

Ssaki

Wojciech Karol Nowakowski

OBSERWACJE AGRESYWNYCH ZACHOWAŃ POPIELICY *GLIS GLIS* WOBEC KOSZATKI *DRYOMYS NITEDULA*

Popielica *Glis glis* i koszatka *Dryomys nitedula*, to gryzonie o pokrywających się częściowo zasięgach geograficznych (Storch 1978, Mitchell-Jones 1999, Rossolimo 2000) i zamieszkujące podobne (często te same) środowiska - wręcz żyjące w bezpośrednim sąsiedztwie (Nowakowski i Boratyński 1997, Nowakowski i Manowiec 2000). Również nisze pokarmowe obu gatunków są zbliżone (Holisowa 1968, Lozan *et al.* 1990). Prowadzą one podobny - nadrzewny i nocny - tryb życia wykorzystując dziuple lub ich substytuty, jakimi są skrzynki lęgowe, jako miejsca schronienia i budowy gniazda (Gaisler *et al.* 1977, Lozan *et al.* 1990, Bright i Morris 1996, Morris 1997, Rossolimo 2000). Wszystkie powyższe okoliczności nasuwają przypuszczenie o możliwości wystąpienia wzajemnych interakcji pomiędzy tymi gatunkami. Jak dotąd brak jest publikowanych doniesień na ten temat. Jedynie Lozan *et al.* (1990) wspomina, że popielica może okresowo wypierać koszatkę. Opinia ta jest udokumentowana rozmijaniem się okresów stwierdzeń popielicy i koszatki na terenie prowadzonych badań. Brak jest jednak szczegółowych danych o mechanizmach takiego wypierania.

Celem niniejszej pracy było opisanie kilku obserwacji na temat antagonistycznych zachowań obu gatunków.

Podczas prowadzenia nagrań głosów gryzoni (laboratorium IBL w Białowieży) w roku 1997 dokonano 4 przypadkowych obserwacji zachowań agresywnych popielicy wobec koszatki. Zwierzęta trzymano w wolierach; woliera o wymiarach 100/50/50 cm przedzielona w połowie siatką umieszczona została w pustym drewnianym budynku. W każdej połowie znajdowało się jedno miejsce ukrycia (typowa skrzynka dla małych dziuplaków) i gałęzie; pokarm i woda były stale dostępne. W połowie górnej umieszczano samca lub samicę popielicy, a w dolnej samca lub samicę koszatki. Pierwsza obserwacja (29 VI; oba osobniki to samce) zanotowano dwukrotnie w ciągu jednej nocy (około godziny 23.30 i 24.00) atak popielicy na koszatkę w momencie gdy ta zbliżyła się do siatki odgradzającej zwierzęta. W takim momencie popielica rzucała się w kierunku koszatki wydając przy tym przeciągłe dźwięki. Koszatka reagowała ucieczką w pierwszym przypadku do skrzynki, którą opuściła po 20 minutach, a w drugim w najdalej położony zasłonięty skrzynką kąt woliery, którego nie opuściła do

momentu aż popielica schroniła się w swojej skrzynce (około godziny 4.00). 15 minut po ukryciu się popielicy koszatka również schroniła się w gnieździe. Pozostałe trzy obserwacje miały analogiczny przebieg; w dniu 3 VII samiec popielicy zaatakował rozpoczynając aktywność samicę koszatki (około godziny 19.00), ta zaś uciekła do gniazda i nie podjęła już aktywności; w dniu 4 VII samiec popielicy zaatakował dwukrotnie samca koszatki (około godziny 22.15 i 23.30). Po pierwszym ataku koszatka uciekła za skrzynkę, a w drugim skryła się pod liśćmi na dnie klatki; w czwartym wypadku (7 VII) samica popielicy zaatakowała samicę koszatki (około godziny 22.45), ta zaś ukryła się pod gałązkami i tam pozostała do świtu kryjąc się następnie w skrzynce. Nie kontynuowano nagrań w parach międzygatunkowych. Należy tu podkreślić, że podczas wielodniowych obserwacji, w żadnej kombinacji płci podobne ataki nie były obserwowane wobec osobnika własnego gatunku (zarówno u popielic jak i koszatek).

Inny przypadek agresywnych zachowań między koszatką a popielicą został zaobserwowany w dniu 20 IX 1997 na powierzchni badawczej położonej w Puszczy Białowieskiej na południe od osady Czerlonka (52° 41' N, 23° 43' E). Podczas rutynowej kontroli skrzynek lęgowych znaleziono gniazdo, w którym przebywał samiec popielicy. Jego zachowanie było zdecydowanie agresywne: głośno prychał i podskakiwał; miał też zakrwawiony pyszczek. Na dnie gniazda znajdowały się świeże szczątki koszatki (zuchwa, fragmenty kręgosłupa i miednicy, fragment tylnej kończyny - kości udowa, podudzia i stopa, prawie cały ogon).

Kolejne agresywne zachowanie między omawianymi gatunkami miało miejsce w dniu 16 VII 2005 podczas rutynowej kontroli skrzynek lęgowych na powierzchni badawczej położonej w Puszczy Białowieskiej (miejsce jw.). Około godziny 19.15 usłyszano i zauważono popielicę goniącą koszatkę po gałęzi dębu (na którym była skrzynka) około 5 metrów nad ziemią, koszatka skoczyła na ziemię, a następnie wspięła się na sąsiednie drzewo.

Z zaprezentowanych obserwacji można wnioskować, że większość, jeśli nie każde, bezpośrednie spotkanie popielicy i koszatki może kończyć się agresją tego pierwszego gatunku i ucieczką drugiego. Jak sugeruje jedna z obserwacji, agresja taka może przybierać niekiedy, ze strony popielicy, formę „drapieżnictwa fakultatywnego”. Trzeba tu jednak zaznaczyć, że nie ma bezpośredniego dowodu na to, że to popielica była zabójcą koszatki. Pomimo, że większość opisywanych w niniejszym doniesieniu obserwacji była dokonana w warunkach niewoli to jednak można wnosić, że istnieje między tymi gatunkami silny antagonizm. Może on w zupełności wyjaśniać obserwacje okresowego wypierania koszatki przez popielicę (Lozann *et al.* 1990). Sugerowałby jednocześnie bardzo silne oddziaływania konkurencyjne (np. o schronienia lub pokarm). Przy okazji badań nad wokalizacją (Nowakowski *et al.* 2000) zauważono, że koszatki nie uciekały do skrzynek, a raczej kryły się w innych miejscach. Nie jest to dowód na konkurencję gniazdową, bo być może skrzynka staje się dla koszatki, w sytuacji bezpośredniej agresji pułapką bez wyjścia. Pozostaje wciąż otwartą kwestia, w jaki sposób mogą, mimo wszystko, koegzystować te gatunki na jednym terenie i dlaczego opisywane przez Lozana *et al.* (1990) wypieranie ma charakter tylko okresowy.

Literatura

- Ajrapietianc A. E. 1983. *Soni*. Izdatjelstwo Ljeningradskowo Uniwjersitjeta, Lenin-grad.
- Bright P. W., Morris P. A. 1996. *Why are dormice rare? A case study in conservation biology*. *Mammal Rev.* 26: 157-187.
- Gaisler J., Holas V., Homolka M. 1977. *Ecology and reproduction of Gliridae (Mammalia) in northern Moravia*. *Folia Zoologica.* 26(3): 213-228.
- Holišová V. 1968. *Notes on the food of dormice (Gliridae)*. *Zoologické Listy* 17 (2): 109-114
- Lozan M., Bjelik L., Samarskij S. 1990. *Dormice Gliridae of the south-western Soviet Union*. Shtiinca, Kishinjev.
- Mitchell-Jones A., Amori G., Bogdaniwicz W., Kryštufek B., Reijnders P. J. D., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J. B. M., Vorhalík V., Zima J. 1999. *The atlas of European mammals*. Academic press T & A D Poiser for the Societas Europaea Mammalogica.
- Morris P. 1997. *The edible dormouse*. The Mammal Society. London.
- Nowakowski W. K., Boratyński P. 1997. *Habitat Preferences of the Forest Dormouse (Dryomys nitedula) in lowland forest*. *Pol. Ecol. Stud.* 23: 199-207.
- Nowakowski W. K., Manowiec E. 2000. *Preferencje środowiskowe popielicy (Glis glis) w lasach zagospodarowanych Puszczy Białowieskiej*. *Kulon* 5: 81-89.
- Nowakowski W. K., Rachwald A., Boratyński P. 2000. *Ultrasound and audible sound emission in Dormice Family (Gliridae: Rodentia)*. *Biol. Bull. Poznań.* 37: 153-158.
- Pucek Z., Raczynski J. 1983. *Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce*. PWN, Warszawa.
- Storch von G. 1978. *Familie Gliridae Thomas, 1897 - Schläfer*. W: Niethammer J., Krapp F. *Handbuch der Säugetiere Europas*. Akademi Verlagsgesellschaft. Wiesbaden.

Adres autora:

Katedra Zoologii, Akademia Podlaska, ul. B. Prusa 12, 08-110 Siedlce

OBSERVATION OF AGGRESSIVE BEHAVIOUR IN THE COMMON DORMOUSE *GLIS GLIS* TOWARDS THE FOREST DORMOUSE *DRYOMYS NITEDULA*

Summary

During various investigations on the biology of dormice, six cases of aggressive displays by the Common Dormouse towards the Forest Dormouse were noted. In four cases, Common Dormice kept in a pen divided in two parts with a wire screen attempted to attack Forest Dormice kept in the second part of the pen. In two cases, these were field observations - an attack upon a Forest Dormouse running along a tree branch, and remains of a Forest Dormouse in the nest of a Common Dormouse.