

Wstępne badania cestodofauny nurogęsia *Mergus merganser* L., 1758 z Pomorza Zachodniego

Preliminary studies on the cestodofauna of goosander *Mergus merganser* L., 1758 from West Pomerania

Katarzyna M. Kavetska¹, Vadim V. Korniyushin²

¹ Katedra Zoologii, Akademia Rolnicza, ul. Doktora Judyma 20, 71-466 Szczecin

² Instytut Zoologii im. I.I. Schmalhausena Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, ul. B. Chmielnickiego 15, Kijów, Ukraina

Adres do korespondencji: Katarzyna Kavetska, Katedra Zoologii, Akademia Rolnicza w Szczecinie, ul. Doktora Judyma 20, 71-466 Szczecin; E-mail: katarzyna.kavetska@biot.ar.szczecin.pl

ABSTRACT. The research included 54 individuals of the goosander *Mergus merganser* L., 1758 (Anseriformes, Mergini), wintering on Lake Dąbie within the administrative limits of Szczecin. Seven species of cestoda from two families were found in those ducks. Two species from the family Diphyllbothriidae were recorded: *Ligula intestinalis* (Linnaeus, 1758) and *Schistocephalus solidus* (Müller, 1776), and five species from family Hymenolepididae: *Dicranotaenia mergi* Yamaguti, 1940, *Fimbriaria mergi* Grytner-Ziecina et Cielecka, 1995, *Microsomacanthus vistulae* (Czaplinski, 1960), *Retinometra macracanthos* (von Linstow, 1877) oraz *Tschertkovilepis tenuirostris* (Rudolphi, 1819). Founding species *Dicranotaenia mergi* is the first observation of this type in Poland.

Key words: *Mergus merganser*, goosander, Cestoda, northwestern Poland

Wstęp

Nurogęś *Mergus merganser* Linnaeus, 1758 jest w Polsce bardzo nielicznym lęgowym gatunkiem z plemienia traczy (Mergini), występującym głównie w północnej Polsce. W roku 2003 jego liczebność w naszym kraju szacowano na 900–1000 par, zaś w latach 80 ub. wieku na Pojezierzu Pomorskim wykazano zaledwie 40 stanowisk nurogęsi, a ich liczebność oszacowano na ok. 120 lęgowych samic i dalszych 250–300 samic niełgowych [1]. W ciągu ostatnich dziesięcioleci gatunek ten wykazuje dość intensywną ekspansję na południe. Jest w Polsce ptakiem wędrownym – okres przelotów przypada na luty-kwiecień oraz wrzesień-grudzień, poza tym wiele ptaków zimuje dość licznie w całym kraju, głównie u wybrzeży Bałtyku. Pokarm nurogęsi stanowią drobne ryby (ok. 10 cm długości) i inne drobne zwierzęta wodne, które łowi nurkując nawet do 4 metrów.

Helmintofauna, w tym cestodofauna nurogęsia, jest poznana w Polsce stosunkowo słabo i tylko w niektórych rejonach Polski (okolice Warszawy i Mazury), głównie z powodu małej liczby badanych osobników [2, 3]. U nurogęsia stwierdzono wówczas występowanie siedmiu gatunków tasiemców z dwóch rodzin: Diphyllbothriidae (*Diphyllbothrium* sp.) i Hymenolepididae (*Cloacotaenia megalops*, *Dicranotaenia coronula*, *Tschertkovilepis tenuirostris*, *Sobolevicanthus gracilis*, *Fimbriaria fasciolaris* oraz *Microsomacanthus vistulae*), z których dwa (*T. tenuirostris* i *M. vistulae*) wydają się specyficzne jedynie dla tego gatunku kaczki. Dlatego celem niniejszej pracy była wstępna analiza składu jakościowego cestodofauny nurogęsia z terenu Pomorza Zachodniego przeprowadzona na większym materiale.

Material i metody

Materiał badawczy stanowiły pasożyty wyizolowane z przewodów pokarmowych 54 osobników *Mergus merganser*. Ptaki, pochodzące z jednego stada zimującego na jeziorze Dąbie (północno-zachodnia Polska), zginęły jednocześnie w styczniu 2005 roku zaplątując się w sieci rybackie podczas żerowania. Zdecydowaną większość badanych żywicieli stanowiły dorosłe samce (27 osobników), znacznie mniej było dorosłych samic (10 kaczek), młodych samic (9 ptaków), oraz młodych samców (8 osobników).

Ptaki poddano standardowym badaniom parazytologicznym, pozyskując w całości ich przewody pokarmowe. Pasożyty po wyizolowaniu, oczyszczeniu z resztek pokarmowych i śluzu utrwalano w 70% alkoholu etylowym. Osobniki żywe, ze świeżego materiału, przed utwaleniem pozostawiano w wodzie na szalkach Petriego do czasu ich naturalnej śmierci. Z zakonserwowanych tasiemców sporządzano barwione preparaty mikroskopowe przy użyciu karminu żelazowego wg metody podanej przez Georgieva i wsp. [4], a następnie zamykano w balsamie kanadyjskim. Oznaczeń pasożytów dokonano na podstawie kluczy i prac oryginalnych.

Wyniki

Przeprowadzone badania wykazały obecność 4 377 osobników helmintów jelitowych: przywr digenicznych (Digenea), tasiemców (Cestoda) oraz nicieni (Nematoda). W helmintofaunie nurogęsia zdecydowanie dominowały przywry (3 499 osobników, co stanowiło blisko 80% wszystkich stwierdzonych pasożytów), znacznie mniej zanotowano tasiemców (586 egzemplarze – 13,4%) i nicieni (292 osobników – 6,7%). W przewodach pokarmowych badanych kaczek nie stwierdzono kolcogłów (Acanthocephala).

Cestodofauna nurogęsia reprezentowana była przez siedem gatunków należących do dwóch rodzin: Diphyllbothriidae i Hymenolepididae. W przypadku 22 pasożytów (3,7%) nie udało się określić bliższej przynależności systematycznej.

Rodzina Diphyllbothriidae Lühe, 1910

Z rodziny Diphyllbothriidae stwierdzono u nurogęsia dwa gatunki: *Ligula intestinalis* (Linnaeus, 1758) oraz *Schistocephalus solidus* (Müller, 1776), oba typowe dla ptaków oraz, choć znacznie rzadziej, ssaków odżywiających się rybami. [3, 5–7]. Pojedyncze egzemplarze liguli notowano w Polsce

także u kaczek odżywiających się pokarmem mieszanym; u kaczki domowej [5] i głowienki [6], zaś *S. solidus* – w krzyżówce [6].

Parametry zarażenia tasiemcami badanych nurogęsi nie były duże. Ligulę zanotowano u 12 spośród 54 badanych osobników żywicielskich, zaś *S. solidus* – u dwóch, w średniej intensywności dwa (*L. intestinalis*) i jeden (*S. solidus*) egzemplarze pasożyta u jednego zarażonego ptaka. W jelitach dwóch kaczek stwierdzono ponadto obecność pojedynczych tasiemców oznaczonych jako *Schistocephalus* sp.

Rodzina Hymenolepididae Ariola, 1899

Rodzina Hymenolepididae reprezentowana była przez pięć gatunków: *Dicranotaenia mergi* Yamaguti, 1940; *Fimbriaria mergi* Grytner-Ziecina et Cielecka, 1995; *Microsomacanthus vistulae* (Czapliński, 1960); *Retinometra macracanthos* (von Linstow, 1877) oraz *Tschertkovilepis tenuirostris* (Rudolphi, 1819). Oprócz wymienionych gatunków stwierdzono obecność niedojrzałego tasiemca, którego przynależność systematyczną określono jedynie na poziomie rodziny.

Stwierdzenie *D. mergi* w jelicie nurogęsia z jeziora Dąbie jest pierwszym tego typu doniesieniem w Polsce, gatunek ten nie figuruje także w internetowej bazie Fauna Europaea. Jego rewizja i nowy opis zostały sporządzone w 1992 roku przez Macko [8], na materiale pochodzącym z *M. merganser* i *M. serrator*, a pozyskanym z Muzeum Parazytologicznego Meguro w Tokyo.

Prewalencja tasiemców z rodziny Hymenolepididae w jelitach badanych nurogęsi nie była duża i wyniosła 5,6% dla *F. mergi* i *T. tenuirostris* oraz 7,4% dla *D. mergi*, *M. vistulae* i *R. macracanthos*. Średnia intensywność występowania tych gatunków była zdecydowanie bardziej zróżnicowana – od jednego osobnika (*F. mergi* i *M. vistulae*) do 131,5 (w przypadku *R. macracanthos*). Gatunek ten (*R. macracanthos*) charakteryzował się ponadto największym względnym zagęszczeniem (9,74 pasożyta u jednego zbadanego ptaka) oraz współczynnikiem dominacji (0,72).

Podsumowanie i wnioski

Wyniki wstępnych badań cestodofauny *M. merganser* z Pomorza Zachodniego wskazują na jej odmienny skład w porównaniu z cestodofauną tego gatunku żywicielskiego w innych rejonach kraju. Co prawda w obu przypadkach fauna ta liczy siedem gatunków, jednak łączą ją tylko dwa gatunki: *T. tenuirostris* oraz *M. vistulae*, gdyż w jelitach

M. merganser zimującego na jeziorze Dąbie zanotowano obecność pięciu gatunków nienotowanych u nurogęsia w innych rejonach kraju: *L. intestinalis*, *S. solidus*, *D. mergi*, *F. mergi* oraz *R. macracanthos*.

Literatura

- [1] Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Pro Natura, Wrocław.
- [2] Czapliński B., Sulgostowska T., Czaplińska D. 1992. Katalog Fauny Pasożytniczej Polski. IV. Pasożyty ptaków, zeszyt 2A. Cestoda. Polskie Towarzystwo Parazytologiczne, Warszawa.
- [3] Pojmańska T., Niewiadomska K., Okulewicz A. 2007. Pasożytnicze helminty Polski. Gatunki, żywiciele, białe plamy. Monografie Parazytologiczne 18. Polskie Towarzystwo Parazytologiczne, Warszawa.
- [4] Georgiev B., Biserkov V. Genov T. 1986. *In toto* staining method for cestodes with iron acetocarmine. *Helminthologia* 23: 279–281.
- [5] Grabda J. 1951. Ścięgorza (*Ligula intestinalis* L.) i jej znaczenie dla gospodarki rybnej. *Medycyna Weterynaryjna*: 7: 377–378.
- [6] Bezubik B. 1956. Helmintofauna dzikich kaczek (podrodzina Anatinae). *Acta Parasitologica Polonica* 10: 407–510.
- [7] Pojmańska T., Cielecka T. 2001. Tasiemce (Cestoda) związane ze środowiskiem wodnym. Seria Fauna słodkowodna Polski. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- [8] Macko J. K. 1992. A revision of the species of the genus *Dicranotaenia* (Cestoda: Hymenolepididae). IV. New data on the type-specimens of *Dicranotaenia mergi* (Yamaguti, 1940). *Systematic Parasitology* 22: 199–203.

Wpłynęło 16 stycznia 2008

Zaakceptowano 25 stycznia 2008