

**Kaźmierczak, Bogdan / Olejnicki,
Krzysztof / Gajewski, Norbert**

**Awifauna rezerwatu przyrody "Jezioro
Szczawińskie"**

Notatki Płockie 55/2(223), 40-50

2010

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

AWIFAUNA REZERWATU PRZYRODY „JEZIORO SZCZAWIŃSKIE”

Abstrakt

Prezentowane opracowanie ma charakter pracy badawczej i dotyczy składu gatunkowego, ilościowego awifauny rezerwatu „Jeziora Szczawińskiego”. Odnosi się do zmian w składzie awifauny w latach 1999–2008. Ponadto określa rolę rezerwatu w zachowaniu krajowej populacji ptaków. Podsumowaniem pracy jest określenie zagrożeń i wytyczenie kierunków ochronnych.

Słowa kluczowe: rezerwat przyrody „Jezioro Szczawińskie”, awifauna

1. Ogólne informacje o położeniu i użytkowaniu terenu.

Rezerwat przyrody „Jezioro Szczawińskie” znajduje się w granicach mezoregionu geograficznego zwanego Równiną Kutnowską. Administracyjnie teren należy do gminy Szczawin Kościelny w powiecie gostyńskim. Położony jest w obrębie geodezyjnym Lubieniek i Szczawin Kościelny. Najbliższe miejscowości, zlokalizowane w sąsiedztwie „Jeziora Szczawińskiego” to: Krzymów, Modrzew, Szczawin Borowy.

Opisywana ostoja leży w środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej na pograniczu Mazowsza i Kujaw.

Decydującym elementem, który wskazuje na rodzaj użytkowania terenu są gleby. Dane z zakresu charakterystyki gleb występujących w okolicy projektowanego rezerwatu pochodzą z operatów glebowych w skali 1:5000 i map glebowo-rolniczych gminy Szczawin Kościelny w skali 1:2500 i podawane są za Rąkowskim et. al. (1989).

W dnach dolin i zagłębi bezodpływowych wypełnionych utworami organiczno-mineralnymi, na omawianym terenie, wykształciły się czarne ziemie właściwe i zdegradowane. Czarne ziemie właściwe są glebami IV i V klasy oraz niekiedy III klasy bonitacyjnej. Uprawia się na nich żyto i ziemniaki. Czarne ziemie zdegradowane to gleby V i VI klasy, znajdują się na nich ubogie łąki i pastwiska w rejonie jeziora i rzeki Osetnicy. Na torfowiskach niskich powstały gleby torfowo-mułowe w klasie V i VI z warstwowo zalegającym poziomem wód gruntowych. Występują na tych siedliskach ubogie łąki, a także bory bagienne. Gleby murszowe wykształciły się na piaszczystym podłożu mineralnym i sąsiadują z poprzednimi na suchszych terenach.

Duże powierzchnie zajmują gleby rdzawe o małej przydatności gospodarczej tj. V i VI klasy, zajęte przez bór sosnowy. Spotykamy je w rejonie miejscowości: Misiadła, Budy Kaleńskie, Przychód. Gleby bielcowe i pseudobielcowe to przede wszystkim grunty orne IV klasy, a nawet III klasy. Występują one na wysoczyźnie morenowej we wschodniej części terenu.

Obok gleb bielcowych i murszowych występują również miejscami gleby brunatne wylugowane lub właściwe klasy III i IV, zajęte pod uprawę ziemniaków i żyta.

Poza gospodarką rolną, w rejonie Jeziora Szczawińskiego prowadzono w przeszłości eksploatację torfu z misy jeziornej i doliny Osetnicy. Pozostałością po tym sposobie użytkowania są obniżenia i doły, częściowo wypełnione wodą i nie rekultywowane. Wyrobiska po dawnej eksploatacji torfu stanowią istotny element w krajobrazie omawianego terenu. Ich powierzchnia oceniana jest na 300 ha. Eksploatacja prowadzona była z różnym natężeniem przez kilkadziesiąt lat na cele opałowe, zarówno przez indywidualnych właścicieli jak i przez Gminną Spółdzielnię Samopomoc Chłopska w Szczawinie Kościelnym. Ustała dopiero w pierwszej połowie lat 60. Torf był wydobywany ręcznie jak i koparkami Brzozowskiego do głębokości 3–4 metrów (Rąkowski et al. 1989).

Ślady eksploatacji są liczne i rozproszone, tylko część z nich tworzy skupienia. Między wyrobiskami i obok nich znajduje się teren, który na skutek działania drenującego uległ przesuszeniu, co spowodowało powstanie mozaiki obszarów o nadmiernym uwilgotnieniu (wyrobiska zarośnięte w różnym stopniu) i ostro od nich odgraniczonych progów o uwilgotnieniu niedostatecznym.

Na potrzeby lokalne pozyskuje się obecnie surowce mineralne takie jak piaski i żwiry dla celów budowlanych.



Czapla siwa – fot. B. Kaźmierczak

2. Ogólna charakterystyka awifauny

Na terenie mokradł szczawińskich stwierdzono występowanie 161 gatunków ptaków, co stanowi 37% krajowej awifauny w odniesieniu do 436 gatunków podawanych przez Tomiałowicza i Stawarczyka (2003). Liczba gatunków lęgowych wynosi 110, a dalszych 32 jest prawdopodobnie lęgowych. Jest to odpowiednio 48,4%, 14% z 227 gatunków gnieźdzących się w całej Polsce (Tomiałowicz i Stawarczyk 2003). Dla porównania w podobnych biotopach błot rakutowskich awifauna lęgowa liczy 118 z 220 obserwowanych tam gatunków (Zieliński i Studziński 1996). Wyraźnie wyższa jest tu liczba gatunków przelotnych, co związane jest z okresowym wysychaniem Jeziora Rakutowskiego oraz jego położeniem geograficznym.

Obszar rezerwatu przyrody nie leży na trasie intensywnych wędrówek ptaków – rolę tą odgrywa stosunkowo blisko usytuowana dolina Wisły.

Dla tego terenu bardzo skąpe są starsze materiały źródłowe (Tomiałowicz 1990), a uzyskane wyniki pochodzą prawie wyłącznie z prezentowanych, 15-letnich obserwacji własnych. Na tej podstawie można stwierdzić, że w ciągu ostatnich dziesięcioleci bardzo silnie zwiększył liczebność łabędź niemy (*Cygnus olor*) i kruk (*Corvus corax*), podobnie jak miało to miejsce prawie w całym kraju. Nie wzrosła natomiast liczebność bociana czarnego (*Ciconia nigra*), który w innych regionach jest gatunkiem ekspansywnym. W początku lat 70. osiedliła się tu sierpówka, pospolita już wtedy na terenie całego kraju.

Na terenie objętym badaniami gnieździ się łącznie 39 gatunków ptaków wodno-błotnych i błotnych, a dalszych 11 to gatunki przelotne lub zalatujące. Jezioro Szczawińskie jest jednym z nielicznych w Polsce miejsc lęgowych podgorzałki. Na terenie rezerwatu przyrody gnieździ się 4 gatunki perkozów i 8 gatunków kaczek.

Dość licznie występuje bąk (*Botaurus stellaris*) i bączek (*Ixobrychus minutus*).

Jezioro Szczawińskie wraz z przyległymi torfiankami spełnia kryteria terenów o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodnych i błotnych w Polsce.

Na szczególną uwagę zasługują drapieżniki, gdyż ich obecność świadczy o wysokiej wartości ekologicznej terenu. W rejonie jeziora zaobserwowano 11 gatunków ptaków drapieżnych i 4 gatunki sów. Z trzcinowiskami porastającymi obrzeża zbiorników wodnych związany jest błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), który gniazduje tu w liczbie kilku par. W lasach otaczających jezioro gnieździą się: myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), jastrząb gołębiarz (*Accipiter gentilis*) i krogulec (*Accipiter nisus*). W sosnowych borach, na północ od jeziora, gniazduje sowa uszata (*Asio otus*), a pozostałe gatunki sów gnieździą się w pobliskich wsiach.

Lasy otaczające Jezioro Szczawińskie od wschodu i północy – to głównie niezbyt stare bory sosnowe, graniczące w niektórych miejscach z olsami i łęgami w dolinie Osetnicy. Gnieździą się tu ptaki leśne głównie pospolite w całym kraju z ciekawszych warto wymienić: kruka (*Corvus corax*), grubodzioba (*Coccothraustes coccothraustes*), muchotówkę szarą (*Muscicapa striata*) i skowronka borowego (*Lullula arborea*).

Na terenie rezerwatu wykazano występowanie 19 gatunków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych, spośród 45 wymienianych przez Tomiałowicza (1990) jako zagrożone. Wśród nich stosunkowo liczne są: krogulec (*Accipiter nisus*), kobuz (*Falco subbuteo*) i pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*).

W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt wymieniono 12 występujących tu gatunków ptaków lęgowych i przelotnych (Głowaciński 1992).

Gniazdujące, na opisywanym terenie, podgorzałka (*Aythya nyroca*) i derkacz (*Crex crex*) to dwa z czterech występujących w Polsce gatunków zagrożonych w skali światowej (Gromadzki et. al 1994). Na omawianym obszarze stwierdzono gniazdowanie nie mniej niż 1% krajowej populacji: bączka (*Ixobrychus minutus*) – 2,7%, podgorzałki (*Aythya nyroca*) – 2,3%, błotniaka zbożowego (*Circus cyaneus*) – 2,8%, zielonki (*Porzana parva*) – 1%, rybitwy czarnej (*Chlidonias niger*) – 1,3%.

Bogactwo występujących na tym terenie gatunków spełnia kryteria stosowane dla ostoi ptaków o randze krajowej.

3. Przegląd gatunków.

W rozdziale podano istotne informacje uzupełniające dla gatunków rzadkich, stwierdzonych w okresie od 1989 do 2004 r. Szczegółowe dane o liczebności wszystkich stwierdzonych gatunków zestawiono w tabeli nr 2.

Tabela 1. Liczbowa i słowne określenia zastosowanych ocen liczebności za Jermaczkiem [red.] (1995)

Stopień	Liczebność bezwzględna par w okresie lęgowym	Liczebność bezwzględna par w okresie pozałęgowym	Zagęszczenie par/100 km ²	Zagęszczenie osobników/100 km ²	Terminy wg Tomiałowicza (1990)
1	do 12	do 24	do 0,2	do 0,4	skrajnie nieliczny
2	13–60	25–120	0,2–1	0,4–2	bardzo nieliczny
3	61–120	121–240	1,1–2	2,1–4	nieliczny
4	121–600	241–1 200	2,1–10	4,1–20	nieliczny
5	601–1 200	1 201–2 400	10,1–20	20,1–40	średnioliczny
6	1 201–2 400	2 401–6 000	20,1–40	40,1–80	średnioliczny
7	2 401–6 000	6 001–12 000	40,1–100	80,1–200	średnioliczny
8	6 001–12 000	12 001–24 000	100,1–200	200,1–400	liczny
9	12 001–60 000	24 001–120 000	200,1–1 000	400,1–2 000	liczny
10	ponad 60 000	ponad 120 000	ponad 1 000	ponad 2 000	bardzo liczny lub masowy

Tabela 2. Wykaz gatunków i charakterystyka ptaków badanego obszaru, stwierdzonych w latach 1988–2004. Stopnie zagrożenia przyjęto za Głowacińskim (1980) po uwzględnieniu sytuacji niektórych gatunków na Nizinie Mazowieckiej: 1–gat. ginący, 2–gat. silnie zagrożony wyginięciem, 3–gat. zagrożony wyginięciem w dłuższym okresie czasu, 4–gat. potencjalnie zagrożony wyginięciem, 5–gat. nie zagrożony.

Kategorie lęgowości: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie stwierdzone.

Lp.	Gatunek	Stopień zagro- żenia	Kategoria lęgowości	1	2	3	4
1	2	3	4				
1	Perkozek Tachybaptus ruficollis	4	C	38	Wodnik Rallus aquaticus	3	B
2	Perkoz dwuczuby Podiceps cristatus	4	C	39	Kropiatka Porzana porzana	2	C
3	Perkoz rdzawoszyi Podiceps cristatus	3	C	40	Zielonka Porzana parva	3	C
4	Zausznik Podiceps nigricollis	3	A	41	Derkacz Crex crex	2	B
5	Kormoran czarny Phalacrocorax carbo		zalatujący	42	Kokoszka wodna Gallinula chloropus	4	C
6	Bąk Botaurus stellaris	3	C	43	Łyska Fulica atra	4	C
7	Bączek Ixobrychus minutus	2	C	44	Żuraw Grus grus	2	B
8	Czapla biała Egretta alba		przelotny	45	Sieweczka rzeczna Charadrius dubius	3	przelotny
9	Czapla siwa Egretta cinerea	4	A	46	Czajka Vanellus vanellus	4	C
10	Bocian biały Ciconia ciconia	4	C	47	Batalion Pchilomachus pugnax	2	przelotny
11	Bocian czarny Ciconia nigra	3	B	48	Bekas kszyc Gallinago gallinago	3	C
12	Łabędź niemy Cygnus olor	4	C	49	Słonka Scolopax rusticola	3	C
13	Gęś gęgawa Anser anser		B	50	Rycyk Limosa limosa	3	C
14	Gęś zbożowa Anser fabalis		przelotny	51	Kulik wielki Numenius arquata	2	przelotny
15	Krzyżówka Anas platyrhynchos	4	C	52	Brodziczek krwawodzioby Tringa totanus	2	A
16	Cyranka Anas querquedula	3	B	53	Brodziczek piskliwy Actitis hypoleucos	3	przelotny
17	Krakwa Anas strepera	3	B	54	Mewa śmieszka Larus ridibundus	5	C
18	Świstun Anas penelope	2	zalatujący	55	Mewa pospolita Larus canus	3	zalatujący
19	Płaskonos Anas clypeata	3	B	56	Mewa srebrzysta Larus argentatus		zalatujący
20	Głowienka Aythya ferina	4	C	57	Rybitwa zwyczajna Sterna hirundo	2	B
21	Czernica Aythya fuligula	4	C	58	Rybitwa czarna Chlidonias niger	3	C
22	Podgorzałka Aythya nyroca	1	C	59	Grzywacz Columba palumbus	5	C
23	Ogorzałka Aythya marila	1	zalatujący	60	Sierpówka Streptopelia decaocto	5	C
24	Trzmielojad Pernis apivorus	3	A	61	Turkawka Streptopelia turtur	3	B
25	Kania czarna Milvus migrans	1	A	62	Kukułka Cuculus canorus	5	C
26	Błotniak stawowy Circus aeruginosus	4	C	63	Płomykówka Tyto alba	3	B
27	Błotniak zbożowy Circus cyaneus	1	B	64	Pójdźka Athene noctua	3	A
28	Jastrząb gołębniarz Accipiter gentilis	3	C	65	Puszczyk Strix aluco	4	C
29	Krogulec Accipiter nisus	3	C	66	Uszatka Asio otus	4	B
30	Myszołów zwyczajny Buteo buteo	4	C	67	Lelek Caprimulgus europaeus	4	B
31	Myszołów włochaty Buteo lagopus		zalatujący	68	Jerzyk Apus apus	5	B
32	Orlik krzykliwy Aquila pomarina	2	przelotny	69	Dudek Upupa epops	3	C
33	Pustułka Falco tinnunculus	3	C	70	Krętogłów Jynx torquilla	3	A
34	Kobuz Falco subbuteo	3	C	71	Dzięcioł zielonosiwy Picus canus	3	A
35	Kuropatwa Perdix perdix	3	C	72	Dzięcioł zielony Picus viridis	4	C
36	Przepiórka Coturnix coturnix	2	B	73	Dzięcioł czarny Dryocopus martius	3	C
37	Bażant Phasianus colchicus		introdukowany	74	Dzięcioł duży Dendrocopos major	4	C
				75	Dzięcioł średni Dendrocopos medius	4	B
				76	Dzięciołek Dendrocopos minor	4	C
				77	Lerka Lullula arborea	4	C
				78	Skowronek Alauda arvensis	4	C
				79	Brzegówka Riparia riparia	4	C

1	2	3	4
80	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	4	C
81	Oknówka <i>Delichon urbica</i>	4	C
82	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	4	C
83	Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	3	C
84	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	4	C
85	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	4	C
86	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	5	C
87	Jemiołuszka <i>Bombycilla garrulus</i>		zalatujący
88	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	4	C
89	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	4	C
90	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	5	C
91	Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>	3	C
92	Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	3	C
93	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	2	B
94	Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	5	C
95	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	C
96	Pokląska <i>Saxicola ruberta</i>	4	C
97	Białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i>	4	C
98	Kos <i>Turdus merula</i>	4	C
100	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>	5	C
101	Drozd śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	4	C
102	Droździk <i>Turdus iliacus</i>	3	C
103	Paszkoł <i>Turdus philomelos</i>	4	C
104	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	3	C
105	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	3	C
106	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	3	C
107	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	C
108	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	4	C
109	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4	C
110	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4	C
111	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	4	C
112	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	4	C
113	Pięgża <i>Sylvia curruca</i>	5	C
114	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	5	C
115	Gajówka <i>Sylvia borin</i>	5	C
116	Pokrzewka czarnołbista <i>Sylvia atricapilla</i>	5	C
117	Świstunka leśna <i>Phylloscopus trochiloides</i>	5	B
118	Pierwiosnek <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	C
119	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	5	C
120	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	5	B
121	Zniczek <i>Regulus ignicapillus</i>		przelotny

1	2	3	4
122	Muchołówka szara <i>Muscicapa stia</i>	4	C
123	Muchołówka mała <i>Muscicapa parva</i>	4	A
124	Muchołówka żałobna <i>Muscicapa hypoleuca</i>	4	B
125	Raniuszek <i>Aegithalus caudatus</i>	4	C
126	Sikorka uboga <i>Parus palustris</i>	3	C
127	Czarnogłówka <i>Parus montanus</i>	5	C
128	Czubatka <i>Parus cristatus</i>	5	C
129	Sosnówka <i>Parus ater</i>	5	C
130	Modraszka <i>Parus caeruleus</i>	5	C
131	Bogatka <i>Parus major</i>	5	C
132	Kowalik <i>Sitta europaea</i>	4	C
133	Pęzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	3	C
134	Pęzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>	3	C
135	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	4	C
136	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	4	C
137	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	4	C
137	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	4	C
138	Sroka <i>Pica pica</i>	5	C
139	Kawka <i>Corvus monedula</i>	5	C
140	Gawron <i>Corvus frugilegus</i>	5	C
141	Wrona siwa <i>Corvus corone</i>	4	C
142	Kruk <i>Corvus corax</i>	4	C
143	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	5	C
144	Wróbel <i>Passer domesticus</i>	5	C
145	Mazurek <i>Passer montanus</i>	5	C
146	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	5	C
147	Jer <i>Fringilla montifringilla</i>		zalatujący
148	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	5	C
149	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	5	C
150	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	5	C
151	Czyż <i>Carduelis spinus</i>	4	C
152	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	5	C
153	Czczotka <i>Carduelis flammea</i>		przelotny
154	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	4	C
155	Gil <i>Pyrhula pyrrhula</i>		zalatujący
156	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	C
157	Śnieguła <i>Plectrophenax nivalis</i>		zalatujący
158	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	5	C
159	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	4	B
160	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	4	C
161	Potrzeszcz <i>Miliaria calandra</i>	4	A

W przeglądzie gatunków zastosowano za Jermaczkiem [red.] (1995) dziesięciostopniową skalę liczebności (tabela nr 1). Dla ułatwienia porównań, liczebności bezwzględne odniesiono w przybliżeniu do zagęszczenia par lub osobników na 100 km².

Status występowania gatunków określono również stosując terminologię wprowadzoną przez Tomiałowca (1990) i stosowaną przez Dyrca et al. (1991), jednak z uwagi na różnice w skali wielkości omawianych obszarów znaczenie niektórych pojęć zmodyfikowano.

W odniesieniu do niektórych gatunków zalatujących i przelotnych zastosowano następujące określenia:

- zalatujący wyjątkowo, to gatunek stwierdzony mniej niż 5-krotnie,
- zalatujący sporadycznie to taki, który obserwowany był 5–20 razy,
- nieregularnie przelotny, to obserwowany ponad 20 razy, ale nie corocznie,

- przelotny, obserwowany corocznie lub prawie corocznie.

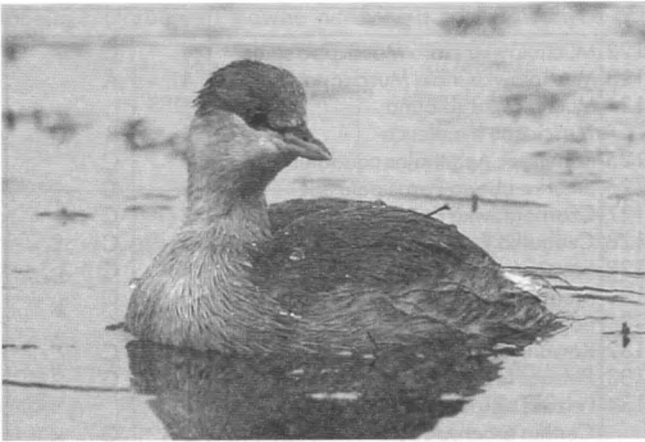
W niektórych przypadkach powyższe określenia zastosowano również do gatunków lęgowych.

Perkozek – *Tachybaptus ruficollis*. Nieliczny ptak lęgowy. Jego liczebność oszacowano na 5–7 par lęgowych. Stanowiska lęgowe stwierdzono na większości torfianek rozmieszczonych wokół Jeziora Szczawińskiego.

Perkoz rdzawoszyi – *Podiceps grisegna*. Prawdopodobnie lęgowy. Na terenie projektowanego rezerwatu przyrody obserwowany tylko 26.06.1989r. – 1 samiec w szacie godowej.

Zausznik – *Podiceps nigricollis*. Skrajnie nieliczny. Jedną parę stwierdzono w okresie lęgowym 2004 r. na Jeziorze Szczawińskim.

Kormoran czarny – *Phalacrocorax carbo*. Nie-lęgowy, choć pojedyncze ptaki (od roku 1990) były obserwowane często w sezonie lęgowym. W ostatnich latach gatunek ten obserwowany jest coraz częściej. Najbliższa kolonia lęgowa kormoranów



Perkozek – fot. B. Kaźmierczak

(istniejąca od 1989 r.) znajduje się na Zbiorniku Włocławskim (w odległości ok. 20–30 km od jeziora) licząca w 1999 r. około 1200 zajętych gniazd.

Bąk – *Botaurus stellaris*. Regularnie notowano 3–5 jednocześnie odzywających się ptaków na Jeziorze Szczawińskim oraz 1–2 na torfiance w rejonie wsi Krzymów. Najwcześniej słyszano ptaki 20.03.1999 r. Obecność bąków stwierdzono też w okresie zimowym: 20.02.2000 r., 14.01.2001 r.

Bączek – *Ixobrychus minutus*. Możliwe gniazdowanie 1–3 par w pasie trzcinowisk na Jez. Szczawińskim oraz 2–5 par na torfiankach przyległych do jeziora. Odnotowano 2 wiosenne spotkania: 2.05.2000 r. – przelatujący samiec, 4.05.2002 r. – słyszano głos.

Czapla biała – *Egretta alba*. Trzy ptaki obserwowano w okresie przelotów w dn. 28.08.1989 r. na torfiankach w rejonie miejscowości Misiadła.

Bocian czarny – *Ciconia nigra*. Istnieje możliwość gniazdowania, co najmniej 1 pary w kompleksie leśnym na północ od Jez. Szczawińskiego, gdzie w okresie lęgowym 1988 i 2004 roku obserwowano regularnie 1 parę. Pomimo licz-



Czapla biała – fot. B. Kaźmierczak

nych prób gniazda nie udało się zlokalizować.

Gęgawa – *Anser anser*. W roku 1995 r. prawdopodobnie 2 pary lęgowe notowane były na Jeziorze Szczawińskim. Stada po 40–45 osobników stwierdzano, w okresie przelotów wiosennych, corocznie na Jeziorze Szczawińskim.

Krakwa – *Anas strepera*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy. Zaledwie jedna obserwacja: 20.07.1990 r. – 1 para + 5 pull.

Cyranka – *Anas querquedula*. Lęgowa na torfiankach w pobliżu m. Misiadła i Przychód w liczbie ok. 2–4 par. W okresie przelotów spotykana na Jeziorze Szczawińskim w niewielkich stadkach – do kilku osobników.

Płaskonos – *Anas clypeata*. Szacunkowo oceniono liczebność na maksimum 10–12 par. Na Jez. Szczawińskim gniazduje co najwyżej 6 par, a pozostałe pary na torfiankach przyległych do rzeki Osetnicy.

Najwcześniejsze pojawienie się – 23.03.2000 r. Szczyt przelotów wiosennych przypadał na drugą połowę kwietnia, gdy zwykle notowano stada liczące do ok. 30–40 ptaków.

Podgorzałka – *Aythya nyroca*. Skrajnie nieliczny gatunek lęgowy. Jedynym bezpośrednim dowodem lęgu tego gatunku jest obserwacja w sezonie lęgowym 1989 r. pary z młodymi na torfiance k. Krzymowa.

Ogorzałka – *Aythya marila*. Jednego osobnika obserwowano w dniu 28.08.1989 r. nad Jeziorem Szczawińskim.

Trzmielojad – *Pernis apivorus*. Prawdopodobnie lęgowy: w okresie lęgowym spotykano niemal corocznie 1–2 pary na terenach sąsiadujących z doliną Przysowy.

Kania czarna – *Milvus migrans*. W latach 1984–1985 od maja do sierpnia obserwowano regularnie jedną parę polującą na tąkach przyległych do wschodniej części lasów szczawińskich, zlokalizowanych pomiędzy Misiadłami a Budami Kaleńskimi, koło leśniczówki Kaleń. Pod koniec sierpnia obserwowano 1 parę z dwoma młodymi krążące nad tąkami.

Błotniak zbożowy – *Circus cyaneus*. Prawdopodobnie lęgowy na tąkach przyległych do rzeki Osetnicy koło Mościsk, gdzie obserwowano regularnie w okresie lęgowym 1986–1995 roku jedną parę.

Przepiórka – *Coturnix coturnix*. Gniazdowanie prawdopodobne. Na podstawie odzywających się samców liczebność oceniono na 4–5 par. Trzy pary na tąkach k. Misiadła nad Osetnicą oraz dwie na tąkach w miejscowości Przychód.

Wodnik – *Rallus aquaticus*. Regularnie lęgowy i przelotny. Obecność 5–6 terytorialnych osobników (V–VII) odnotowano w sezonach 1991–1992, 1995–1996 i 2004 r.

Kropiatka – *Porzana porzana*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy. W trakcie badań w latach 1989–1995 przy wykorzystaniu stymulacji głosowej wykryto 13–15 równocześnie odzywających się samców na Jez. Szczawińskim i torfiankach przyległych do jeziora. Najwcześniejszą obecność kropiatek odnotowano 1.05.2003 r.



Kureczka wodna – fot. K. Olejnicki

Zielonka – *Porzana parva*. Skrajnie nieliczny gatunek lęgowy. Podobnie jak w przypadku gatunku poprzedniego, stwierdzono w okresie lęgowym 1989–1995 osiem terytorialnych osobników.

Derkacz – *Crex crex*. Odnotowano 3 pary lęgowe. Głosy samców słyszano nad Ostnicą na wysokości Lubieńka, nad Jeziorem Szczawińskim k. miejscowości Przychód, nad rz. Przysową między Modrzewem a Krzymowem.

Zuraw – *Grus grus*. Istnieje możliwość gniazdowania co najmniej 2 par na Jeziorze Szczawińskim lub w jego pobliżu. W okresie lęgowym 2003–2004 słyszano regularnie odzywające się ptaki. Liczny w okresie przelotów wiosennych – pierwsze ptaki obserwowano na początku marca. Maksymalne wiosenne skupienia liczyły: III – 10 osobników, IV – 8 osobników, V – 19 osobników.

Kszyk – *Gallinago gallinago*. Regularnie lęgowy na łąkach w pobliżu Jeziora Szczawińskiego – około 6 par. Liczebność oszacowano na podstawie tokujących ptaków, pojedyncze gniazda znajdowano bardzo rzadko.

Rycyk – *Limosa limosa*. Corocznie obserwowano 3–7 tokujących par (znaleziono 1 gniazdo), na łąkach przy rzece Osetnicy. Fluktuacje liczby par lęgowych uzależnione były od poziomu wody, zarówno przy nadmiernie wysokim stanie wody (notowanym wyjątkowo), jak i nadmiernym przesuszeniu łąk, liczba par przystępujących do lęgów malała.

Krwawodziób – *Tringa totanus*. Nieregularnie lęgowy zarejestrowano 2 pary. Znajdowano gniazda na łąkach bądź na błotnistym brzegu jeziora. Fluktuacje liczby par podobne jak u rycyka. Zwykle przylot przypada na drugą połowę marca.

Mewa śmieszka – *Larus ridibundus*. Do roku 1998 istniała niewielka kolonia (do 20 par) w pasie trzcinowisk w północnej części Jeziora Szczawińskiego.

Rybitwa czarna – *Chlidonias niger*. Regularnie przelotna i lęgowy. 20–40 par na jeziorze, 20 na torfiankach. Pierwsze ptaki spotkano 20 kwietnia 1999 r. – 2 osobniki. Szczyt wiosennego przelotu przypada na drugą dekadę maja.

Puszczyk – *Strix aluco*. Lęgowe 1–3 par w kompleksie leśnym na wschód od jeziora oraz 1–2 w okolicy gajówki w Szczawinie.

Sowa uszata – *Aiso otus*. Prawdopodobnie lęgowa. Głosy terytorialne słyszano w kwietniu i czerwcu na granicy lasów przyległych od wschodu do jeziora.



Perkonos samica – fot. K. Olejnicki

Dzięcioł zielonosiwy – *Picus canus*. Skrajnie nieliczny. Jego biotopem są stare prześwietlone drzewostany mieszane bądź liściaste w lasach przylegających do jeziora.

Dzięcioł średni – *Dendrocopos medius*. Nieliczny ptak lęgowy 4–5 par. Występuje w drzewostanach mieszanych i liściastych przeplatanych kompleksami pól. Stwierdzony w podmokłych olszynach koło Jeziora Szczawińskiego.

Pokrzewka jarzębata – *Sylvia nisoria*. Bardzo nieliczny ptak lęgowy. Występuje najczęściej w kępach krzewów pośród łąk. Na obszarze projektowanego rezerwatu przyrody stwierdzona tylko na 7 stanowiskach w wiklinowiskach w dolinie Osetnicy.

Muchotówka mała – *Ficedula parva*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy. Jedna para prawdopodobnie lęgowa obserwowana była, w sezonie lęgowym 1996 r., w okolicy gajówki w Szczawinie.

Ortolan – *Emberiza hortulana*. Nieliczny ptak lęgowy na opisywanym terenie. Zamieszkuje miejsca otwarte, porośnięte dookoła wysokimi drzewami i rzadką roślinnością zielną. W 1999 r., wykryto 2–3 stanowiska na podstawie śpiewających samców w okolicy wsi Misiadła i Modrzew.

4. Zmiany w składzie awifauny w latach 1989–2008

W trakcie badań awifauny w rejonie Jeziora Szczawińskiego, w latach 1989–2008 stwierdzono odpowiednio: 144 i 146 gatunków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych, z czego 140 gatunków występowało w obu porównywanych okresach. W tym okresie ubyły 4 gatunki, a przybyło 5. Pod koniec lat 80., na badanym obszarze, występowały jako lęgowe 3 taksony: gęś gęgawa (*Anser anser*) i błotniak zbożowy (*Cir-*

cus cyaneus), podgorzałka (*Aythya nyroca*), które nie zostały zaobserwowane w latach 2004–2008 (tabela 3).

Tabela 3. Zmiany liczebności wybranych gatunków lęgowych na obszarze rezerwatu „Jeziro Szczawińskie” w latach 1989–2008

Tendencja	Gatunek	Liczba par	
		1989	2004–2008
Spadek liczebności lub zanik gatunku	gęś gęgawa	1	0?
	błotniak zbożowy	1	0
	kania czarna	1	0
	podgorzałka	1	0
	czajka	15–20	3–6
	kszyk	6	3
	dudek	4–9	3
	lerka	3–6	3
Wzrost liczebności	rycyk	7	2–4
	zielonka	1	6–8
	rybitwa rzeczna	1	6
	rybitwa czarna	20	60
	zimorodek	3	5
	ortolan	2	3
Nowe gatunki przypuszczalnie lęgowe	perkoz zausznik	0	1
	kropiatka	0	13–15
	wodnik	0	5
	trzmielojad	0	1
	żuraw	0	1–2

Zanik populacji błotniaka zbożowego (*Circus cyaneus*), i podgorzałki (*Aythya nyroca*) na obszarze projektowanego rezerwatu nie jest zjawiskiem lokalnym, lecz wynika ze zmian zachodzących w całym kraju. Podgorzałka (*Aythya nyroca*) była jeszcze w ubiegłym wieku najpospolitszą naszą grzązcą (Taczanowski 1882). Katastrofalny spadek jej liczebności odnotowano w całym kraju (Tomiałojć i Stawarczyk 2003), zwłaszcza na Śląsku po ostrej zimie 1962/63 (Dyrz et al. 1991). W niektórych rejonach Mazowsza oraz Niziny Południowopodlaskiej podgorzałka była gatunkiem dominującym, natomiast w latach 60. stała się gatunkiem bardzo nielicznym (Wasilewski 1973). Obecnie w skali środkowej i zachodniej Europy podgorzałka (*Aythya nyroca*) jest najmniej liczną kaczką (Cramp i Simmons 1977). Nie zostało również potwierdzone występowanie kani czarnej (*Milvus mi-*



Wodnik – fot. K. Olejnicki

grans), chociaż lęg tego gatunku w latach 90. należy uznać za niepewny. Spadek liczebności kani czarnej (*Milvus migrans*) odnotowano już na początku lat 80. w różnych rejonach Śląska (Dyrz et al. 1991). W tym czasie zarejestrowano zanik wielu stanowisk tego gatunku na obszarze całej środkowowschodniej Polski (materiały Regionalnej Kartoteki Faunistycznej Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian”).

Do grupy ptaków, które zostały stwierdzone jako lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe podczas ostatnich lat badań (2004–2008) należą: perkoz zausznik (*Podiceps nigricollis*), kropiatka (*Porzana porzana*), wodnik (*Rallus aquaticus*), trzmielojad (*Pernis apivorus*), żuraw (*Grus grus*).

Dla wielu gatunków bardzo wyraźne są zmiany liczebności w porównywalnych okresach. Część z zanotowanych w ostatnich dziesięcioleciach zmian niewątpliwie dotyczy rzeczywistego wzrostu lub spadku liczebności ptaków. Należy jednak pamiętać, że podane zmiany liczebności nie muszą odzwierciedlać tendencji populacyjnych poszczególnych gatunków, ze względu chociażby na coroczne fluktuacje liczebności lub też niewielką liczbę par lęgowych.

Do taksonów, których liczebność wyraźnie zmniejszyła się na badanym obszarze należały: czajka (*Vanellus vanellus*), kszyk (*Gallinago gallinago*), dudek (*Upupa epos*), lerka (*Lullula arborea*) i rycyk (*Limosa limosa*). W przypadku czajki (*Vanellus vanellus*), jak i pozostałych gatunków, odnotowane tendencje spadkowe trzeba tłumaczyć wpływami czynników oddziaływujących w większej, ponadregionalnej skali. Z całą pewnością nie zaszyły tu drastyczne, niekorzystne zmiany siedliskowe, zarówno w przypadku miejsc gniazdowania jak i żerowisk. Jednocześnie, w ostatnich dekadach, ornitologowie odnotowali zmniejszenie się liczebności populacji tych gatunków zarówno w skali Polski (Tomiałojć 1990) jak i wielu krajach europejskich (Cramp i Simmons 1977). W przypadku czajki (*Vanellus vanellus*), i kszyka (*Gallinago gallinago*), odnotowano wyraźne tendencje spadkowe na całym obszarze Niziny Mazowieckiej oraz Pojezierza Mazurskiego, a dla rycyka (*Limosa limosa*) wyraźny spadek liczebności odnotowano w niektórych rejonach Pomorza Zachodniego (Kalasiński et al. 1998).

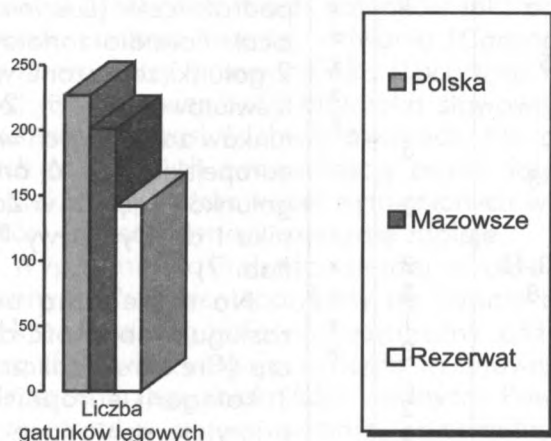
Kolejną grupę stanowi 5 gatunków, które w okresie 1989–2008 wzrost wykazały liczebność (tabela 3). Szczególnie interesujący jest wyraźny wzrost populacji zielonki (*Porzana parva*) i odnotowanie dość dużej populacji kropiatki (*Porzana porzana*) oraz wodnika (*Rallus aquaticus*).

Dane uzyskane na początku lat 90., dotyczące chruścieli, były zapewne zaniżone, ponieważ nie stosowano wówczas odpowiednich metod (stymulacja głosowa) pozwalających na ich wykrycie.

5. Rola rezerwatu w zachowaniu krajowej awifauny

Rezerwat przyrody „Jezioro Szczawińskie” został umieszczony w wykazie ostoi ptaków o randze krajowej. O dużej wartości ornitologicznej badanego obszaru, a zwłaszcza Jeziora Szczawińskiego i przyległych torfianek, zdecydował wysoki poziom bogactwa gatunkowego awifauny lęgowej (ryc. 1). Wykazana liczba 142 gatunków lęgowych stanowi 70,6% mazowieckiej populacji lęgowej oraz 62,5% aktualnej krajowej listy gatunków lęgowych (227 gatunki – za Tomiałowiczem i Stawarczykiem 2003)

Ryc. 1. Porównanie ilościowe gatunków awifauny lęgowej obszaru Polski, Mazowsza i rejonu Jeziora Szczawińskiego.



Oceny liczebności lęgowych populacji ptaków w poszczególnych krajach europejskich, przeprowadzone w końcu lat 80. umożliwiają sklasyfikowanie rangi dowolnego terenu dla poszczególnych gatunków ptaków w skali kraju. Analiza liczebności ptaków gniazdujących na

Tabela 4. Liczba par lęgowych wybranych gatunków w Polsce oraz liczebność i udział procentowy populacji zasiedlającej rezerwat przyrody w latach 1989–2008

Gatunek	Liczebność w Polsce	Liczebność na terenie rezerwatu „Jezioro Szczawińskie”	Udział w populacji krajowej
Bączek <i>Botaurus stellaris</i>	400–700	15	2,7
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	40–45	1	2,3
Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>	30–40	1	2,8
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	2500–3500	17	0,7
Zielonka <i>Porzana parva</i>	900–1100	9–10	1,0
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	4000–5000	60	1,3

obszarze rezerwatu przyrody pozwala na wyłonienie listy 5 taksonów, których liczebność stanowiła minimum jeden procent polskiej populacji lęgowej (tab. 4).

Tabela 5. Wykaz gatunków zagrożonych w skali światowej (wg Grimmetta i Jonesa 1989) zarejestrowanych na obszarze ostoi

Gatunek	Konwencja Berneńska	Konwencja Bolońska
Podgorzałka	*	*
Derkacz	*	

Tabela 6. Wykaz gatunków zagrożonych w skali europejskiej (wg Grimmetta i Jonesa 1989) zarejestrowanych na obszarze ostoi

Gatunek	Konwencja Berneńska	Konwencja Bolońska
Bąk	*	
Bączek	*	
Bocian czarny	*	*
Bocian biały	*	*
Podgorzałka		
Trzmielojad	*	*
Błotniak stawowy	*	*
Błotniak zbożowy	*	*
Kropiatka	*	
Zielonka	*	
Żuraw	*	*
Rybitwa zwyczajna	*	
Rybitwa czarna	*	
Lelek	*	
Zimorodek	*	
Dzięcioł zielonosiwy	*	
Dzięcioł czarny	*	
Dzięcioł średni	*	
Skowronek borowy	*	
Świergotek polny	*	
Podróżniczek	*	*
Jarzębatka	*	*
Muchołówka mała	*	*
Gąsiorek	*	
Ortolan		

Opisywany obszar odgrywa największą rolę w przypadku populacji bączka (*Ixobrychus minutus*) oraz błotniaka zbożowego (*Circus cyaneus*), stanowiąc jedną z głównych ostoi tego gatunku w kraju (około 3%). Jezioro Szczawińskie jest również ważną ostoją lęgową podgorzałki (*Aythya nyroca*) – 2,3% oraz rybitwy czarnej (*Chlidonias niger*) – 1,3%. Znacząca jest także ranga tego obszaru dla zielonki (*Porzana parva*), której liczebność stanowi 1% populacji krajowej. Nieco poniżej progu 1% znajdują się dalsze 3 gatunki: kropiatka (*Porzana porzana*), płaskonos (*Anas clypeata*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*).

Wysoki udział populacji opisywanych gatunków wynika przede wszystkim z wyjątkowo dobrze zachowanej różnorodności wielu typów środowisk charakterystycznych dla obszarów podmokłych To

Tabela 7. Liczebność wybranych gatunków ptaków gniazdujących na terenie ostoi Jezioro Szczawińskie.

Gatunek	Kategoria	Rok	Liczebność		SPEC	DP
			min.	max.		
Perkozek	L	99 - 01	7			
Perkoz rdzawoszyi	L	96	1			
Bąk	L	01 - 04	2		3	x
Bączek	L	99 - 00	1	15	3	x
Czapla siwa	L?	96		8-10		
Bocian czarny	L	91 - 96	1-2		3	x
Bocian biały	L	96 - 04	9-15		x	
Łabędź niemy	L	95 - 02	10-20			
Gęgawa	L?	99 - 00		1-2		
Krakwa	L	99		1	3	
Cyranka	L	96 - 00	1-2		3	
Płaskonos	L	96 - 01		10-12		
Podgorzałka	L	96		1	1	x
Kania ruda	L?	99		1		x
Błotniak stawowy	L	lata 90	15	25		x
Błotniak zbożowy	L	lata 90		1		x
Trzmielojad	L	02 - 04	1	2		x
Pustułka	L	99 - 01		2	3	
Kobuz	L	00 - 01		1-3		
Przepiórka	L	98 - 99	2	9	3	
Wodnik	L	02 - 04		5		
Kropiatka	L	02 - 04		13-15	3	x
Zielonka	L	96 - 00	1	6-8	3	x
Derkacz	L	96 - 99		3	1	x
Żuraw	L?	02 - 03	1	2	3	x
Kszyk	L	96		6		
Rycyk	L	96 - 00		7	2	
Krwawodziób	L	00 - 01		2	2	
Mewa śmieszka	L	96 - 98	20			
Rybitwa rzeczna	L	96 - 99	1	6		x
Rybitwa czarna	L	96 - 99	20	60		x
Płomykówka	L	95		1	3	
Pójdzka	L	96		1	3	
Puszczyk	L	00 - 01	1	5		
Sowa uszata	L	00 - 01	1	6		
Brzegówka	L	96 - 00		c.498	3	
Lelek	L	96 - 00	3	6		x
Zimorodek	L	00 - 01	3	5	3	x
Dzięcioł zielonosiwy	L?	95 - 99		1	3	x
Dzięcioł czarny	L	00 - 01		5		x
Dzięcioł średni	L	99		4-5		x
Lerka	L	99 - 00	10			x
Świergotek polny	L	99 - 00	5-10			x
Podróżniczek	L	96 - 99	1			x
Pokrzewka jarzębata	L	96 - 99		7		x
Muchołówka mała	L	96	1	min. 1		x
Gąsiorek	L	99 - 01		15-20	3	x
Ortolan	L	99	2	3	2	x

gatunków (2 stopień zagrożenia); 40 gatunki (3 stopień zagrożenia), 58 gatunki (4 stopień), 34 gatunki (5 stopień zagrożenia). Do gatunków ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze, których łęgi stwierdzono na terenie ostoi należą: bąk (*Botaurus stellaris*), bączek (*Ixobrychis minutus*), podgorzałka (*Aythya nyroca*), błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*), kania czarna (*Milvus migrans*), zielonka (*Porzana parva*), podróżniczek (*Luscinia svecica*). Ponadto zanotowano 2 gatunki zagrożone w skali światowej (tab. 5), 26 gatunków zagrożonych w skali europejskiej (tab. 6) oraz 27 gatunków ujętych w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej (tab. 7)

Na szczególną uwagę zasługuje obecność derkacza (*Crex crex*) zaliczanego 1 kategorii europejskiego priorytetu ochronnego. Ponadto występuje tu 5 gatunków zaliczanych do 2 kategorii europejskiego priorytetu ochronnego: kuropatwa (*Perdix perdix*), rycyk (*Limosa limosa*), krwawodziób (*Tringa totanus*), makolągwa (*Carduelis cannabina*), trznadel (*Emberiza citrinella*). Kolejna grupa 18 gatunków zalicza się do 3 kategorii priorytetu ochronnego. Są to (oprócz wymienionych w poniższej tabeli): czernica (*Aythya fuligula*) i skowronek (*Alauda arvensis*).

Biorąc pod uwagę gatunki objęte Konwencją

z kolei jest efektem zachowania stosunkowo naturalnego stanu Jeziora Szczawińskiego. Niski stopień penetracji niedostępność mokradel szczawińskich wpłynął na stosunkowo wysoki poziom zagęszczenia gatunków wodno-błotnych.

Według podziału ptaków na grupy uwzględniające ich stopień zagrożenia wyginięciem w kraju (Głowaciński et al. 1980), zanotowano gatunki lęgowe należące do pięciu kategorii zagrożenia (tab. 2). W poszczególnych grupach znalazło się: 4 gatunki (1 stopień zagrożenia), 12

Bolońską, na obszarze badanego terenu występuje 10 gatunków ptaków z tej grupy, natomiast na liście gatunków objętych Konwencją Berneńską odnotowano aż 22 gatunki. Większość gatunków objętych obiema konwencjami jest na terenie projektowanego rezerwatu przyrody reprezentowanych jest przez dość liczne populacje lęgowe np. ortolana (*Emberiza hortulana*), rybitwy czarnej (*Chlidonias niger*), jarzębatki (*Sylvia nisoria*), świergotka polnego (*Anthus campestris*).

6. Zagrożenia i ochrona wartości ornitologicznej rezerwatu.

Na podstawie przeszło dziesięcioletnich badań mokradł szczawińskich możliwe jest zidentyfikowanie zagrożeń dla awifauny. W większości przypadków są to zagrożenia pospolite w kraju, inne są specyficzne dla warunków Jeziora Szczawińskiego.

Do najistotniejszych zagrożeń badanego rejonu należą:

- Zaniechanie gospodarki łąkarskiej, co powoduje wkraczanie na użytki zielone trzciny, olchy oraz innych gatunków drzew i krzewów.

Porównując fragmenty łąk w różnej fazie zarastania zauważono, że początkowo ma miejsce wzrost liczebności takich gatunków jak: podrózniczek (*Luscinia svecica*), dziwonina (*Carpodacus erithrinus*) czy strumieniówka (*Locustella fluviatilis*) lub pojawienie się błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*) w chwastowiskach. Na obszarach porośniętych zwartą ilością zarośli liczebność ptaków, zwłaszcza wyżej wymienionych wróblowców (*Passeriformes*), znacznie maleje.

- Wypalanie roślinności zielonej w okresie wiosennym. Proceder spotykany na terenie całego kraju, szczególnie niebezpieczny późną wiosną. Spaleniu ulegają rozległe trzcinowiska porastające brzegi zbiorników wodnych. Powoduje to utratę w danym sezonie, potencjalnych miejsc nadających się do gniazdowania wielu gatunków ptaków związanych z tego rodzaju siedliskami. Ponadto przy pożarach wzniesionych późną wiosną giną lęgi ptaków, które założyły już swoje gniazda. W trakcie badań stwierdzono marginalne przypadki wypalania roślinności w obrębie analizowanego terenu. Niemniej jednak, zjawisko to jest powszechnie notowane, należy, więc zaliczyć je do zagrożeń potencjalnych.

- Wykaszenie łąk i trzcinowisk w nieodpowiednich terminach (niszczenie gniazd i lęgów).

Niekorzystny wpływ na występowanie niektórych zgrupowań ptaków ma na badanym obszarze dominacja koszenia nad wypasem. Zbyt wczesny pierwszy pokos, odbywający się zwykle na przełomie maja i czerwca, powoduje straty w lęgach i płoszenie ptaków. Z kolei pozostawienie niewykoszonych fragmentów łąk po okresie wegetacji uniemożliwia zakładanie lęgów w kolejnych sezonach.

- Dzikie wysypiska śmieci.

W kilku miejscach znaleziono punktowe wysypiska śmieci. Zwykle były to wypełnione odpadami doty potorfowe. Odnotowano również pojedyncze przypadki wydobywania torfu i piasku. Przy czym należy podkreślić, iż sporadyczna eksploatacja torfu przez miejscową ludność nie wpływa zasadniczo na warunki przyrodnicze tego terenu.

- Przekształcanie użytków zielonych w grunty orne na terenach położonych wokół projektowanego rezerwatu.

Konwersja łąk w pola uprawne powoduje kurczenie się powierzchni szeregu siedlisk najbardziej konserwatywnych stenobiontów (wśród nich wiele gatunków jest zagrożonych) i zastępowanie ich eurobiontami, często synantropijnymi i nie zagrożonymi wyginieciem. Ponadto zmiana sposobu użytkowania ziemi prowadzi do fragmentacji siedlisk w obrębie doliny Osetnicy i rozdzielenie pasów łąk na mniejsze obszary, już nie tak atrakcyjne dla taksonów wymagających rozległych przestrzeni jednorodnego siedliska.

- Niekontrolowane wycinanie drzew.

Istotnym problemem, na obszarze projektowanego rezerwatu przyrody, jest wycinanie drzew porastających brzegi rzeczki Osetnicy oraz torfianek. Ginią przede wszystkim olchy, ale też inne gatunki drzew, głównie z przeznaczeniem na opał.

- Nielegalne rybołówstwo sieciowe (w sieciach giną ptaki nurkujące: perkozy i grążyce).

- Zanieczyszczenie łąk i wód na skutek wylewania ścieków z pobliskich gospodarstw.

Do zachowania wysokich wartości przyrodniczych, zwłaszcza ochrony awifauny, rezerwatu przyrody konieczne jest podjęcie i konsekwentne realizowanie następujących zasad gospodarowania w rezerwacie:

- Definitywnie powinny być zarzucone plany jakichkolwiek nowych prac melioracyjnych.

- Przesunięcie terminu pierwszego pokosu (na okres po 10 czerwca) oraz koszenie od środka do skraju łąki.

- Zakaz usuwania nadwodnych zadrzewień łąkowych i odtworzenie ciągłości lasów łąkowych, najlepiej w drodze sukcesji.

- Na jeziorze i kompleksach torfianek zarośnięcia wysoką roślinnością szuwarową (trzcina, pałka wodna) utrzymywanie na poziomie 15%–20% powierzchni zbiornika.

- Powstrzymanie procesów spontanicznej sukcesji wtórnej na podmokłych łąkach i suchych murawach, na których zaniechano wykaszania lub wypasu. Najlepszą metodą jest jednorazowe w ciągu roku wykaszanie – (po 10 czerwca) lub wypas przy obsadzie bydła nie przekraczającej 1 szt./ha.

- Wprowadzenie przemiennego wykaszania (co 2 lata) fragmentów łąk odznaczających się najwyższym zagęszczeniem derkacza. Jest to jedyna metoda pozwalająca na pomyślne wyprowadzenie lęgów tego gatunku

- Przeciwdziałanie wypalaniu traw i wyrzucaniu śmieci na opisywanym terenie.

- Ograniczenie presji wędkarskiej (limit wydawania koncesji) oraz całkowity zakaz połowu

sieciami na zbiornikach wodnych w granicach rezerwatu.

• Całkowity zakaz zarybiania gatunkami obcego pochodzenia (karp, amur, tołpyga).

• W przyszłości, dla utrzymania powiązań ekologicznych z terenami sąsiednimi oraz zapewnienia ostony dla rezerwatu, zaleca się wykup i włączenie do rezerwatu przyległych działek

Literatura

1. Cramp S., Simmons K.E.L. 1977. Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North. Africa. The Birds of the Western Palearctic. Oxford Univ. Press.
2. Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia Faunistyczna. UW Wrocław.
3. Głowaciński Z., Bieniek M., Dyduch A. i in. 1980. Stan fauny kręgowców i wybranych bezkręgowców Polski – wykaz gatunków, ich występowanie, zagrożenia i status ochrony. *Studia Naturae*, Ser.A, 21: 1:163.
4. Głowaciński Z. 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.
5. Grimmett R.F.A., Jones T.A. 1989. Important bird areas in Europe. ICBP Technical Publ. 9, Cambridge, pp. 888.
6. Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.
7. Jermaczek A., Czajka P., Jermaczek D. i in. 1995. Ptaki Ziemi Lubuskiej. Monografia Faunistyczna. Świebodzin.
8. Kalasiński M., Czeraszewicz R., Wysocki D. i in. 1998. Kostrzyńskie Rozlewisko. W: Ptaki łąk i mokradeł Polski – stan populacji, zagrożenia i perspektywy ochrony (red.) I. Krogulec. Fundacja IUCN Poland. Warszawa.
9. Rąkowski G., Bernat J., Halicki S., Kaźmierczak B. 1989. Dokumentacja projektu rezerwatu „Jezioro Szczawińskie” – Etap I. Warszawa.
10. Taczański W. 1882. Ptaki krajowej. I-II. Kraków.
11. Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski – rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
12. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.
13. Wasilewski J. 1973. Awifauna okolic Zatora ze szczególnym uwzględnieniem liczebności ptaków wodnych. *Acta zool. Cracov.* 18: 475-528.
14. Zieliński M., Studziński S. 1996. Awifauna Błot Rakutowskich pod Włocławkiem. *Not. Orn.* 37: 259-300.

THE BIRD WORLD OF THE „SZCZAWIN LAKE” NATURAL RESERVE.

Summary

The above paper is the outcome of research work concerning the species and general number of birds living in the „Szczawin Lake” natural reserve. The text discusses the changes in the composition of the reserve's bird world in the years 1999–2008. It also stresses the reserve's role as far as the preservation of bird population on the nationwide scale is concerned. In the conclusion, the possible threats – as well as protective measures in this field – are indicated