS, PIBL, 19.06.2016, 1 ex., LWS, PIBL, leg. TO, det. JB.

**8. *Aradus depressus* (Fabricius, 1794)**

21.05.2016, 1 ex., SD, PIBL, 26.05.2017, 3 exx., SD, PIBL, 09.06.2017, 2 exx., SD, PIBL, leg. TO, det. JB.

## Berytidae

**9. *Berytinus clavipes* (Fabricius, 1775)**

28.04 -22.06.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

## Lygaeidae

**10. *Kleidocerys resedae* (Panzer, 1797)**

19.06.2016, 1 ex., SD, PM, 09.09.2016, 1 ex., SD, PIBL, 15.10.2016, 1 ex., SD, PM, 28.04 -22.06.2017, 1 ex., SD, PB, 12.05.2017, 2 exx., 26.05.2017, 1 ex., SD, PIBL, 09.06.2017, 2 exx., SD, PIBL, 09.06.2017, 3 exx., SD, PM, 22.06.2017, 15 exx., SD, PIBL, 22.06.2017, 10 exx., SD, PM, 07.07.2017, 1 ex., LWS, PM, 07.07.2017, 1 ex., SD, PB, 07.07.2017, 10 exx., SD, PIBL, 07.07.2017, 12 exx., SD, PM, 24.07.2017, 1 ex., SL, PM, 24.07.2017, 2 exx., SD, PM, leg. TO, det. JB.

## Microphysidae

**11. *Loricula exilis* (Fallén, 1807)**

28.08.2016, 1 ♀, LWS, PB, leg. TO, det. JB.

## Miridae

**12. *Atractotomus mali* (Meyer-Dür, 1843)**

28.08.2016, 1 ex., SD, PM, leg. TO, det. JB.

**13. *Deraeocoris lutescens* (Schilling, 1837)**

08.05.2016, 1 ex., LWS, PM, 12.05.2017, 1 ex., LWS, PM, 08.05.2016, 6 exx., LWS, PIBL, 15.10.2016, 1 ex., LWS, PIBL, 09.09.2016, 3 exx., LWS, PM, 08.05.2016, 1 ex., SD, PM, 21.05.2016, 2 exx., SD, PM, 05.06.2016, 1 ex., SD, PM, 02.07.2016, 1 ex., SD, PM, 12.05.2017, 1 ex., SD, PM, 08.05.2016, 1 ex., SD, PIBL, 16.07.2016, 1 ex., SD, PIBL, 08.05.2016, 2 exx., SL, PM, 26.05.2017, 1 ex., SL, PM, 05.06.2016, 3 exx., SL, PM, 12.05.2017, 5 exx., SL, PM, 14.08.2017, 1 ex., SL, PM, 19.06.2016, 1 ex., SL, PIBL, 12.08.2016, 1 ex., SD, PIBL, 09.10.2016, SL, PIBL, leg. TO, det. JB.

**14. *D. ruber* (Linnaeus, 1758)**

24.07.2017, 2 exx., SL, PM, leg. TO, det. JB.

**15. *Dryophilocoris flavoquadrimaculatus* (De Geer, 1773)**

09.06.2017, 1 ex., SD, PM, leg. TO, det. JB.

**16. *Harpocera thoracica* (Fallén, 1807)**

26.05.2017, 1♂, LWS, PIBL, leg. TO, det. JB.

**17. *Mermitelocerus schmidtii* (Fieber, 1836)**

05.06.2016, 1 ex., SD, PM, 15.06.2016, 1 ex., SL, PIBL, 19.06.2016, 1 ex., SL, PM, 07.07.2017, 2 exx., SL, PM, leg. TO, det. JB.

**18. *Phylus coryli* (Linnaeus, 1758)**

24.07.2017, 1 ex., SD, PIBL, leg. TO, det. JB.

**19. *P. melanocephalus* (Linnaeus, 1767)**

19.06.2016, 3 exx., SL, PM, leg. TO, det. JB.

**20. *Phytocoris dimidiatus* Kirschbaum, 1856**

12.08.2016, 1 ex., SD, PIBL, 28.08.2016, 1 ex., SL, PM, 09.09.2016, 1 ex., SD, PM, 27.09.2016, 1 ex., SD, PIBL, 24.07.2017, 1 ex., SD, PIBL, leg. TO, det. JB.

**21. *Psallus perrisi* (Mulsant et Rey, 1852)**

22.06.2017, 1 ex., SD, PM, leg. TO, det. JB.

**22. *Rhabdomiris striatellus* (Fabricius, 1794)**

09.06.2017, 5 exx., SL, PM, leg. TO, det. JB.

**23. *Stenotus binotatus* (Fabricius, 1794)**

07.07.2017, 1 ex., SL, PM, leg. TO, det. JB.

## Nabidae

**24. *Himacerus apterus* (Fabricius, 1798)**

28.08.2016, 1 ex., LWS, PM, 15.10.2016, 1 ex., SL, PB, 29.10.2016, 1 ex., SL, PIBL, leg. TO, det. JB.

**25. *H. mirmicoides* (O. Costa, 1834)**

19.06.2016, 1 ex., SD, PB, 14.08.2017, 1 ex., SL, PB, leg. TO, det. JB.

**26. *Nabis rugosus* (Linnaeus, 1758)**

21.05.2016, 1 ex., SL, PB, leg. TO, det. JB.

## Pentatomidae

### 27. *Pentatoma rufipes* (Linnaeus, 1758)

30.07.2016, 1 ex., SL, PM, 14.08.2017, 1 ex., SD, PM, leg. TO, det. JB.

## Piesmatidae

### 28. *Piesma maculatum* (Laporte, 1833)

09.06.2017, 1 ex., SL, PIBL, leg. TO, det. JB.

## Rhyparochromidae

### 29. *Drymus brunneus* (R.F. Sahlberg, 1848)

29.10.2016, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

### 30. *D. ryeii* Douglas et Scott, 1865

07.07.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

### 31. *D. sylvaticus* (Fabricius, 1775)

07.07.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

### 32. *Eremocoris plebejus* (Fallén, 1807)

09.06.2017, 1 ex., LWS, PB, 07.07.2017, 1 ex., LWS, PB, leg. TO, det. JB.

### 33. *Scolopostethus thomsoni* Reuter, 1875

16.07.2016, 1 ex., SD, PB, 30.07.2016, 1 ex., LWS, PB, 28.04-22.06.2017, 1 ex., SD, PB, 26.05.2017, 1 ex., LWS, PB, 07.07.2017, 2 ex., SD, PB, 24.07.2017, 3 ex., LWS, PB, 24.07.2017, 2 ex., SD, PB, 14.08.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

### 34. *Raglius alboacuminatus* (Goeze, 1778)

28.08.2016, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

## Tingidae

### 35. *Acalypta carinata* (Panzer, 1806)

12.08.2016, 1 ex., SL, PB, leg. TO, det. JB.

### 36. *A. nigrina* (Fallén, 1807)

19.06.2016, 1 ex., SD, PB, 28.04-22.06.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

### 37. *Campylosteira verna* (Fallén, 1826)

08.05.2016, 2 ex., SD, PB, 21.05.2016, 1 ex., SD, PIBL, 05.06.2016, 1 ex., SL, PB, 05.06.2016, 5 ex., SD, PB, 19.06.2016, 1 ex., SD, PB, 28.04-22.06.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

### 38. *Oncochila simplex* (Herrich-Schaeffer, 1830)

24.07.2017, 1 ex., SD, PB, leg. TO, det. JB.

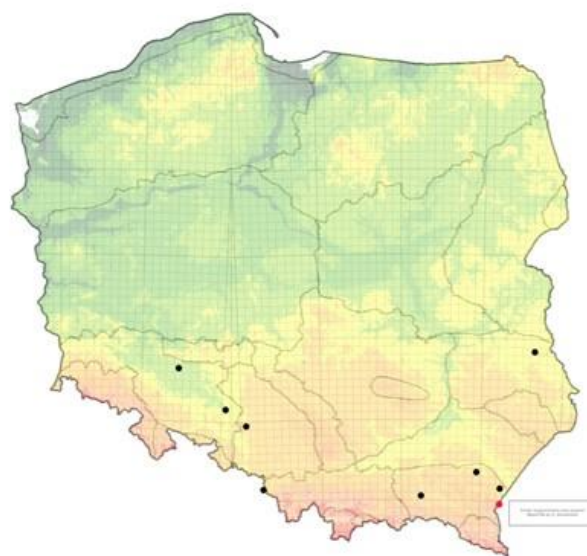
## Dyskusja

Z Kalwarii Pałacowskiej dotychczas wykazano 33 gatunki pluskwiaków różnoskrzydłych, należących do 14 rodzin (Tab. 1). W niniejszej pracy prezentujemy dane dotyczące 38 taksonów, z tego 32 nowe gatunki, należące do 12 rodzin (w tym z 5 dotychczas nie podawanych) (Tab. 2). Oznacza to, że obecnie z okolic Kalwarii Pałacowskiej znanych jest 65 gatunków Heteroptera.

W całym kwadracie FV29 liczba znanych gatunków tej grupy owadów wzrosła z 57 do 89. Owady odławiano w trzech typach siedlisk z udziałem dębu, najwięcej gatunków (23) stwierdzono w siedlisku o charakterze świetlistej dąbrowy (SD), nieco mniej (17) w otoczeniu dębu, rosnącego na skraju lasu (SL), a najmniej (11) w lesie wyżynnym świeżym (LWS). Spośród zastosowanych metod najskuteczniejszą okazała się metoda pułapek Moerickego – tzw. żółtych misek (PM), do których odłowiono 18 gatunków. Przy użyciu pułapek Barbera udokumentowano występowanie 15 gatunków, a do pułapek barierowych IBL-5 odłowiono 11 gatunków (Tab. 2).

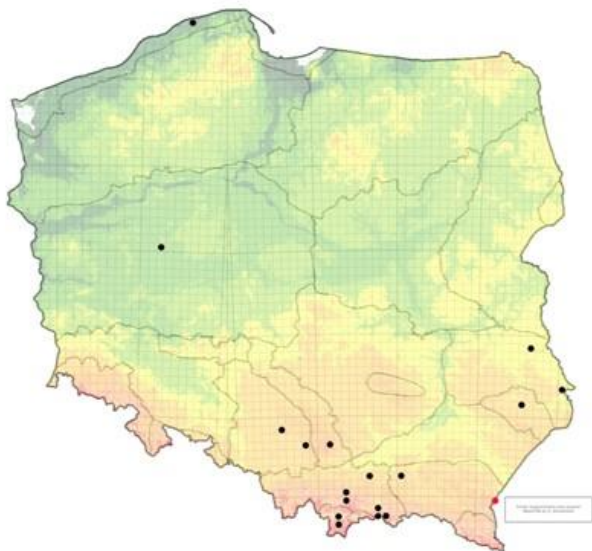
Zdaniem autorów metody te, a zwłaszcza pułapki Moerickego, powinny być częściej stosowane w celu dokumentowania obecności innych, skrajnie rzadko dotychczas notowanych gatunków, preferujących przebywanie w koronach drzew. Dotyczy to choćby przedstawiciela tasznikowatych (Miridae) – *Actinonotus pulcher* (Herrich-Schaeffer, 1835), związanego z górskimi siedliskami leśnymi z udziałem jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) (Bury i Mazepa 2014; Hebda i in. 2016).

Spośród odłowionych gatunków na szczególną uwagę zasługuje *Mermitelocerus schmidtii*, gatunek kaspisko-atlantycki, występujący w cieplejszych rejonach Europy, na Kaukazie oraz w Azji Centralnej (Gorczyca i Wolski 2011). W Polsce owad ten znany był dotychczas z nielicznych stanowisk umiejscowionych w obrębie 8 kwadratów UTM, zlokalizowanych w pięciu południowych regionach kraju (Stichel 1933; Lanzke i Polentz 1942; Lis J.A. 1989; Cmoluchowa i Lechowski 1990, 1992; Lis B. 2001; Tazsakowski i Gorczyca 2018, Bury 2020; Gierlasiński i in. 2020a; Bury i in. 2021) (Ryc. 9). Owady, w łącznej liczbie pięciu osobników, odłowiono przy dębie rosnącym na skraju lasu (3 osobniki) oraz w świetlistej dąbrowie (1 osobnik) przy użyciu pułapek Moerickego, oraz 1 osobnika na soliterze dębowym przy użyciu pułapki barierowej typu IBL-5.

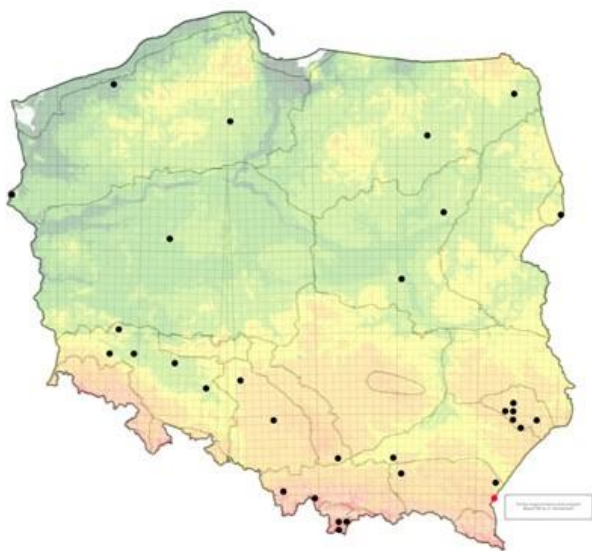


**Ryc. 9.** *Mermitelocerus schmidtii* – występowanie na terenie Polski: ● – stanowiska literaturowe, ● – nowe stanowisko [Fig. 9. *Mermitelocerus schmidtii* – occurrence in Poland: ● – literature sites, ● – new site].

Warte uwagi są obserwacje *Campylosteira verna* (Fallén, 1826), który to gatunek został wykryty w Beskidzie Wschodnim po raz drugi (Bury i in. 2023) (Ryc. 12) oraz *Temnostethus gracilis* Horváth, 1907 (Smreczyński 1954; Bury i in. 2023) i *Loricula exilis* (Fallén, 1807) (Smreczyński 1908a, 1974; Péricart 1972) wykryte w tej krainie po raz trzeci (Ryc. 10 i 11).

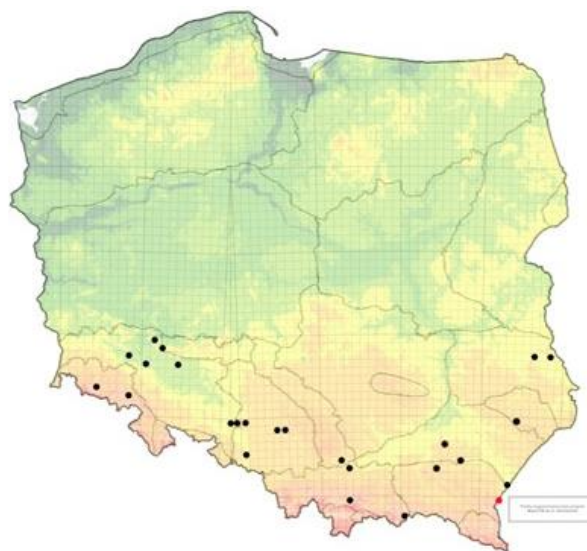


**Ryc. 10.** *Temnostethus gracilis* – występowanie na terenie Polski: ● – stanowiska literaturowe, ● – nowe stanowisko [Fig. 10. *Temnostethus gracilis* – occurrence in Poland: ● – literature sites, ● – new site].



**Ryc. 11.** *Loricula exilis* – występowanie na terenie Polski: ● – stanowiska literaturowe, ● – nowe stanowisko [Fig. 11. *Loricula exilis* – occurrence in Poland: ● – literature sites, ● – new site].

Na uwagę zasługuje również odłowienie do pułapek typu IBL-5 dwóch przedstawicieli korowcowatych (Aradidae) – *Aneurus avenius* oraz *Aradus depressus*, w liczbie 9 osobników. Potwierdza to informacje z Puszczy Kampinoskiej o szczególnej przydatności pułapek barierowych do wykrywania przedstawicieli rodziny Aradidae w siedliskach leśnych (Gierlasiński i Marczak 2020).



**Ryc. 12.** *Campylosteira verna* – występowanie na terenie Polski: ● – stanowiska literaturowe, ● – nowe stanowisko [Fig. 12. *Campylosteira verna* – occurrence in Poland: ● – literature sites, ● – new site].

### Podziękowania

Autorzy składają serdeczne podziękowania wszystkim osobom, które przyczyniły się do powstania niniejszej pracy, w szczególności anonimowym recenzentom, za ich cenne uwagi dotyczące manuskryptu.

### Piśmiennictwo – References

- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1973. Chrząszcze – Coleoptera. Biegaczowate – Carabidae, część 1. *Katalog fauny Polski* **23(2)**: 1–232.
- Bury J. 2011. Nowe stanowisko *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) w południowo-wschodniej Polsce. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **3**: 1–5.
- Bury J. 2019a. Pierwsze obserwacje *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) Heteroptera: Pentatomidae) w Beskidzie Wschodnim i na Nizinie Sandomierskiej. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **13**: 65–67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3473951>
- Bury J. 2019b. Pierwsze stwierdzenie *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839) (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) w polskich Karpatach. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **13**: 93–95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3568078>
- Bury J. 2020. Materiały do poznania rozmieszczenia lądowych pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) wybranych lokalizacji południowo-wschodniej Polski. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **14**: 37–51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3723333>
- Bury J. 2021a. Pierwsze stwierdzenie *Halyomorpha halys* (Stal, 1855) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) w Beskidzie Wschodnim. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **15**: 11–14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4499092>



- Bury J. 2021b. Pierwsze stwierdzenie *Orsillus depressus* (Mulsant et Rey, 1852) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) w Beskidzie Wschodnim. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **15**: 131–132. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4603721>
- Bury J., Mazepa J. 2014. Nowe dane o *Actinonotus pulcher* (Herrich-Schaeffer, 1835) (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) z południowej Polski. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **8(2)**: 23–28.
- Bury J., Mazepa J. 2021. *Myrmecophyes* (*Myrmecophyes*) *alboornatus* (Stal, 1858) (Hemiptera: Miridae: Halticini) – first observation in Poland. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **15**: 137–138. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5589227>
- Bury J., Mazepa J. 2022. Nowe dane o rozmieszczeniu lądowych pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) wybranych lokalizacji południowo-wschodniej i północno-wschodniej Polski – część 2. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **16**: 15–36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6459122>
- Bury J., Mazepa J., Obszarny M., Olbrycht T., Trzeciak A. 2021. Materiały do poznania rozmieszczenia lądowych pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) wybranych lokalizacji południowo-wschodniej i północno-wschodniej Polski. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **15**: 83–100. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4784231>
- Bury J., Mazepa J., Olbrycht T. 2023. Nowe dane o rozmieszczeniu pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) wybranych lokalizacji południowej i wschodniej Polski. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **17**: 39–54. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7977742>
- Bury J., Obszarny M. 2020. Pierwsze stwierdzenie *Spilostethus saxatilis* (Scopoli, 1763) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) w Beskidzie Wschodnim. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **14**: 171–174. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4038531>
- Cmoluchowa A. 1978. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 7. Nabidae, Reduviidae i Phymatidae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Warszawa, nr 108 serii kluczy, 43 ss.
- Cmoluchowa A., Lechowski L. 1977. Uzupełnienie do poznania pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera) Beskidu Wschodniego i Bieszczadów. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, C* **32**: 265–269.
- Cmoluchowa A., Lechowski L. 1990. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) zespołu grądowego (*Tilio-Carpinetum*) w rezerwacie Bachus (Wyżyna Lubelska). *Fragmenta Faunistica* **33**: 361–371.
- Cmoluchowa A., Lechowski L. 1992. Changes in Heteroptera Groups in Dry-ground Forest Communities ad Sawin, Chełm Province. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C - Biologia* **44**: 79–90.
- Gierlasiński G., Chłond D., Taszakowski A., Lis B. 2019. Zajadkowate (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) Polski: przegląd systematyczny, rozmieszczenie, klucz do oznaczania. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **13**: 69–92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3555576>
- Gierlasiński G., Fiedor M., Dorda A., Taszakowski A. 2020a. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) Cieszyna (Beskidy Zachodnie). *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **14**: 127–150. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3934697>
- Gierlasiński G., Lis B., Kaszyca-Taszakowska N., Taszakowski A. 2020b. Damsel bugs (Hemiptera: Heteroptera: Nabidae) of Poland: identification key, distribution and bionomy. *Monographs of the Upper Silesian Museum* **17**: 1–100. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4159311>
- Gierlasiński G., Marczak D. 2020. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) złapane w pułapki przegrodowe IBL-5 w Puszczy Kampinoskiej (Nizina Mazowiecka). *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **14**: 181–188. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4050347>
- Gierlasiński G., Rutkowski T., Kojder D. 2021. Nowe dane o rozmieszczeniu pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) w południowo-wschodniej Polsce. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **15**: 113–124. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5112127>
- Gierlasiński G., Taszakowski A. 2013–2023. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) Polski. [www.heteroptera.us.edu.pl](http://www.heteroptera.us.edu.pl) [dostęp: 09.02.2023].
- Gorczyca J. 2007. A catalogue of plant bugs (Heteroptera: Miridae) of Poland. Part I. Subfamilies: Isometopinae, Deraeocorinae, Bryocorinae, Orthotylinae, Phylinae. Catalogus faunae Poloniae, Natura optima dux Foundation, Warszawa, 216 ss.
- Gorczyca J., Herczek A. 2002. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, Zeszyt 6a. Tasznicowate – Miridae. Podrodziny: Isometopinae, Deraeocorinae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 31 ss.
- Gorczyca J., Herczek A. 2008. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, Zeszyt 6c. Tasznicowate – Miridae. Podrodziny: Bryocorinae, Orthotylinae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 75 ss.
- Gorczyca J., Wolski A. 2011. A catalogue of plant bugs (Heteroptera: Miridae) of Poland. Part II. Subfamily: Mirinae. Catalogus faunae Poloniae, Natura optima dux Foundation, Warszawa, 172 ss.
- Hebda G., Wolski A., Melke A. 2016. New record of *Actinonotus pulcher* (Herrich-Schaeffer, 1835) (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) in Poland. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **10**: 33–35.

- Hebda G., Gutowski J., Kalisiak J., Melke A., Wolski A. 2020a. Materiały do rozmieszczenia pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) wybranych obszarów Polski: Wyżyny Małopolskiej, Gór Świętokrzyskich, Beskidu Zachodniego, Beskidu Wschodniego i Bieszczadów. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **14**: 109–118.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3804943>
- Hebda G., Olbrycht T., Konieczny K., Melke M., Rutkowski T., Wojtaszyn G. 2020b. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) zimujące pod korą platanów klonolistnych *Platanus x acerifolia* w Polsce. *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Przyroda* **26**(online 007): 1–20.
- Kotula B. 1890. Spis pluskiew z okolic Przemysła (i po części Lwowa). *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **25**: 131–140.
- Kondracki J. 2013. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa: 440 ss.
- Krasucki A. 1919. Przyczynek do poznania fauny pluskwiaków krajowych (Sprawozdanie z wycieczki do Zarzecza, odbytej w sierpniu w r. 1917). *Rozprawy i wiadomości z muzeum im. Dzieduszyckich* **3**: 191–198.
- Lanzke A., Polentz G. 1942. Beitrage zur Kenntnis der schlesischen Wanzen. *Zeitschrift für Entomologie* **19**: 11–14.
- Lis B. 1999. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 8. Prześwietlikowate – Tingidae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, nr 158 serii kluczy, 64 ss.
- Lis B. 2001. Nowe stanowiska rzadkich w faunie Polski gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera). *Przegląd Zoologiczny* **45**: 89–93.
- Lis B. 2007. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 9. Płaszczynkowate – Piesmatidae, smukleńcowate – Berytidae, kowalowate – Pyrrhocoridae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, nr 171 serii kluczy, 33 ss.
- Lis B., Hebda G. 2017. *Eremocoris fenestratus* (Herrich-Schaeffer, 1839) w Polsce, z kluczem do oznaczania krajowych gatunków z rodzaju *Eremocoris* Fieber, 1860 (Heteroptera: Lygaeoidea: Rhyparochromidae). *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **11**: 85–88.
- Lis B., Lis J.A. 2009. Nowe stanowiska Heteroptera z uwagami taksonomicznymi oraz nowymi danymi o biologii wybranych gatunków. I. Aradoidea, Coreoidea, Pentatomoidea. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **1**: 1–49.
- Lis B., Stroiński A., Lis J.A. 2008. Coreoidea: Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae. *Heteroptera Poloniae* **1**. 157 ss.
- Lis J.A. 1989. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Insecta: Heteroptera) Wyżyny Śląskiej. *Roczniki Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Przyroda* **12**: 5–60.
- Lis J.A. 1990a. Shield-bugs of Poland (Heteroptera, Pentatomoidea) – a faunistic review. Pentatomidae. *Roczniki Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Entomologia* **1**: 5–102.
- Lis J.A. 1990b. Flat-bugs (Heteroptera, Aradidae) of Poland – a faunistic review. *Polskie Pismo Entomologiczne* **59**: 511–525.
- Lis J. A. 2000. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII, Tarczówkowate – Pentatomidae, zeszyt 14. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 76 ss.
- Lis J. A. 2001. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 11. Korowcowate – Aradidae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 34 ss.
- Lis J.A., Lis B. 1998. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, Zeszyt 13. Puklicowate – Acanthosomatidae, żółwinkowate – Scutelleridae. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, nr 154 serii kluczy, 32 ss.
- Lis J.A., Lis B., Ziaja D.J. 2012. Pentatomoidea. Część 1: Plataspidae, Thyreocoridae, Cydnidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **2**: 1–145.
- Łomnicki M. 1882. Pluskwy różnoskrzydłe (Hemiptera-Heteroptera) znane dotychczas z Galicyi. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **16**: 37–55.
- Łomnicki M. 1884. Dodatek do wykazu pluskw różnoskrzydłych (Hemiptera-Heteroptera) galicyjskich. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **18**: 204–206.
- Masłowski A., Zygała J., Krzyżowska K., Ledwoń P., Żebracka D., Ogłaza B., Taszakowski A. 2022. Nowe dane o występowaniu lądowych pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) na terenie Przemysła i Starzawy (południowo-wschodnia Polska). *Acta Entomologica Silesiana* **30**(online 003): 1–9.
- Nowicki M. 1864. Przyczynek do owadniczej fauny Galicyi. *Rozprawy i Wiadomości Muzeum Dzieduszyckich, Kraków*, 87 ss.
- Péricart J. 1972. Hémiptères. Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae del'ouest palearctique. Fauna del'Europe etdu Bassin méditerranéen, Masson & Cie., Paris, 402 ss.
- Péricart J. 1998a. Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Vol.1. *Faune de France* **84 A**. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 468 ss.



- Péricart J. 1998b. Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Vol.2. *Faune de France* **84 B**. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 453 ss.
- Péricart J. 1998c. Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Vol.3. *Faune de France* **84 C**. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 487 ss.
- Smreczyński S. 1906a. Wykaz pluskwiaków nowych dla fauny galicyjskiej. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **40**: 72–79.
- Smreczyński S. 1906b. Zbiór pluskwiaków prof. Dra Stanisława Zaręcznego. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **40**: 46–71.
- Smreczyński S. 1908a. Dodatek do spisu pluskiew św. p. prof. B. Kotuli. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **43**: 1–11.
- Smreczyński S. 1908b. Uwagi o dotychczasowych spisach pluskwiaków galicyjskich. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **43**: 63–68.
- Smreczyński S. 1910. Pluskwiaki nowe dla fauny galicyjskiej. Wykaz II. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **44**: 123–125.
- Smreczyński S. 1954. Materiały do fauny pluskwiaków (Hemiptera) Polski. *Fragmenta Faunistica* **7**: 1–146.
- Stichel W. 1933. Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen. Berlin, Verlag naturwissenschaftlicher Publikationen, 499 ss.
- Stobiecki S. 1915. Wykaz pluskwiaków (Rhynchota) zebranych w Galicji zachodniej i środkowej. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **49**: 126–219.
- Strawiński K. 1936. Badania nad fauną pluskwiaków drzew i krzewów w Polsce. *Rozprawy i sprawozdania Instytutu Badawczego Lasów Państwowych* **17**: 1–216.
- Strawiński K. 1953. Badania nad pluskwiakami (Heteroptera) żyjącymi na łąkach na przykładzie materiału z Iwonicza. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C - Biologia* **8**: 357–401.
- Strawiński K. 1974. Hemiptera-Heteroptera spotykane na dębach. *Polskie Pismo Entomologiczne* **44**: 817–826.
- Taszakowski A. 2012a. Występowanie *Eysarcoris ventralis* (Westwood, 1837) (Hemiptera: Pentatomidae) w Polsce. *Acta Entomologica Silesiana* **20**: 33–35.
- Taszakowski A. 2012b. Lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) doliny górnej Ropy. *Acta Entomologica Silesiana* **20**: 37–54.
- Taszakowski A. 2015. Notes on the occurrence of *Gampsocoris* Fuss, 1852 (Hemiptera: Heteroptera: Berytidae) in Poland. *Fragmenta Faunistica* **58**: 1–6.
- Taszakowski A., Gorczyca J. 2018. Terrestrial true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the Eastern Beskidy Mountains – origin of fauna. *Monographs of the Upper Silesian Museum* **8**: 1–160.
- Taszakowski A., Szczepański W. 2015. Nowe stanowiska pięciu gatunków Aradidae (Hemiptera: Heteroptera) w Polsce. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **9**: 3–6.
- Wagner E., Weber H.H. 1964. Hétéroptères Miridae. *Faune de France* **67**. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 591 ss.



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

**Tabela 1.** Wykaz gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych wykazanych dotychczas z kwadratu FV29 – Kalwaria Pałacowska i okolica [Table 1. List of true bug species identified so far from FV29 UTM square – Kalwaria Pałacowska and the surrounding area].

Lp.	Rodzina	Gatunek	Liczba stanowisk w kw. FV29	Stanowisko	Autor
001.	Alydidae	<i>Alydus calcaratus</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a, Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
002.	Anthocoridae	<i>Orius minutus</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
003.	Aradidae	<i>Aradus depressus</i>	1	Pałac	Hebda i in. 2016
004.	Aradidae	<i>Aradus obtectus</i>	1	Pałac	Hebda i in. 2016
005.	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021

Lp.	Rodzina	Gatunek	Liczba stanowisk w kw. FV29	Stanowisko	Autor
006.	Lygaeidae	<i>Kleidocerys resedae</i>	1	Pałac	Bury i in. 2023
007.	Lygaeidae	<i>Spilostethus saxatilis</i>	1	Paportno	Bury i in. 2023
008.	Miridae	<i>Adelphocoris detritus</i>	1	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
009.	Miridae	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	3	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a, Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
010.	Miridae	<i>Adelphocoris seticornis</i>	3	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
011.	Miridae	<i>Apolygus lucorum</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
012.	Miridae	<i>Apolygus spinolae</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
013.	Miridae	<i>Calocoris affinis</i>	1	Pałac, Las Łaski	Hebda i in. 2020a
014.	Miridae	<i>Charagochilus gyllenhalii</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
015.	Miridae	<i>Chlamydatus pulicarius</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
016.	Miridae	<i>Halticus apterus</i>	1	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
017.	Miridae	<i>Lygus pratensis</i>	4	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
018.	Miridae	<i>Lygus rugulipennis</i>	1	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac, Las Łaski	Hebda i in. 2020a
019.	Miridae	<i>Macrotylus quadrilineatus</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
020.	Miridae	<i>Miris striatus</i>	1	Kalwaria Pałacowska	Bury 2020
021.	Miridae	<i>Notostira erratica</i>	2	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
022.	Miridae	<i>Orthops kalmii</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
023.	Miridae	<i>Polymerus palustris</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
024.	Miridae	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
025.	Nabidae	<i>Himacerus mirmicoides</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
026.	Nabidae	<i>Nabis brevis</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
027.	Nabidae	<i>Nabis limbatus</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021



Lp.	Rodzina	Gatunek	Liczba stanowisk w kw. FV29	Stanowisko	Autor
028.	Nabidae	<i>Nabis rugosus</i>	3	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
029.	Oxycarenidae	<i>Oxycarenus lavaterae</i>	2	Pałac	Bury i in. 2021
				Kalwaria Pałacowska	Bury i in. 2021
030.	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
031.	Pentatomidae	<i>Carpocoris fuscispinus</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
032.	Pentatomidae	<i>Carpocoris purpureipennis</i>	3	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
				Kalwaria Pałacowska	Bury i in. 2021
033.	Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
034.	Pentatomidae	<i>Eurydema dominulus</i>	1	Kalwaria Pałacowska	Bury 2020
035.	Pentatomidae	<i>Eurydema oleracea</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
036.	Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i>	3	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Kalwaria Pałacowska	Bury i in. 2021
037.	Pentatomidae	<i>Peribalus strictus</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
038.	Pentatomidae	<i>Picromerus bidens</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
039.	Pentatomidae	<i>Sciocoris cursitans</i>	1	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
040.	Pentatomidae	<i>Stagonomus venustissimus</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
041.	Plataspidae	<i>Coptosoma scutellatum</i>	3	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2020a
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
042.	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
043.	Rhopalidae	<i>Corizus hyoscyami</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021a
				Pałac	Gierlasiński i in. 2021
044.	Rhopalidae	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	2	Nowe Sady	Gierlasiński i in. 2021
				Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
045.	Rhopalidae	<i>Rhopalus subrufus</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
046.	Rhopalidae	<i>Stictopleurus crassicornis</i>	1	Pałac	Gierlasiński i in. 2021
047.	Rhyparochromidae	<i>Rhyparochromus pini</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
048.	Rhyparochromidae	<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021

Lp.	Rodzina	Gatunek	Liczba stanowisk w kw. FV29	Stanowisko	Autor
049.	Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i>	1	Nowosiółki Dydyńskie	Gierlasiński i in. 2021
050.	Scutelleridae	<i>Eurygaster testudinaria</i>	1	Paćław	Gierlasiński i in. 2021
051.	Tingidae	<i>Acalypta musci</i>	1	Kalwaria Paćławska	Gierlasiński i in. 2021
052.	Rhyparochromidae	<i>Scolopostethus pictus</i>	1	Paćław	Bury i in. 2023
053.	Saldidae	<i>Saldula saltatoria</i>	1	Paćław	Bury i in. 2023
054.	Vellidae	<i>Velia caprai</i>	1	Paćław	Bury i in. 2023
055.	Nabidae	<i>Himacerus apterus</i>	1	Paćław	Bury i in. 2023
056.	Rhyparochromidae	<i>Scolopostethus thomsoni</i>	1	Paćław	Bury i in. 2023
057.	Aradidae	<i>Aneurus avenius</i>	1	Paćław	Bury i in. 2023

**Tabela 2.** Wykaz gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych wykazanych w niniejszym badaniu na terenie Paćławia [**Table 2.** List of true bug species identified in this study in the area of Paćław].

Lp.	Nazwa gatunkowa	Kalwaria Paćławska – Paćław [FV29]								
		las wyżynny świeży (LWS)			soliter (SL)			światlista dąbrowa (SD)		
		PB	PIBL	PM	PB	PIBL	PM	PB	PIBL	PM
01.	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>						x			
02.	<i>Elasmucha grisea</i>									x
03.	<i>Acompocoris pygmaeus</i>									x
04.	<i>Anthocoris confusus</i>						x			
05.	<i>Orius minutus</i>		x							
06.	<i>Temnostethus gracilis</i>			x			x			x
07.	<i>Aneurus avenius</i>		x							
08.	<i>Aradus depressus</i>								x	
09.	<i>Berytinus clavipes</i>							x		
10.	<i>Kleidocerys resedae</i>			x			x	x	x	x
11.	<i>Loricula exilis</i>	x								
12.	<i>Atractotomus mali</i>									x



Lp.	Nazwa gatunkowa	Kalwaria Pałacowska – Pałac [FV29]								
		las wyżynny świeży (LWS)			soliter (SL)			światlista dąbrowa (SD)		
		PB	PIBL	PM	PB	PIBL	PM	PB	PIBL	PM
13.	<i>Deraeocoris lutescens</i>		x	x		x	x		x	x
14.	<i>Deraeocoris ruber</i>						x			
15.	<i>Dryophilocoris flavoquadri-maculatus</i>									x
16.	<i>Harpocera thoracica</i>		x							
17.	<i>Mermitelocerus schmidtii</i>					x	x			x
18.	<i>Phylus coryli</i>								x	
19.	<i>Phylus melanocephalus</i>						x			
20.	<i>Phytocoris dimidiatus</i>						x		x	x
21.	<i>Psallus perrisi</i>									x
22.	<i>Rhabdomiris striatellus</i>						x			
23.	<i>Stenotus binotatus</i>						x			
24.	<i>Himacerus apterus</i>			x	x	x				
25.	<i>Himacerus mirmicoides</i>				x			x		
26.	<i>Nabis rugosus</i>			x						
27.	<i>Pentatoma rufipes</i>						x			x
28.	<i>Piesma maculatum</i>					x				
29.	<i>Drymus brunneus</i>							x		
30.	<i>Drymus ryeii</i>							x		
31.	<i>Drymus sylvaticus</i>							x		
32.	<i>Eremocoris plebejus</i>	x								
33.	<i>Scolopostethus thomsoni</i>	x						x		
34.	<i>Raglius alboacuminatus</i>							x		
35.	<i>Acalypta carinata</i>				x					

Lp.	Nazwa gatunkowa	Kalwaria Pałacowska – Pałac [FV29]								
		las wyżynny świeży (LWS)			soliter (SL)			światlista dąbrowa (SD)		
		PB	PIBL	PM	PB	PIBL	PM	PB	PIBL	PM
36.	<i>Acalypta nigrina</i>							x		
37.	<i>Campylosteira verna</i>				x			x	x	
38.	<i>Oncochila simplex</i>							x		
Liczba odłowionych gatunków		3	4	5	4	4	12	11	6	11
Łącznie w siedlisku		11			17			23		

## SUMMARY

**True bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the oak stands in the vicinity of Kalwaria Pałacowska**

New faunistic data on the occurrence of true bugs in the location of Kalwaria Pałacowska-Pałac [FV29] (the Eastern Beskid Mts., SE Poland) are presented. The observations were carried out in 2016–2017 in three different habitats with the participation of oaks - exposed (without undergrowth) luminous oak forest (about 394 m asl), fresh upland forest (about 407 m asl) and a solitary oak growing on the edge of the forest (about 392 m asl). The following methods were used to catch insects in these habitats: Barber soil traps, IBL-5 barrier traps and Moericke's yellow pan traps.

As a result of the research works, 38 true bugs species (including 32 new) from 12 families were found. The largest number of true bug species was found in the solitary oak growing on the forest's edge using Moericke's yellow pan traps – 12 species. The largest number of species using all types of traps was shown in the luminous oak forest, and most species, when all types of biotopes are considered, were shown using Moericke's yellow pan traps – respectively, 23 and 18 species.

The most interesting species identified during the research are *Mermitelocerus schmidtii* (Fieber, 1836), *Temnostethus gracilis* Horváth, 1907, *Loricula exilis* (Fallén, 1807) and *Campylosteira verna* (Fallén, 1826).

As a consequence of our research, the number of known true bug species in Kalwaria Pałacowska increased to 65, and the entire FV29 UTM square to 89 species.

---

**Otrzymano (received):** 10 June 2023

**Zaakceptowano (accepted):** 31 October 2023