

**Nowe dane na temat pluskwiaków różnoskrzydłych  
(Hemiptera: Heteroptera) występujących na terenie  
rezerwatu „Góry Pieprzowe” pod Sandomierzem**

BARBARA LIS

*Zakład Zoologii Bezkręgowców, Katedra Biosystematyki  
Uniwersytet Opolski, ul. Oleska 22, 45-052 Opole  
e-mail: [canta@uni.opole.pl](mailto:canta@uni.opole.pl)*

**Abstract.** [New data on true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) occurring in the “Góry Pieprzowe” Hills reserve near Sandomierz]. 35 species of Heteroptera have been collected from the “Góry Pieprzowe” Hills steppe reserve near Sandomierz in July and August of 2009; 24 species were recorded for the first time from this area. The occurrence of *Phytocoris jordani* Wagner (Miridae) in Poland is confirmed.

**Key words:** Hemiptera, Heteroptera, *Phytocoris jordani*, faunistics, steppe reserve, “Góry Pieprzowe” Hills, Poland.

## **Wstęp**

Rezerwat przyrody „Góry Pieprzowe” pod Sandomierzem to unikatowy obiekt znany ze swoich walorów florystycznych, faunistycznych geologicznych i krajobrazowych. Obszar rezerwatu obejmuje fragment Gór Pieprzowych o długości ok. 2 km, które stanowią południowo-wschodni kraniec Wyżyny Sandomierskiej, opadającej w tym miejscu stromą, dochodzącą 60 m wysokości skarpą ku dolinie Wisły (Kostrakiewicz i Poppek 1972).

Głównym budulcem Gór Pieprzowych są łupki środkowokambryjskie, w większości pokryte utworami czwartorzędowymi, np. gliną lub lessem (Głazek 1980).

Powierzchnie szczytowe i górne partie zboczy pokrywają lessy z płatami roślinności stepowej, głównie z zespołu *Potentillo-Stipetum capillate*. Zbiorowisko to jest charakterystyczne dla terenów ciepłych, otwartych, o silnym nasłonecznieniu. Płaty muraw otoczone są zaroślami kserotermicznymi, w których dominuje tarnina *Prunus spinosa* oraz liczne gatunki róż. Duże nachylenie zboczy i ich południowa ekspozycja powoduje specyficzne warunki termiczne – szybkie nagrzewanie i wysoką temperaturę, co przyczynia się do nagromadzenia na tym terenie gatunków kserotermofilnych (Kostrakiewicz i Popek 1972; Banaszak 2003).

Zarówno niezwykła geomorfologia rezerwatu, jak i jego stepowy charakter przyczyniły się do intensyfikacji badań przyrodniczych na tym terenie.

Wyniki badań florystycznych podsumowane zostały w pracy Głazka (1978), w której autor zamieścił listę 391 gatunków roślin (w tym 341 gatunków roślin naczyniowych) stwierdzonych na terenie rezerwatu. Wśród wymienionych gatunków znalazło się wiele osobliwości botanicznych, w tym liczne gatunki kserotermiczne reprezentujące element pontyjski, subpontyjski i pontyjsko-mediterrański.

Obszar rezerwatu budził również spore zainteresowanie entomologów. Informacje na temat fauny owadów Gór Pieprzowych podsumowane zostały w pracy Szymczakowskiego (1972).

Z nowszych badań prowadzonych na tym terenie na uwagę zasługuje praca Banaszaka (2003), w której podano 165 gatunków kserotermicznych pszczoł (Hymenoptera, Apoidea).

Z terenu rezerwatu podano do tej pory 51 gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera); najpełniejszy wykaz tych owadów został podany przez Strawińskiego (1958); dodatkowe dane pochodzą z prac Smreczyńskiego (1955) i Szymczakowskiego (1972).

Wśród pluskwiaków wymienianych przez tych autorów znalazło się wiele ciekawych i rzadko odławianych gatunków, np.: *Cydnus aterrimus* (Först.) i *Ochetostethus opacus* (Scholtz) (Cydnidae), *Gonianotus marginepunctatus* (Wolff) (Rhyparochromidae), czy też *Stephanitis pyri* (F.) i *Derephysia cristata* (Panz.) (Tingidae). Ponieważ jednak informacje o występowaniu tych gatunków na terenie rezerwatu pochodzą

sprzed 40 lat (lub są jeszcze starsze), interesującym przedsięwzięciem wydała się próba ich odszukania.

## Material i metody

Badania na terenie rezerwatu „Góry Pieprzowe (Wyżyna Małopolska, UTM: EB51) prowadzono dwukrotnie, pod koniec lipca i w końcu sierpnia 2009 roku standardowymi metodami (odłowy czerpakiem entomologicznym oraz „na upatrzonego”).

Zebrano pluskwiaki reprezentujące 11 rodzin, należące do 35 gatunków, z czego 24 to gatunki odłowione w rezerwacie „Góry Pieprzowe” po raz pierwszy.

Niestety, zaplanowany dla realizacji tego celu cykl badań został przerwany w związku z powodzią, która dotknęła Sandomierz i jego okolice w 2010 roku.

## Wykaz gatunków

Listę zebranych gatunków przedstawiono poniżej, zaś gatunki nowe dla terenu rezerwatu oznaczono gwiazdką.

### Alydidae

\**Alydus calcaratus* (Linnaeus, 1758): 2 exx. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

### Anthocoridae

\**Orius niger* (Wolff, 1811): 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 2 exx. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

### Coreidae

\**Coreus marginatus* (Linnaeus, 1758): 1 ex. (nimfa) 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.

*Coriomeris denticulatus* (Scopoli, 1763): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

*Gonocerus juniperi* Herrich-Schaeffer, 1839: 2 exx. 28.08.2009, południowe zbocza, na *Juniperus communis* na łupkach.

### Lygaeidae

\**Kleidocerys resedae* (Panzer, 1797): 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru.

*Ortholomus punctipennis* (Herrich-Schaeffer, 1838): 2 exx. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 3 exx. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

### Miridae

*Adelphocoris lineolatus* (Goeze, 1778): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 2 exx. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 4 exx. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową;

\**Adelphocoris seticornis* (Fabricius, 1775): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

\**Apolygus rhamnocola* (Reuter, 1885): 1 ex. 27.08.2009, zarośla kserotermiczne na południowych zboczach; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

\**Halticus apterus* (Linnaeus, 1758): 3 exx. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 4 exx. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

*Notostira erratica* (Linnaeus, 1758): 1 ex. 28.08.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru.

*Lygus pratensis* (Linnaeus, 1758): 3 exx. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 5 exx. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru; 5 exx. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową;

*Lygus rugulipennis* Poppius, 1911: 9 exx. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru; 4 exx. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową;

\**Phytocoris jordani* Wagner, 1954: 5 exx. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

*Polymerus brevicornis* (Reuter, 1879): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 5 exx. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.

\**Polymerus microphthalmus* (Wagner, 1951): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

\**Stenodema virens* (Linnaeus, 1767): 1 ex. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 3 exx. 28.08.2009, południowe zbocza, na *Juniperus communis* na łupkach

\**Trigonotylus caelestialium* (Kirkaldy, 1902): 2 exx. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

## **Nabidae**

\**Himacerus mirmicoides* (O. Costa, 1834): 1 ex. (nimfa) 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

\**Nabis pseudoferus* Remane, 1949: 1 ex. 28.08.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru; 2 exx. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru.

\**Nabis punctatus* A. Costa, 1847: 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru.

## **Pentatomidae**

\**Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758): 2 ex. (imago i nimfa) 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 2 exx. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru.

\**Carpocoris fuscispinus* (Boheman, 1851): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza, na *Juniperus communis* na łupkach; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru.

\**Carpocoris purpureipennis* (De Geer, 1773): 1 ex. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru.

\**Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru; 1 ex. 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

*Sciocoris cursitans* Fabricius, 1794: 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

### **Rhopalidae**

\**Myrmus miriformis* (Fallén, 1807): 1 ex. (nimfa) 1.08.2009, step ostnicowy z płatami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.; 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru; 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

*Rhopalus parumpunctatus* Schilling, 1829: 2 exx. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w dolnej części jaru.

\**Stictopleurus punctatonervosus* (Goeze, 1778): 1 ex. 28.08.2009, południowe zbocza z murawą ostnicową.

### **Rhyparochromidae**

\**Pterotmetus staphyliniformis* (Schilling, 1829): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru 1 ex. 28.08.2009, fragmenty murawy kserotermicznej w górnej części jaru.

### **Scutelleridae**

\**Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758): 2 exx. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

### **Tingidae**

\**Kalama tricornis* (Schrank, 1801): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

*Lasiacantha capucina* (Germar, 1837): 1 ex. 1.08.2009, step ostnicowy z płacami *Ononis* sp. i *Euphorbia* sp.

\**Tingis cardui* (Linnaeus, 1758): 1 ex. 30.07.2009, murawa kserotermiczna na szczycie jaru.

## Uwagi

Z odłowionych gatunków pluskwiaków najbardziej interesujący jest przedstawiciel rodziny Miridae *Phytocoris jordani* Wagner, który do tej pory został z Polski stwierdzony dwukrotnie – z rezerwatu Kamienna Góra w Ligocie Dolnej (J. A. Lis 1987) oraz z Góry św. Anny (B. Lis i Danielczok-Demska 2001).

W opracowaniu dotyczącym Heteroptera w serii „Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków” (Gorczyca 2004), gatunek został potraktowany jako „wątpliwy i wymagający potwierdzenia”.

Odłowione w rezerwacie okazy oznaczano w oparciu o skrupulatną analizę budowy męskich narządów genitalnych korzystając z klucza autorstwa Wagner i Weber (1964), co potwierdziło przynależność zebranych pluskwiaków do tego gatunku. Biorąc pod uwagę podobny charakter siedlisk, w których został odłowiony, jest to gatunek wybitnie kserotermofilny, którego należy szukać w analogicznych biotopach.

## Podziękowania

W tym miejscu autorka pragnie złożyć podziękowania Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Kielcach za wyrażenie zgody na prowadzenie badań na terenie rezerwatu „Góry Pieprzowe”.

## Piśmiennictwo

B a n a s z a k J. (2003) „Góry Pieprzowe” Hills in the vicinity of Sandomierz (SE Poland) as the European refuge of xerothermic bees (Hymenoptera: Apoidea). *Polish Journal of Entomology* **72**: 111-130.

G ł a z e k T. (1978) Flora Gór Pieprzowych pod Sandomierzem. *Fragmenta Floristica et Geobotnica* **24**: 197-224.

G ł a z e k T. (1980) Góry Pieprzowe pod Sandomierzem jako osobliwy obiekt przyrodniczy. *Ochrona Przyrody* **43**: 91-125.

- G o r c z y c a J. (2004) *Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera)*. [w:] Bogdanowicz W., Chudzińska E., Pilipiuk I., Skibińska E. *Fauna Polski – charakterystyka i wykaz gatunków*. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 509 ss.
- K o s t r a k i e w i c z K., P o p e k R. (1972) Góry Pieprzowe jako przyszły rezerwat przyrody. *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę* **28**: 11-18.
- L i s B., D a n i e l c z o k – D e m s k a T. (2001) Pluskwiaki różnoskrzydłe (Insecta: Heteroptera) Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny". *Natura Silesiae Superioris* **5**: 53-59.
- L i s J. A. (1987) *Phytocoris (Ktenocoris) jordani* E. Wagner, 1954 - nowy dla fauny Europy Środkowej gatunek pluskwiaka (Heteroptera, Miridae). *Przeгляд Zoologiczny* **31**: 165-166.
- S m r e c z y ń s k i S. (1955) Uzupełnienie do „Materiałów do fauny pluskwia-ków (Hemiptera) Polski”. *Fragmenta Faunistica* **7**: 209-212.
- S t r a w i ń s k i K. (1958) Wstęp do badań nad *Hem.-Heteroptera* okolic Sandomierza. *Annales UMCS, ser. C* **13**: 111-125.
- S z y m c z a k o w s k i W. (1972) Owady Gór Pieprzowych. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 5-6: 19-26.
- W a g n e r E., W e b e r H. H. (1964) Hétéroptères, Miridae. *Faune de France* **67**: 1-592.
-