

**NOWE DANE O WYSTĘPOWANIU I BIOLOGII *TRITOMEGAS SEXMACULATUS*  
(RAMBUR, 1839) (HEMIPTERA: HETEROPTERA: CYDNIDAE) W POLSCE**

JERZY A. LIS\*, DARIUSZ J. ZIAJA\*\*

Department of Biosystematics, Center for Biodiversity Studies,  
Opole University, Oleska 22, 45-052 Opole, Poland;  
\*cydnus@uni.opole.pl, \*\*d.ziaja@uni.opole.pl

**ABSTRACT:** Two new records of *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839), the burrower bug species very rarely collected in Poland, are presented. This species is recovered in Poland after almost fifty years break; its biology in Poland and other European countries is briefly discussed.

**KEY WORDS:** Hemiptera, Heteroptera, Cydnidae, Tritomegas, Poland, new records, faunistics, biology.

**Wstęp**

Rodzaj *Tritomegas* Amyot et Serville jest reprezentowany w naszej faunie przez dwa gatunki, *T. bicolor* (L.) i *T. sexmaculatus* (Ramb.) (Lis 1989, 1997; Gorczyca 2004). Pierwszy z nich jest gatunkiem często odławianym i występującym na prawie całym terenie Polski (Lis 1989, 1997), drugi natomiast był wykazywany z naszego kraju tylko cztery razy, a mianowicie z Przemyśla (Kotula 1890), Kamiennej Góry w Sudetach Zachodnich (Teicher 1893), Łysej Góry koło Sandomierza (Strawiński 1958) oraz z Czarne Lasu w Górach Świętokrzyskich (Strawiński 1962). W trakcie weryfikacji dostępnego materiału przez Smreczyńskiego (1909) okazało się jednak, że okaz z Przemyśla należy do *T. bicolor*; tak więc w konsekwencji w przeglądzie faunistycznym Cydnidae Polski (Lis 1989) tylko trzy pozostałe stanowiska zostały uznane za reprezentujące *T. sexmaculatus*.

Ze względu na brak możliwości weryfikacji danych historycznych oraz brak nowych stwierdzeń tego gatunku, jego występowania na terenie naszego kraju uznano za wątpliwe i wymagające potwierdzenia (Gorczyca 2004).

Niniejsza praca przedstawia dane o dwóch nowych stanowiskach *T. sexmaculatus*, odkrytych po prawie pięćdziesięciu latach od jego ostatniego stwierdzenia w naszym kraju wraz z nowymi danymi o biologii tego gatunku.

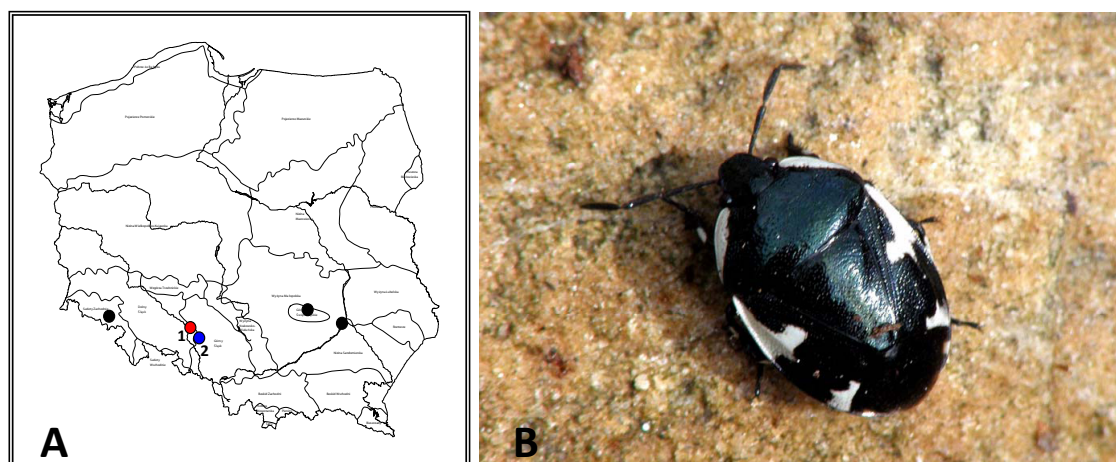
**Nowe stanowiska (Rys.)**

DOLNY ŚLĄSK: Suchy Bór [BB 91] koło Opola: 1 ex., 23.05.2008, leg. J.A. Lis, 1 ex., 29.06.2008, leg. B. Lis (UO). Nowy dla Dolnego Śląska.

Pierwszy okaz zebrany został na ścianie wolnostojącego domu w upalny dzień w maju 2008 roku (Rys.), drugi na ziemi w przydomowym ogrodzie w czerwcu tego samego roku. Dom znajduje się na dużej przyleśnej polanie, na której miejscami rośnie mierznicza czarna *Ballota nigra* L.; kilka egzemplarzy tej rośliny występuje również w przydomowym ogrodzie.

GÓRNY ŚLĄSK: Rożniątków [CA 09] koło Strzelec Opolskich: 12 exx. (w tym 2 larwy V stadium), 14.09.2008, leg. D. Ziaja; 32 exx. (w tym 6 larw III-V stadium), 20.09.2008, leg. D. Ziaja; 52 exx. (w tym 1 larwa IV stadium i 1 larwa V stadium), 28.09.2008, leg. D. Ziaja; 8 exx. (w tym 3 larwy V stadium), 10.10.2008, leg. D. Ziaja. Nowy dla Górnego Śląska.

Stanowisko na którym stwierdzono występowanie bardzo licznej populacji tego gatunku to wapienne wzgórze śródpolne o powierzchni około 2 ha z ruinami wieży zbudowanej również z wapienia. Wzgórze porośnięte jest zwartymi kępami marchwi zwyczajnej *Daucus carota* L., bylicy *Artemisia* sp. oraz jeżyny *Rubus* sp. Zbiorów dokonywano w miejscu osłoniętym od wiatru, gdzie rośnie mierznicza czarna *Ballota nigra* L.; temperatura powietrza w czasie pierwszych zbiorów (14.09.2008, 20.09.2008) wynosiła od 10°C do 15°C; w dniu 28.09.2008 była nieco wyższa (ok. 20°C), a ostatnie osobniki (10.10.2008) zebrano w mglisty i dżdżysty poranek (ok. siódmej rano i przy temperaturze poniżej 10°C).



Rys. *Tritomegas sexmaculatus*. A – stanowiska w Polsce (1 – Suchy Bór, 2 – Rożniątków, stanowiska bez numeracji – dane literaturowe), B – imago, Suchy Bór, ogród przydomowy (fot. P. Lis).

Fig. *Tritomegas sexmaculatus*. A – localities in Poland (1 – Suchy Bór, 2 – Rożniątków, localities without numbers – literature data), B – imago, Suchy Bór, house garden (phot. P. Lis).

## Dyskusja

Główny areal występowania tego gatunku obejmuje południowe i centralne części Europy (Lis 2006); stwierdzany był również w niektórych krajach palearktycznej części Azji (Azerbejdżan, Armenia, Turcja, Gruzja, Iran – Lis 2006); niedawno ponownie odkryto go w Danii, gdzie poprzednie doniesienia pochodziły sprzed 1980 roku (Aukema 2003) oraz stwierdzono jego występowanie w Belgii (Aukema et al. 2007).

Pomimo, iż biologia tego gatunku (w porównaniu do wielu innych przedstawicieli rodziny *Cydnidae*) poznana jest w miarę dobrze, to jednak ciągle uzupełniana jest o nowe, czasami bardzo zaskakujące dane.

Za jego podstawową roślinę żywicielską uznaje się mierznicę czarną *Ballota nigra* L. (Pučkov 1961; Wagner 1966; Schaefer 1988; Stehlík 1983, 1995; Lis 1989, 1997; Rabitsch 2001, 2002; Rabitsch i Heiss 2002; Aukema 2003; Günther 2003; Winkelmann 2007), ale odławiany był również na *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Marrubium peregrinum* L., *Urtica dioica* L., *Parietaria officinalis* L., oraz różnych gatunkach *Lamium* L. (Göllner-Scheiding i Arnold 1988; Dusoulter i Lupoli 2006; Rabitsch 2004). Dodatkowym elementem, oprócz roślin żywicielskich, który uznawany jest za niezbędny do jego występowania jest silne nasłonecznienie terenu (Stehlík i Vavrinová 1993; Rabitsch 2002).

Gatunek posiada jedno pokolenie w roku; zimują osobniki dorosłe pojedynczo w ściółce lub w detrytusie (Pučkov 1961; Wagner 1966; Stehlík 1983, 1995). Po przezimowaniu pierwsze osobniki pojawiają się w maju, a do kopulacji dochodzi na przełomie maja i czerwca, lub w czerwcu; rozwój larw jest bardzo długi, a ostatnie stadia stwierdzano jeszcze czasami na początku września (Stehlík 1983; Stehlík i Vavrinová 1993; Rabitsch et al. 2007). W takich przypadkach dorosłe osobniki były spotykane jeszcze do połowy lub wyjątkowo nawet pod koniec października (Stehlík 1983; Kammerschen 1986; Stehlík i Vavrinová 1993).

Do niedawna gatunek ten uznawano za typowo kserotermiczny, ale coraz częściej jest on spotykany również w miastach, głównie w zbiorowiskach ruderalnych (Raus 1990) i ogrodach (Rabitsch 2003, 2004; Winkelmann 2007), co potwierdzają także dane zamieszczone w niniejszej pracy.

W Polsce gatunek ten znany był do tej pory tylko z pojedynczych okazów (Lis 1989); nigdy w naszym kraju nie stwierdzono tak licznej populacji, jak ta w Rożniątkowie koło Strzelec Opolskich. Nigdy również nie obserwowano larw III-ciego, IV-tego i V-tego stadium jeszcze w drugiej połowie września, a tym bardziej w drugim tygodniu października, co może sugerować, że w licznych populacjach tego gatunku przy niezbyt sprzyjających warunkach pogodowych (a takie wystąpiły w roku 2008) albo część larw nie zdąży doprowadzić swego rozwoju do imagines i ginie, albo część populacji zimuje w postaci larwalnej, co byłoby wyjątkiem wśród krajowych *Cydnidae*.

Biorąc pod uwagę gatunek rośliny żywicielskiej i fakt coraz częstszego występowania w środowiskach miejskich wydaje się, że być może *T. sexmaculatus* jest częstszy w naszym kraju, niż to wynika z dotychczasowych stwierdzeń, ale jego obecność warunkowana jest nie tylko obecnością roślin żywicielskich, ale również odpowiednimi czynnikami mikroklimatycznymi, z których główną rolę odgrywa duże nasłonecznienie.

## Bibliografia

- Aukema B. 2003. Recent changes in the Dutch Heteroptera fauna (Insecta: Hemiptera). Proc. 13th Int. Coll. EIS, 2001: 39-52.
- Aukema B., Bruers J. M., Viskens G. M. 2007. Nieuwe en zeldzame Belgische wantsen II (Hemiptera: Heteroptera). Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E., 143: 83-91.
- Dusoulie F., Lupoli R. 2006. Synopsis des Pentatomoidea Leach, 1815 de France métropolitaine (Hemiptera : Heteroptera). Nouv. Rev. d'Entomol. (N.S.) 23 (1): 11-44.
- Gorczyca J. 2004. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera). [w:]. Bogdanowicz W., Chudzik E., Pilipiuk I., Skibińska E. Fauna Polski – Charakterystyka i wykaz gatunków. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 509 pp.
- Göllner-Scheiding U., Arnold K. 1988. Sammelausbeute von Heteropteren aus dem südwestlichen Bulgarien (Insecta) Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 15 (13): 137-154.
- Günther H. 2003. Die Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) des Ober-Olmer Waldes bei Mainz. Ergebnisse einer Begleituntersuchung zum ökologischen Modellprojekt Konversion Ober-Olmer Wald. Fauna Flora Rheinland-Pfalz 10 (1): 99-123.
- Kammerschen D. 1986. Tritomegas rotundipennis (Dohrn, 1862) im Elsass - ein zoogeographisch bemerkenswerte Vorkommen. Mit einer ergänzenden Beschreibung dieser und der beiden anderen mitteleuropäischen Tritomegas Taxa (Het.: Cydnidae). Marburg. Entomol. Publ. 2 (3): 1-38.
- Kotula B. 1890. Spis pluskiew z okolic Przemyśla (i po części Lwowa). Spraw. Kom. Fizyogr. PAU, 25: 131-140.
- Lis J.A. 1989. Shield-bugs of Poland (Heteroptera, Pentatomoidea) - a faunistic review. I. Plataspidae, Thyreocoridae, Cydnidae, Scutelleridae and Acanthosomidae. Polskie Pismo Entomologiczne 59: 27-83.
- Lis J.A. 1997. Plataspidae, Thyreocoridae i Cydnidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, Część XVIII Pluskwiaki różnoskrzydłe - Heteroptera. Zeszyt 12: 28ss.
- Lis J.A. 2006. Cydnidae Billberg, 1820 – burrowing bugs (burrower bugs). [in:] Aukema B. & Rieger H. (eds.) Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 5. Pentatomomorpha II. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, 119-147, 2006.
- Pučkov V. G. 1961. Ščitniki – Pentatomoidea. Fauna Ukrainy 21 (1): 338 ss.
- Rabitsch W. 2001. Zur Wanzenfauna (Insecta, Heteroptera) im nördlichen Steinfeld. Stapfia 77: 159-173.
- Rabitsch W. 2002. Die Wanzenfauna (Heteroptera) der Sandberge bei Oberweiden im Marchfeld (Niederösterreich). Beitr. Entomofaun. 3: 141-174.
- Rabitsch W. 2003. Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna von Wien (Insecta, Heteroptera). Linzer Biol. Beitr. 35 (2): 957-993.
- Rabitsch W. 2004. Wanzen (Insecta, Heteroptera) im Botanischen Garten der Universität Wien. Die Tierwelt des Botanischen Gartens der Universität Wien 83-108.
- Rabitsch W., Heiss E. 2002. Zur Kenntnis der Wanzenfauna (Heteroptera) des Burgenlandes, Österreich. Beitr. Entomofaun. 3: 87-96.

- Rabitsch W., Heiss E., Strauss G. 2007. Zur Kenntnis der Wanzenfauna (Heteroptera) des Burgenlandes, Österreich. Teil 2. Mainzer naturwiss. Archiv/Beiheft 31: 209-230.
- Raus P. 1990. Die Wanzen (Heteroptera) der Ruderalvegetation der Stadt Brno (Tschechoslowakei). Acta Mus. Moraviae, Sci. nat. 76: 225-239.
- Schaefer C. W. 1988. The food plants of some "primitive" Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera). Phytophaga 2: 19-45.
- Smreczyński S. 1909. Uwagi o dotychczasowych spisach pluskwiaków galicyjskich. Spraw. Kom. Fizyogr. PAU 43: 63-68.
- Stehlík J. L. 1983. Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea II). Acta Mus. Moraviae, Sci. nat. 68: 153-172.
- Stehlík J. L. 1995. Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, I. Heteroptera. Folia Fc. Sci. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis, Biol. 94: 147-164.
- Stehlík J. L., Vavrinová I. 1993. Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea III). Acta Mus. Moraviae, Sci. nat. 77: 152-208.
- Strawiński S. 1958. Wstęp do badań nad Hemiptera-Heteroptera okolic Sandomierza. Ann. UMCS, s. C, 13: 111-125.
- Strawiński S. 1962. Hemiptera-Heteroptera Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Ann. UMCS, s. C, 17: 165-193.
- Teicher T. 1893. Beitrag zur Insektenfauna von Landshut (in Schlesien) und Umgebung. Insektenbörse 10: 200-201.
- Wagner E. 1966. Wanzen oder Heteropteren I. Pentatomorpha. Die Tierwelt Deutschlands, 54: 235 ss.
- Winkelmann H. 2007. Zur Bedeutung von Kleingärten als Lebensraum für einheimische Wanzen (Heteroptera). Mainzer naturwiss. Archiv/Beiheft, 31: 273-281.

## Summary

### **New data on distribution and biology of *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839) (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) in Poland**

According to the literature data, the genus *Tritomegas* Amyot et Serville is represented by two species in the Polish fauna, namely *T. bicolor* (L.) and *T. sexmaculatus* (Ramb.). The former one is common over the entire country, whereas the latter was known only from three localities in its southern regions. Moreover, all those records were very old (more than fifty years) and unable to verify; therefore, the occurrence of *T. sexmaculatus* in Poland was hitherto regarded as doubtful. In 2008, this species was recovered in Poland in two localities: Lower Silesia (Suchy Bór near Opole), and Upper Silesia (Rożniątek near Strzelce Opolskie). Both localities are associated with the occurrence of *Ballota nigra* – the first one in a house garden, the latter in a lawn overgrowing the

limestone hill. The locality in Upper Silesia is especially worth of mention because of its very abundant population of *T. sexmaculatus* (altogether 104 specimens were collected between 14.09.2008 and 10.10.2008, among them many larvae).