

ANOPLURA U GRYZONI (RODENTIA) Z TERENÓW POLSKI PÓŁNOCNEJ

SŁAWOMIR KADULSKI I JOANNA N. IZDEBSKA

Pracownia Parazytologii i Zoologii Ogólnej, Katedra Zoologii Bezkręgowców, Uniwersytet Gdański,
Al. Marszałka Piłsudskiego 46, 81-378 Gdynia; E-mail: Izdebska@sat.ocean.univ.gda.pl

ABSTRACT. Anoplura of rodents (Rodentia) in Northern Poland. Above 100 rodents belonging to 6 species (*Clethrionomys glareolus*, *Microtus agrestis*, *M. arvalis*, *Apodemus flavicollis*, *A. sylvaticus*, *Mus musculus*) caught in the various habitations were examined. The parasites found represented three species of Anoplura: *Hoplopleura acanthopus*, *H. affinis* and *Polyplax serrata*. *H. acanthopus* appeared to be the most common parasite; it was found in all examined hosts, while mostly on the bank vole.

Key words: Anoplura, northern Poland, Rodentia.

WSTĘP

Rodentia wśród ssaków należą do miernie poznanych pod względem ich pasożytów zewnętrznych. Spośród nich dość dobrze poznano parazytofaunę gryzoni należących do szkodników upraw, np. norników. O ile sporo jest prac dotyczących Aphaniptera (m.in. Skuratowicz 1964, Bartkowska 2003), to nieco mniej jest danych o Anoplura gryzoni (np. Wegner 1957). Znane są także publikacje omawiające różne grupy systematyczne ektopasożytów gryzoni (np. Szczeniak 1963, Pruszyńska 1988). Natomiast w ostatnich latach pojawiło się sporo publikacji o roli stawonogów pasożytniczych np. Anoplura, czy Acari w rozprzestrzenianiu chorobotwórczych drobnoustrojów (m.in. Wegner 1959, 1991; Stańczak i wsp. 1998; Pawełczyk i Siński 2001)

MATERIAŁ I METODY

W okresie od 2000 r. do końca 2001 roku zbadano gryzonie należące do sześciu gatunków, w tym: 52 *Clethrionomys glareolus*, 25 *Microtus agrestis*, 7 *M. arvalis*, 15 *Apodemus flavicollis*, 16 *A. sylvaticus*, 8 *Mus musculus*. Większość pozyskano na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (województwo Pomorskie). Gryzonie łapano w pułapki żywołowne, ustawione w kilku zróżnicowanych siedli-

skach; najwięcej przebadano z terenów łąkowych sąsiadujących z terenami zakrzewionymi i zbiornikami wodnymi (zebrano 73 gryzonie, większość z nich to nornice rude). Z terenów zalesionych zebrano 20 gryzoni, z pól odłowiono 15, natomiast z pomieszczeń gospodarskich i domów pozyskano 15 sztuk myszy zaroślowej i domowej. Łącznie przebadano 123 gryzonie.

Sierść gryzoni przeglądano dokładnie przy użyciu lupy o dużej powierzchni oraz mikroskopu stereoskopowego. Znalezione okazy utrwalano w 70% roztworze etanolu i w miarę potrzeby zatapiano w poliwinylu-laktofenolu.

WYNIKI I DYSKUSJA

Na przebadanych 123 gryzoniach znaleziono trzy gatunki Anoplura: *Hoplopleura acanthopus* (Burmeister, 1839), *H. affinis* (Burmeister, 1839) i *Polyplax serrata* (Burmeister, 1839). Ponadto zebrano stawonogi pasożytnicze należące do Acari i Aphaniptera.

Najczęściej notowanym gatunkiem była *Hoplopleura acanthopus*. Jest to gatunek szeroko rozprzestrzeniony o zasięgu palearktycznym, notowany często w Polsce (Wegner 1966). Do typowych żywicieli należą polniki (np. *Microtus arvalis*) oraz nornica ruda. Wszy te znajdowano często na myszy leśnej i zaroślowej, a także domowej oraz na innych gryzoniach (Wegner 1972).

Tabela 1. Infestacja gryzoni przez Anoplura

Gryzonie Gatunek wszy	<i>Clethrionomys glareolus</i>		<i>Microtus agrestis</i>		<i>Microtus arvalis</i>		<i>Apodemus flavicollis</i>		<i>Apodemus sylvaticus</i>		<i>Mus musculus</i>	
	Ekst. [%]	Intens. [egz.]	Ekst. [%]	Intens. [egz.]	Ekst. [%]	Intens. [egz.]	Ekst. [%]	Intens. [egz.]	Ekst. [%]	Intens. [egz.]	Ekst. [%]	Intens. [egz.]
<i>Hoplopleura acanthopus</i>	19,2	6,9	12	6	14,3	9	13,3	5,5	6,25	5	12,5	3
<i>Hoplopleura affinis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	18,8	4,7	—	—
<i>Polyplax serrata</i>	—	—	4	3	—	—	13,3	2,5	12,5	1,5	25	3,5
Łącznie	19,2	6,6	20	4,8	14,3	9	26,7	4	37,5	3,7	37,5	3,3

Obecnie *H. acanthopus* znaleziono u gryzoni ze wszystkich objętych badaniami gatunków; najczęściej notowano u *Clethrionomys glareolus* (około 60% wszystkich zebranych wszy tego gatunku) (Tabela 1).

Inne gatunki gryzoni były zazwyczaj słabiej zarażone. Ekstensywność zarażenia poszczególnych gatunków wynosiła od 6 do nieco ponad 14% (najniższa u *A. flavicollis*, najwyższa *C. glareola*), a średnia intensywność od 3 do 9 osobników w żywicielu (najniższa u *Mus musculus*, najwyższa u *Microtus arvalis*) (Tabela 1). Wiel-

kość zarażenia była umiarkowana i zbliżona do wielkości podawanych przez innych autorów, np. przez Wegner (1957) czy Sergienkę (1972).

Wśród żywicieli zdecydowanie częściej zarażone były samce, które wykazywały blisko dwu-trzykrotnie wyższą ekstensywność i intensywność niż samice gryzoni i osobniki młode.

W populacji *H. acanthopus* dominowały samice nad samcami i stadiami nimfalnymi w proporcji 1 : 0,25 : 0,45.

Pozostałe gatunki Anoplura występowały nielicznie, np. *Hoplopleura affinis* wykazano tylko u *Apodemus sylvaticus* (średnia intensywność 4,7 egz.). Natomiast *Polyplax serrata* znaleziono u *A. sylvaticus*, *A. flavicollis*, *M. agrestis* oraz *M. musculus*. Infestacja była niewielka, np. u *Apodemus* średnia intensywność wahała się w granicach 1,5-2,5 egzemplarzy, natomiast u *M. musculus* około 3,5 egzemplarza (Tabela 1).

Hoplopleura acanthopus znaleziono u wszystkich badanych gatunków gryzoni, pozyskanych z wszystkich badanych środowisk, w tym i u myszy domowej. Gryzoni te pozyskano z łąk, lasów, terenów uprawnych i pomieszczeń domowych. Większość wszy, bo blisko 60% zebrano z gryzoni złapanych na łące (głównie z *Clethrionomys glareolus*). Znacznie mniej obserwowano natomiast u gryzoni z terenów leśnych i upraw, a tylko pojedyncze egzemplarze znajdowano u *Mus musculus* z budynku mieszkalnego. Występowanie *H. acanthopus* głównie na nornicy rudej z terenów łąkowych należy uznać za interesujące, gdyż *C. glareolus* jest u nas pospolitym gryzoniem leśnym (Kowalski i wsp. 1984).

LITERATURA

- Bartkowska K. 2003. Pchły (Siphonaptera) drobnych ssaków terenów nadrzeczy Poznania i okolic. W: *Zoologia na progu XXI wieku. Polskie Towarzystwo Zoologiczne, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*, Wyd. PZliTSOT, Toruń: 81-82.
- Kowalski K., Pucek Z., Ruprecht A.L. 1984. Gryzoni. Rodentia. W: *Klucz do oznaczania ssaków Polski*. (Red. Z. Pucek). PWN Warszawa: 149-240.
- Pawelczyk A., Siński E. 2001. Współwystępowanie *Borrelia garinii* i *B. afzelii* wśród populacji gryzoni leśnych. *Wiadomości Parazytologiczne* 47: 741-746.
- Pruszyńska I. 1988. Zależności faunistyczno-ekologiczne kształtujące populacje pasożytów zewnętrznych *Apodemus agrarius* (Pall.) i *Apodemus flavicollis* (Melch.) w leśnych okolicach Gdańska. *Wiadomości Parazytologiczne* 34: 151-159.
- Sergienko G.D. 1972. Paraziti, parazitozi ta šljachi ich likwidacij. W: *Voši ssavciv fauni Ukraini*. Vid. Naukova dumka, Kiev: 98-102
- Stańczak J., Racewicz M., Wegner Z., Kruminis-Łozowska W., Kubica-Biernat B. 1998. *Borrelia burgdorferi* in ectoparasites of small mammals in a focus of Lyme borreliosis. *Wiadomości Parazytologiczne* 44: 400.
- Szcześniak N. 1963. Badania nad ektoparazytofauną (Anoplura) drobnych ssaków na terenie Bieszczadów. *Wiadomości Parazytologiczne* 9: 243-248.
- Skuratowicz W. 1964. Pchły – Aphaniptera. Katalog Fauny Polski, cz.31, PWN, Warszawa.
- Wegner Z. 1957. Wszy występujące na małych ssakach w woj. szczecińskim. *Acta Parasitologica Po-*

lonica 5: 163-176.

Wegner Z. 1959. Lice of small mammals in a natural focus of tick-born encephalitis in the Puszcza Białowieska. *Biuletyn Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni* 10: 31-38.

Wegner Z. 1966. Wszy (Anoplura). Katalog Fauny Polski. cz. 19 (2), PWN Warszawa.

Wegner Z. 1972. Wszy – Anoplura. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. 16. PWN Warszawa.

Wegner Z. 1991. Stage of investigations on Ixodides, parasites of small mammals and Nematocera. *Wiadomości Parazytologiczne* 37: 5-15.

Zaakceptowano do druku 30 maja 2004