

Komunikaty

Digenea *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) i *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) ze środkowej i północno-zachodniej Polski**Digenea of *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) and *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) from middle and north-western Poland****Elżbieta Kalisińska¹, Izabella Rząd², Jilji Sitko³, Katarzyna M. Kavetska⁴, Katarzyna Królaczyk⁴, Halina Budis⁴**¹Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii Medycznej, Pomorska Akademia Medyczna, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin²Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Szczeciński, ul. Wąska 13, 71-415 Szczecin³Muzeum Przyrodnicze im. Komenského, Horní náměstí 7, 750 11 Přešov 2, Czechy⁴Katedra Zoologii, Akademia Rolnicza, ul. Doktora Judyma 20, 71-466 Szczecin

Adres do korespondencji: Elżbieta Kalisińska, Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii Medycznej, Pomorska Akademia Medyczna, Al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin; E-mail: kalisinscy@hotmail.pl

ABSTRACT. In 2003–2008 eight white-tailed eagles and two ospreys from middle and north-western Poland were examined for the presence of parasites. Nine birds were infected with 5 digenean species: *Conodiplostomum perlatum*, *Paracoenogonimus ovatus*, *Strigea falconis*, *Metorchis crassiusculus* and *Nematostrigea serpens*. *M. crassiusculus* was found for the first time in an eagle from Poland.

Key words: Digenea, *Haliaeetus albicilla*, *Pandion haliaetus*, Poland**Wstęp**

Spośród ptaków szponiastych (Falconiformes) występujących w Polsce, rybami odżywiają się przede wszystkim rybołów *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) i bielik *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758). Ptaki te zamieszkują tereny w pobliżu dużych zbiorników wodnych. Ocena szacunkowa występowania rybołowa w Polsce wynosi 45–60 par, a bielika 635–720 par [1]. Ptaki te zostały wpisane do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Kręgowce” [2]. Rzadkość występowania tych ptaków drapieżnych i trudności w zgromadzeniu materiału badawczego sprawiają, że studia parazytologiczne nad tymi gatunkami prowadzone są jedynie spora-

dycznie. Znajomość helmintofauny bielika w Polsce obejmuje trzy gatunki Digenea: *Strigea falconis* Szidat, 1928, *Conodiplostomum perlatum* (Ciurea, 1911), *Paracoenogonimus ovatus* Katsurada, 1914 [3, 4] i jeden gatunek Nematoda: *Baruscappillaria falconis* (Goeze, 1782) Baruš et Sergeeva, 1990 [5, 6]. U rybołowa znaleziono w Polsce dotychczas tylko przywrę *Nematostrigea serpens* (Nitsch, 1819) [7].

Materiał i metody

Sekcjom parazytologicznym poddano ptaki przeznaczone do kompleksowych badań, w tym głównie toksykologicznych. W latach 2003–2008 przebada-

no parazytofaunę dwóch rybołówów pochodzących z północno-zachodniej Polski (okolice Ognicy i Dziadowa w pobliżu Gryfic) i 8 bielików, z których 4 pochodziły z północno-zachodniej Polski (Zalew Szczeciński, Szczecin Dąbie, Kliniska, Babigoszcz), a 4 z Polski środkowej (okolice Łodzi, Kutna i Rogowa). Na zebranie martwych ptaków, które zginęły w różnych okolicznościach i były znajdowane w terenie głównie przez leśników, oraz przeprowadzenie stosownych badań uzyskano zgodę Ministra Środowiska Nr DOPog-4201-04-53/05/aj z dnia 21.03.2005 r. Przywry wyizolowane podczas sekcji utrwalano w 75% alkoholu etylowym, barwiono karminem boraxowym i alunowym, prześwietlano w olejku goździkowym i zataplano w balsamie kanadyjskim.

Wyniki i dyskusja

Pasożyty, wyłącznie przywry, występowały w układzie pokarmowym i pęcherzyku żółciowym. Ogółem na 10 ptaków zarażonych było 9, w tym 7 bielików i obydwaj rybołowy. Wyizolowano 5 gatunków przywr (Digenea) z 4 rodzin, w łącznej liczbie 118 egzemplarzy (Tabela 1). Poniżej przedstawiono wykaz gatunków przywr, częstość ich stwierdzeń u badanych ptaków oraz informacje dotyczące rozprzestrzenienia helmintów z tej grupy systematycznej u bielika i rybołowa bytujących w Polsce.

Conodiplostomum perlatum (Ciurea, 1911) (Poirier, 1886)

Żywiciel: *Haliaeetus albicilla*

W strukturze liczbowej przywr zdecydowanie dominował. Liczba osobników tego gatunku stanowiła 63% łącznej liczby przywr występujących u bielika (Tabela 1). Jest to rzadko spotykany pasożyt ptaków rybożernych, po raz pierwszy w Polsce stwierdzony u jednego bielika pochodzącego z Ma-

zur w liczbie 23 egzemplarzy [4]. Wysoka ekstenzywność i intensywność występowania *C. perlatum* świadczy o dużym udziale w pokarmie bielików ryb, które są drugim żywicielem pośrednim tego pasożyta.

Paracoenogonimus ovatus Katsurada, 1914 (Cyathocotyliidae Mühling, 1898)

Żywiciel: *Haliaeetus albicilla*

Znaleziono trzy przywry u jednego bielika pochodzącego z okolic Łodzi (Tabela 1). Jest to pasożyt rybożernych ptaków z różnych rzędów [3, 8]. W Polsce odnotowano występowanie tej przywry u myszołowa *Buteo buteo* [8] i nura rdzawoszyjnego *Gavia stellata* [9]. Sulgostowska [10] na podstawie intensywności zarażenia pojedynczych osobników nurogęsi *Mergus merganser* i błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* z rejonu jezior mazurskich zalicza tę przywrę do grupy gatunków dominujących w biocenozie. Okulewicz i wsp. [4] stwierdzili występowanie *P. ovatus* u bielika po raz pierwszy w Polsce. Zarażone były dwa badane przez nich bieliki (z Dolnego Śląska i z Mazur), a intensywność wynosiła odpowiednio 148 i 36 przywr w żywicielu [4]. W badaniach rybożernych ptaków z rzędu Anseriformes zimujących na jeziorze Dąbie (północno-zachodnia Polska) Kavetska i wsp. [11] stwierdzili występowanie *P. ovatus* u nurogęsi *Mergus merganser*. Zarażone były 4 na 54 zbadane nurogęsi, a intensywność wynosiła od 1 do 105; średnio 29,2 przywry w jednym żywicielu [I. Rząd, dane niepublikowane].

Strigea falconis Szidat, 1928 (Strigeidae Raillet, 1919)

Żywiciel: *Haliaeetus albicilla*

W strukturze liczbowej przywr bielika *Strigea falconis* stanowiła 30%. Przywra ta powszechnie występuje u ptaków drapieżnych, a w Polsce stwierdzono jej występowanie co najmniej u 11 gatunków

Tabela 1. Gatunki przywr występujące u *Haliaeetus albicilla* i *Pandion haliaetus*

Table 1. Digenea occurring in *Haliaeetus albicilla* and *Pandion haliaetus*

	n	Ekstenzywność %	Intensywność średnia Mean intensity	Zakres intensywności Intensity range	Liczba przywr No. of Digenea
<i>Haliaeetus albicilla</i>, N=8					
<i>Conodiplostomum perlatum</i>	5	62,5	7,20	1–20	36
<i>Strigea falconis</i>	6	75	2,83	1–7	17
<i>Paracoenogonimus ovatus</i>	1	12,5	3	3	3
<i>Metorchis crassiusculus</i>	1	12,5	1	1	1
<i>Pandion haliaetus</i>, N=2					
<i>Nematostrigea serpens</i>	2	100	30,5	4–57	61

Objaśnienia/explanations: N–liczba ptaków zbadanych/number of birds examined; n–liczba ptaków zarażonych/number of birds infected

żywcicieli [3, 8, 10]. Po raz pierwszy na terenie Polski u jednego zbadanego bielika Furmaga [7] stwierdził występowanie *S. falconis*, podczas szeroko zakrojonych badań ptaków drapieżnych okolic Lublina. Przywrą tą zarażone były w Polsce także dwa inne bieliki pochodzące z Dolnego Śląska i z Pojezierza Mazurskiego, przy czym intensywność wynosiła odpowiednio 25 i 8 przywr w żywicieli [4].

***Nematostrigea serpens* (Nitsch, 1819) (Strigeidae Railliet, 1919)**

Żywiciel: *Pandion haliaetus*

Występowanie przywry tego gatunku stwierdzono u obu zbadanych rybołówów (Tabela 1). Furmaga [7] znalazł *N. serpens* po raz pierwszy na terenie Polski u dwóch na 5 zbadanych przez siebie rybołówów oraz u jednego na 84 zbadane myszołowy *Buteo buteo*. Dotychczas lista żywicieli tego palearktycznego pasożyta ptaków drapieżnych nie została w Polsce poszerzona [3].

***Metorchis crassiusculus* (Rudolphi, 1809) (Opisthorchiidae Looss, 1899)**

Żywiciel: *Haliaeetus albicilla*

Znaleziono jedną przywrę u bielika zabitego przez pociąg i znalezione na stacji PKP w Szczecinie Dąbiu w 2005 r. Jest to pierwsze stwierdzenie tej przywry u bielika w Polsce. *M. crassiusculus* jest pasożytem ptaków drapieżnych, notowany był także u niektórych kaczek [8]. Dotychczas stwierdzony w Polsce u trzech na 10 zbadanych *Circus aeruginosus* pochodzących z jezior Gołdapiwo i Mamry Północne w liczbie od 1 do 9 egzemplarzy [8, 12].

Podziękowania

Autorzy składają podziękowania wszystkim osobom, które pomogły w zebraniu do badań okazów ptaków drapieżnych.

Literatura

- [1] strona internetowa Komitetu Ochrony Orłów;
- [2] Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- [3] Pojmańska T., Niewiadomska K., Okulewicz A. 2007. Pasożytnicze helminty Polski. Gatunki, żywicieli, białe plamy. Monografie Parazytologiczne 18. Polskie Towarzystwo Parazytologiczne, Warszawa.
- [4] Okulewicz J., Sitko J., Mellin M. 1993. Przywry pasożytujące u orła bielika (*Haliaeetus albicilla* L.). *Wiadomości Parazytologiczne* 39: 257–263.
- [5] Okulewicz A. 1988. Fauna nicieni ptaków drapieżnych i sów (Falconiformes i Strigiformes) Dolnego Śląska. *Wiadomości Parazytologiczne* 34: 137–149.
- [6] Okulewicz A. 1997. Katalog fauny pasożytniczej Polski. IV. Pasożyty ptaków. Zeszyt 2 B. Nicienie. Polskie Towarzystwo Parazytologiczne, Warszawa.
- [7] Furmaga S. 1957. Helmintofauna ptaków drapieżnych (Accipitres et Striges) okolic Lublina. *Acta Parasitologica Polonica* 13: 215–297.
- [8] Sulgostowska T., Czaplińska D. 1987. Katalog fauny pasożytniczej Polski. IV. Pasożyty ptaków. Zeszyt 1. Pierwotniaki i przywry. PWN, Warszawa-Wrocław.
- [9] Okulewicz J. 1984. Przywry ptaków Dolnego Śląska. II. Przywry przewodu pokarmowego nura rdzawoszyjnego (*Gavia stellata* Pont.). *Wiadomości Parazytologiczne* 30: 503–519.
- [10] Sulgostowska T. 2007. Intestinal digenans of birds (Superfamily Diplostomoidea) of the Masurian Lakes. *Wiadomości Parazytologiczne* 53: 117–128.
- [11] Kavetska K. M., Rząd I., Sitko J. 2008. Taxonomic structure of Digenea in wild ducks (Anatinae) from West Pomerania. *Wiadomości Parazytologiczne* 54: 131–136.
- [12] Sulgostowska T. 1960. Extra-intestinal trematodes in birds of the mesotrophic lakes: Gołdapiwo and Mamry Północne. *Acta Parasitologica Polonica* 32: 471–492.

Wpłynęło 13 października 2008

Zaakceptowano 30 października 2008