

Pluskwiaki wodne (*Heteroptera*) rezerwatów torfowiskowych
Mazurskiego Parku Krajobrazowego

Water Bugs (*Heteroptera*) in the Peat Reserves
of the Masurian Landscape Park

ALICJA KURZAŃKOWSKA

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska UWM, Plac Łódzki 3, 10-727 Olsztyn;
e-mail: akurz@moskit.uwm.edu.pl

ABSTRACT: 24 species of water bugs (*Heteroptera*) were identified in the peat reserves of the Masurian Landscape Park. The most common species were *Microvelia reticulata*, *Ilyocoris cimicoides* and *Mesovelia furcata* (approx. 70% of the total abundance). The collected material included 7 peatland species (*Cymatia bonsdorfii*, *Glaenocorixa propinqua* – rare in Poland, *Hesperocorixa linnaei*, *H. sahlbergi*, *Notonecta reuteri*, *Microvelia umbricola* and *Hebrus ruficeps*) (9% of the total abundance). The small proportion of typical peatland fauna in waters of both reserves indicates considerable faunal transformations.

KEY WORDS: Water bugs (*Heteroptera*), *Glaenocorixa propinqua*, the peat reserves, protected areas, NE Poland.

Torfowiska wysokie stanowią interesujące obiekty przyrodnicze. Wcześniejsze badania obszarów torfowiskowych Polski północno-wschodniej, wykazały obecność w ich wodach 33 gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (KURZAŃKOWSKA 1999), z czego co najmniej 6 określa się jako rzadkie. Planując badania rezerwatów torfowiskowych Mazurskiego Parku Krajobrazowego (M.P.K.), które są obszarowo znacznie większe od większości wcześniej badanych torfowisk, a dodatkowo położone na terenie o wyraźnie ograniczonej antropopresji, spodziewano się uzyskać obraz faunistyczny w dużym stopniu zbliżony do naturalnego, z dużym udziałem elementu tyrfostenobiontycznego.

Badania prowadzono w latach 2000–2001 oraz dodatkowo latem 2005 roku. Objęto nimi dwa rezerwaty torfowiskowe: rezerwat „Zakręt” (pow. ok. 106 ha) położony na zachód od miejscowości Krutyń (UTM: EE25) oraz „Królewska Sosna” (zbliżona powierzchnia) leżący w pobliżu miejscowości Zgon (EE24), oba z trzema jeziorami. Na wschód od rezerwatu „Królewska Sosna” rozciąga się obszar torfowiskowy z dwoma zbiornikami, które także objęto badaniami. Wszystkie badane jeziora otacza płó sfagnowe porośnięte roślinnością charakterystyczną dla tego typu ekosystemów (*Carex limosa* L., *Rhynchospora alba* (L.) VAHL, *Andromeda polyfolia* L., *Oxycoccus quadripetalus* GILIB., *Eriophorum* sp., *Menyanthes trifoliata* L., *Comarum palustre* L., *Drosera rotundifolia* L.).

Stanowiska badawcze (10) wyznaczono na wszystkich jeziorach torfowiskowych. Pobrano łącznie 51 prób pólnościowych a zebrany materiał faunistyczny obejmujący ok. 1,5 tys. osobników (imagines i larwy) zaliczono do 24 gatunków należących do podrzędu *Heteroptera*.

Gatunki najliczniejsze w wodach obu rezerwatów to: *Microvelia reticulata* (BURMEISTER, 1834) i *Ilyocoris cimicoides* (LINNAEUS, 1758) (ok. 60% ogólnej liczby zebranych osobników) oraz *Mesovelia furcata* MULSANT et REY, 1852 (ok. 10%). 15 gatunków odnotowano na podstawie niewielkich liczebności. Najwyższą frekwencję w próbach uzyskała *Microvelia reticulata* (powyżej 40%), *Notonecta glauca* LINNAEUS, 1758 (powyżej 30%) oraz *Ilyocoris cimicoides* i *Plea leachi* MC GREGOR et KIRKALDY, 1899 (powyżej 20%). Analiza synekologiczna wyodrębniła grupę 7 gatunków typowych dla wód torfowiskowych – *Cymatia bondsdorffi* (SAHLBERG, 1819), *Glaenocorixa propinqua* THOMSON, 1860, *Hesperocorixa linnaei* (FIEBER, 1848), *H. sahlbergi* (FIEBER, 1848), *Notonecta reuteri* HUNGERFORD, 1928, *Microvelia buenoi* DRAKE, 1920 i *Hebrus ruficeps* THOMSON, 1871 (HARNISCH 1925; PEUS 1932; JORDAN 1940; ŚTYS 1961; MIELEWCZYK 1963, 1970a, 1970b, 1971; BIESIADKA 1969; BIESIADKA, RADEK 1983; BIESIADKA, TABAKA 1990; KURZAŃKOWSKA 1993, 1999) stanowiących 9% złowionej fauny, jeden jeziorny – *Gerris argentatus* SCHUMMEL, 1832 (ok. 4%) i 16 eurytopowych, drobnozbiornikowych (ok. 87%). W wodach obu rezerwatów udział fauny detrytus- i roślinożernej okazał się niewielki (7 gat. – ok. 4% ogólnej liczby złowionych osobników).

W rezerwacie „Zakręt” stwierdzono 22 gatunki pluskwiaków, spośród których *Microvelia reticulata* i *Ilyocoris cimicoides* występowały najliczniej (dominacja ok. 64%). Większą liczebność wykazały także: *Gerris odontogaster* (ZETTERSTEDT, 1828), *Mesovelia furcata* oraz *Cymatia bondsdorffi*, *Hebrus ruficeps*, *Plea leachi* i *Notonecta glauca*. Na uwagę zasługuje odnotowanie tu pojedynczej larwy rzadkiego gatunku *Glaenocorixa propinqua*, nie spotkanego wcześniej na torfowiskach w tej części Polski. W wodach rezer-

watu odnotowano duży udział gatunków drapieżnych (16 gat. – ok. 96% ogólnej liczby zebranych osobników) a typowy element torfowiskowy obejmujący 7 gatunków stanowił ok. 11% materiału.

W rezerwacie „Królewska Sosna” i na obok leżącym torfowisku odnotowano 17 gatunków. Podobnie i tu dominowała liczebnie *Microvelia reticulata* (ponad 45%) ale także *Mesovelia furcata* (ponad 21%). Stosunkowo liczniej występował również *Gerris argentatus*, *Notonecta glauca*, *Gerris paludum* (FABRICIUS, 1794), *Hesperocorixa linnaei* i *Plea leachi*. Także i na tym obszarze zaznaczył się duży udział gatunków drapieżnych (14 gat. – ok. 96% materiału) przy znacznie mniejszym (3 gat. – niecałe 4%) elemencie typowego.

Podobne wyniki, jeśli chodzi o różnorodność gatunkową heteropterofauny torfowisk, uzyskano na wcześniej badanych, równie dużych obszarach torfowiskowych koło Olsztyna (25 gat.) i Galwicy (24 gat.) (KURZĄTKOWSKA 1999). Rezerwat „Zakręt” okazał się faunistycznie bardziej interesujący, chociaż udział elementu typowo torfowiskowego wyraźniej zaznaczył się na wcześniej badanych, niechronionych torfowiskach (wymienione wyżej), gdzie stanowił odpowiednio 52% liczebności (9 gat.) i 23% (6 gat.) (KURZĄTKOWSKA 1999). Brak na badanym obszarze M.P.K. drobnych, silnie zeutrofizowanych zbiorników zaznaczył się niewielkim udziałem detrytuso- i roślinożernych wioślaków (7 gat. – zaledwie 4% zebranych osobników). Na wcześniej badanych torfowiskach przy podobnej liczbie gatunków był on znacznie większy i wyniósł odpowiednio ok. 11 i 27%. Mały udział typowej fauny torfowiskowej w wodach obu rezerwatów M.P.K. wskazuje na ich dość spore odkształcenia faunistyczne.

SUMMARY

Field investigations were carried out during the years 2000 and 2001 and in the summer 2005 in two peat reserves, Zakręt and Królewska Sosna, and in a peatland located east of Królewska Sosna. The experimental material was collected at 10 sampling sites in 8 small lakes. A total of 51 semi-quantitative samples were taken. The faunal material was identified as belonging to 24 *Heteroptera* species.

In both reserves the most common species were *Microvelia reticulata*, *Ilyocoris cimicoides* (approx. 60% of the total number of collected specimens) and *Mesovelia furcata* (about 10%). The collected materials included 7 peatland species (*Cymatia bonsdorfii*, *Glaenocorixa propinqua* rare in Poland, *Hesperocorixa linnaei*, *H. sahlbergi*, *Notonecta reuteri*, *Microvelia umbricola* and *Hebrus ruficeps*) that accounted for 9%.

Zakręt peat reserve was more interesting from the faunal perspective. Among 22 species recorded there, 7 were classified as typical of peatlands (approx. 11% of the total number of collected specimens). Particular attention should be paid to a single larva of the rare boatman species *Glaenocorixa propinqua*. 17 species, including only three peatland ones (less than 3%), were identified in the peat reserve “Królewska Sosna” and in the nearby

peatland. Due to the lack of small, strongly eutrophicated water bodies in the research area, the contribution of debris- and plant-eating boatmen was low (7 species – 4.2% of the total number of collected specimens). The relatively small proportion of typical peatland fauna in waters of both reserves indicates considerable faunal transformations.

PIŚMIENNICTWO

- BIESIADKA E. 1969: Pluskwiaki wodne (*Heteroptera*) okolic Międzychodu i Sierakowa. Pol. Pismo ent., **39**: 385-400.
- BIESIADKA E., RADEK T. 1983: Pluskwiaki wodne różnoskrzydłe *Heteroptera* rezerwatu Jeziora Tyrsko. Chrońmy Przyr. ojcz., **39**: 36-42.
- BIESIADKA E., TABAKA K. 1990: Badania nad pluskwiakami wodnymi (*Heteroptera*) jezior szczycieńskich (woj. olsztyńskie). Fragm. faun., **33**: 45-69.
- HARNISCH O. 1925: Studien zur Ökologie und Tiergeographie der Moore. Zool. Jahrb. Syst., Jena, **51**: 1-166.
- JORDAN K. H. C. 1940: Die Heteropterenfauna des Dümme und seiner Moore. Stett. ent. Ztg., Stettin, **101**: 34-41.
- KURZAŃKOWSKA A. 1993: Investigations on the developmental biology of *Notonecta reuteri* HUNG and *N. glauca* L. (*Heteroptera*). Acta hydrobiol., **35**: 41-48.
- KURZAŃKOWSKA A. 1999: Water bugs (*Heteroptera*) of high bogs and transitional moors of Masurian Lake District. Pol. Pismo ent., **68**: 349-369.
- MIELEWCZYK S. 1963: Pluskwiaki różnoskrzydłe (*Hemiptera* – *Heteroptera*) wód okolic Gniezna. Bad. fizjogr. Pol. zach., **12**: 65-83.
- MIELEWCZYK S. 1970a: *Odonata* i *Heteroptera* rezerwatu Ptasi Raj koło Gdańska ze szczególnym uwzględnieniem słonawego jeziora. Fragm. faun., **15**: 343-361.
- MIELEWCZYK S. 1970b: Ważki (*Odonata*) i pluskwiaki wodne (*Heteroptera*) torfowiska niskiego pod Gniezdem (woj. poznańskie). Fragm. faun., **16**: 1-10.
- MIELEWCZYK S. 1971: Uzupełnienie znajomości fauny pluskwiaków (*Heteroptera*) wód okolic Gniezna. Bad. fizjogr. Pol. zach., **24**: 75-81.
- PEUS F. 1932: Die Tierwelt der Moore unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Hochmoore, 8. Handb. Moork., Berlin. 277 ss.
- ŠTYS P. 1961: Die Wanzenfauna des Moorgebietes Soos in Böhmen (*Heteroptera*). Acta Univ. Carol. Biol., Praha, Suppl.: 83-133.