

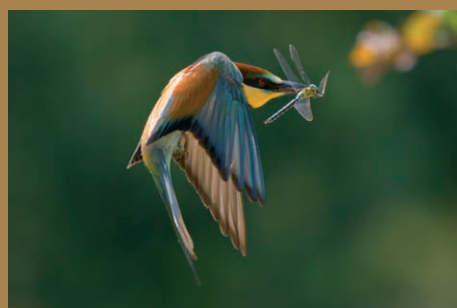


Sławomir Chmielewski, doktor nauk biologicznych, ornitolog. Urodził się w 1957 r. w Mogielnicy. Jest założycielem Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego (www.m-sto.org) oraz założycielem i redaktorem naczelnym czasopisma przyrodniczego „Kulon”, a także redaktorem prowadzącym opracowania monograficznego „Ptaki Krainy Gór Świętokrzyskich”.

Ma w swoim dorobku ponad 150 artykułów popularnych i naukowych, których jest autorem lub współautorem. Specjalizuje się w waloryzacji obszarów oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Obecnie od wielu lat jest burmistrzem gminy i miasta Mogielnica.



Roman Stelmach, leśnik i przyrodnik. Urodził się w 1956 r. Po ukończeniu Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Leśnego w Warszawie pracował przez kilka lat w Lasach Państwowych, a następnie w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Od paru lat zajmuje się problematyką inwentaryzacji przyrodniczych, szczególną uwagę poświęcając inwentaryzacji ptaków.



ISBN 978-83-61320-42-5



Bogucki
WYDAWNICTWO
NAUKOWE

Ostoje ptaków w Polsce • Wyniki inwentaryzacji • Część I

Ostoje ptaków w Polsce

Wyniki
inwentaryzacji
Część I

Pod redakcją Sławomira Chmielewskiego i Romana Stelmacha



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji

Część I

Pod redakcją

Sławomira Chmielewskiego i Romana Stelmacha

Bogucki Wydawnictwo Naukowe • Poznań 2009

Sposób cytowania:

Chmielewski S., Stelmach R. 2009. Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, część I. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

lub

Stajszczyk M. 2009. Zbiornik Turawski PLB160004 (IBA PL091). W: Chmielewski S., Stelmach R. 2009. Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, część I: s. 63–68. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

Copyright © Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Warszawa 2009

Na okładce: perkoz rdzawoszyi (*Podiceps grisegena*), żołą (Merops apiaster), szczygieł (*Carduelis carduelis*) fot. Paweł Wacławik

ISBN 978-83-61320-42-5

Bogucki Wydawnictwo Naukowe
ul. Górna Wilda 90, 61-576 Poznań
tel. +48 61 8336580
fax +48 61 8331468
e-mail: bogucki@bogucki.com.pl
www.bogucki.com.pl

Druk:
Unidruk
ul. Przemysłowa 13
62-030 Luboń

Autorzy

Jacek Betleja, Dział Przyrody, Muzeum Górnoląskie, plac Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom, betleja@muzeum.bytom.pl

Sławomir Chmielewski, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, ul. Rynek 12, 06-640 Mogielnica, e-mail: sch6@wp.pl

Andrzej Chrzęścik, ul. Nadbrzeżna 4, 32-552 Płaza

Michał Ciach, Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, Wydział Leśny, Uniwersytet Rolniczy, al. 29 Listopada 46, 31-425 Kraków; e-mail: mciach@ar.krakow.pl

Adam Dmoch, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, ul. Dąbrowskiego 11 m. 13, 05-820 Piastów

Andrzej Dombrowski, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, ul. Świerkowa 18, 08-110 Siedlce

Artur Goławski, Katedra Zoologii, Akademia Podlaska, ul. Prusa 12, 08-110 Siedlce; e-mail: artgo1@ap.siedlce.pl

Andrzej Górski, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Plac Łódzki 3, 10-727 Olsztyn

Sebastian Guentzel, ECO-EXPERT Specjalistyczne Analizy Przyrodnicze, ul. Kolumba 86/240, 70-035 Szczecin, e-mail: info@eco-expert.pl

Tomasz Janiszewski, Zakład Dydaktyki Biologii i Badania Różnorodności Biologicznej Uniwersytet Łódzki ul. Banacha 1/3, 90-237 Łódź

Zbigniew Kasprzykowski, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Akademia Podlaska, ul. Prusa 12, 08-110 Siedlce

Mateusz Ledwoń, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków

Łukasz Ławicki, ECO-EXPERT Specjalistyczne Analizy Przyrodnicze, ul. Kolumba 86/240, 70-035 Szczecin, e-mail: info@eco-expert.pl

Paweł Malczyk, Psary, Graniczna 1, 32-545 Karniowice

Paweł Marczakowski, Roztoczański Park Narodowy, ul. Plażowa 3, 22-470 Zwierzyniec, e-mail: pawelmarcz@wp.pl

Waldemar Merecz, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Sienkiewicza 4, 00-950 Warszawa

Eugeniusz Pugacewicz, ul. Botaniczna 3, 17-200 Hajnówka

Przemysław Stachyra, Roztoczański Park Narodowy, ul. Plażowa 2, 22-470 Zwierzyniec, e-mail: przemekstachyra@wp.pl

Wojciech Sobociński, Agencja „Hajstra”, ul. Karczewska 45/16, 05-400 Otwock, e-mail: hajstra.foto@wp.pl

Marek Stajszczyk, ul. Krzyszowica 1/8, 49-300 Brzeg

Roman Stelmach, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa, e-mail: Roman.Stelmach@zarzad.buligl.pl

Marian Szymkiewicz, Muzeum Przyrody Oddział Muzeum Warmii i Mazur, ul. Metalowa 2, 10-603 Olsztyn; e-mail: muz.przyr@muzeum.olsztyn.pl

Spis treści

Przedmowa	7
Wprowadzenie	9
Wstęp	11
1. Cel inwentaryzacji	13
<i>Sławomir Chmielewski, Roman Stelmach</i>	
2. Metoda inwentaryzacji	14
<i>Sławomir Chmielewski</i>	
3. Opracowanie wyników	30
<i>Sławomir Chmielewski</i>	
4. Charakterystyka ostoi	35
Lasy Skaliskie PLB 280011 (IBA PL036)	36
<i>Marian Szymkiewicz, Andrzej Górski</i>	
Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 (IBA PL121)	44
<i>Jacek Betleja</i>	
Beskid Żywiecki PLB240002 (IBA PL127)	51
<i>Michał Ciach, Bartosz Kwarciany, Wojciech Mrowiec, Tomasz Figarski, Małgorzata Bujoczek, Marcin Dyduch, Mateusz Fluda</i>	
Bagno Wizna PLB200005 (IBA PL050)	59
<i>Eugeniusz Pugacewicz, Adam Dmoch</i>	
Dolina Górnego Nurca PLB200004 (IBA PL 056)	71
<i>Eugeniusz Pugacewicz</i>	
Zbiornik Turawski PLB160004 (IBA PL091)	81
<i>Marek Stajszczyk</i>	
Zbiornik Otmuchowski PLB160003 (IBA PL119)	91
<i>Marek Stajszczyk</i>	
Zbiornik Nyski PLB160002 (IBA PL120)	104
<i>Marek Stajszczyk</i>	
Stawy w Brzeszczach PLB 120009 (IBA PL123)	118
<i>Jacek Betleja, Mateusz Ledwoń</i>	

Pasmo Policy PLB120006 (IBA PL129)	127
<i>Michał Ciach, Bartosz Kwarciany, Małgorzata Bujoczek, Mateusz Fluda, Tomasz Figarski</i>	
Dolina Dolnej Soły PLB120004 (IBA PL124)	134
<i>Andrzej Chrzęścik, Paweł Malczyk</i>	
Zbiornik Jeziorsko PLB100002 (IBA PL078)	141
<i>Tomasz Janiszewski</i>	
Dolina Poru i Staw Boćków PLB060016 (IBA PL107)	151
<i>Przemek Stachyra, Paweł Marczakowski</i>	
Bory Tucholskie PLB220001 (IBA PL026)	161
<i>Sebastian Guentzel, Łukasz Ławicki</i>	
Lasy Łukowskie PLB060010 (IBA PL061)	170
<i>Artur Goławski, Andrzej Dombrowski, Zbigniew Kasprzykowski</i>	
Bagno Całowanie PLB 140011 (IBA PL085)	176
<i>Waldemar Merecz, Wojciech Sobociński</i>	
Dolina Dolnej Skawy PLB 120005 (IBA PL 125)	184
<i>Paweł Malczyk</i>	
5. Podsumowanie	193
<i>Sławomir Chmielewski, Roman Stelmach</i>	
Literatura	199
Aneks 1	203
Aneks 2	206

Przedmowa

Lasy Państwowe prowadzą zrównoważoną gospodarkę leśną, troszcząc się o zachowanie wszystkich funkcji lasu – ochronnej, produkcyjnej i społecznej. Dbając o różnorodność biologiczną, leśnicy zapewniają stabilność, odporność na zagrożenia oraz zdolność do samoregulacji ekosystemów leśnych. A jest o co dbać, bo w polskich lasach żyje szacunkowo 60–70 % wszystkich dotychczas poznanych i opisanych krajowych organizmów dziko żyjących.

Pracownik Lasów Państwowych powinien znać na swoim terenie miejsca występowania chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt, dlatego też podejmujemy wiele działań mających na celu właściwe rozpoznanie zasobów przyrodniczych. Taką inicjatywą była realizacja zleconej przez Ministerstwo Środowiska inwentaryzacji ptaków na 17 potencjalnych specjalnych obszarach ochrony ptaków. Inwentaryzację bardzo sprawnie przeprowadził główny wykonawca – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, a jej wynikiem jest profesjonalna baza danych o występowaniu ptaków na wskazanych terenach.

Niech ta publikacja, będąca dowodem na właściwe zagospodarowanie lasu przez wiele pokoleń leśników, przysłuży się przyrodnikom i pracownikom administracji dla właściwego zarządzania przyrodą.

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

dr inż. Marian Pigan

Wprowadzenie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie jest przedsiębiorstwem państwowym o ponad 50-letniej tradycji. Od początków jego istnienia głównym obiektem wszelkich opracowań był las z całym swoim przyrodniczym bogactwem. Mimo że wielokrotnie zmieniały się instrukcje urządzania lasu, to jednak zawsze podstawą prowadzonych prac była szeroko rozumiana inwentaryzacja lasu i pomiary geodezyjne.

Równoległe z podstawowymi zadaniami urządzeniowymi wykonywano także inne prace:

- aktualizację stanu lasu oraz bank danych o lasach;
- wielkoobszarowe inwentaryzacje stanu lasów w Polsce;
- inwentaryzację szkód w lasach wyrządzanych przez zwierzęce;
- monitoring lasu (Instytut Badawczy Leśnictwa opracowuje dane, a BULiGL zajmuje się głównie pomiarami terenowymi);
- prace glebowosiedliskowe (siedliskowe);
- prace z zakresu inżynierii leśnej;
- prace studialne i programistyczne.

W 1995 r. na zlecenie ówczesnego Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa BULiGL opracował „Docelową sieć rezerwatów przyrody na gruntach Lasów Państwowych”.

Od 1996 r. integralną częścią planów urządzenia lasu stał się program ochrony przyrody. Przedstawia się w nim kompleksowo zagadnienia ochrony przyrody w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa. Opisuje istniejące formy ochrony przyrody, obiekty projektowane do objęcia ochroną oraz wskazuje cenne przyrodniczo obszary. Prezentuje formy degeneracji ekosystemów leśnych, takie jak pinealizacja, monotypizacja i neofityzacja. Wskazuje także na zagrożenia ze strony przemysłu i inwestycji. Sporządza plan działań służących ochronie przyrody oraz dokumentację mapową i fotograficzną.

BULiGL opracowuje również plany ochrony dla rezerwatów, parków krajobrazowych i parków narodowych. Powstanie obszarów Natura 2000 to dla Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej poszerzenie tematyki opracowań, którą instytucja ta zajmuje się już od wielu lat.

W 2004 r. na zlecenie Departamentu Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska wykonano „Opracowanie tekstowe oraz graficzne na mapach przeglądowych nadleśnictw, obrazujące lokalizację siedlisk przyrodniczych wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej”. Celem pracy było wskazanie lokalizacji leśnych siedlisk przyrodniczych określonych w załączniku do Dyrektywy Siedliskowej, odpowiadających typom siedliskowym lasu na podstawie komputerowej bazy danych dla uszczegółowienia zapisów w standardowych formularzach danych obszarów Natura 2000 oraz do ewentualnej korekty granic tych obszarów.

W 2007 r. na zlecenie Lasów Państwowych wykonano „Inwentaryzację wielkoobszarową siedlisk przyrodniczych i gatunków w aspekcie sieci Natura 2000 w Polsce”. Zakres rzeczowy zadania obejmował m.in.:

- 1) przeprowadzenie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt i roślin,
- 2) przeprowadzenie inwentaryzacji gatunków ptaków,
- 3) sporządzenie warstw informacyjnych w postaci plików SHP w układzie PUWG 1992 (warstwa punktowa, poligonowa i liniowa) na nośniku elektronicznym,
- 4) sporządzenie sprawozdania z wykonanych inwentaryzacji w wersji tekstowej i w wersji elektronicznej.

W 2008 r. BULiGL wykonało inwentaryzację ptaków na 17 obszarach zaproponowanych do objęcia ochroną w ramach sieci Natura 2000. W wyniku zaangażowania w to przedsięwzięcie wielu czołowych ornitologów specjalizujących się w terenowym rozpoznawaniu gatunków oraz zastosowania nowoczesnych technik GIS, powstało opracowanie mogące stanowić wzór dla innych prac tego typu.

Mimo że tematyka inwentaryzacji ptaków nie jest głównym obszarem działalności Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, to warto wspomnieć, że wielu pracowników przedsiębiorstwa interesuje się ptakami hobbystycznie. Są to „ptasiarze”, obrączkarze, a najwybitniejszą postacią pozostaje nieżyjący już Jerzy Gotzman – były sekretarz Polskiej Komisji Faunistycznej Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego.

Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

dr inż. Janusz Dawidziuk

Wstęp

W maju 2004 r. Polska stała się pełnoprawnym członkiem Unii Europejskiej. Wśród zobowiązań akcesyjnych umieszczono między innymi zapis dotyczący utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000. W jej ramach zgłoszono 72 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (7,8% powierzchni kraju) oraz 184 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (3,7% powierzchni Polski). Od początku przyrodnicy sygnalizowali potrzebę uzupełnienia tej listy. Z raportu przygotowanego przez organizacje pozarządowe wynikało, że zaledwie co trzeci występujący w Polsce gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej i zaledwie co czwarty występujący w kraju rodzaj siedliska przyrodniczego był wystarczająco reprezentowany w rządowym projekcie sieci Natura 2000. Spośród 140 ostoj ptaków, które powinny być chronione jako OSOP (Sidło i in. 2004) niestety tylko połowa została powołana rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Organizacje pozarządowe proponowały dodanie do listy pozostałych 69 ostoj. Z analiz tychże organizacji wynikało, że rządowe zestawienie pomija wiele cennych obszarów i powinno być uzupełnione. Niespełnienie wymogów obu dyrektyw poprzez zgłoszenie niereprezentatywnej sieci obszarów Natura 2000 zagroziło nałożeniem na Polskę kar finansowych przez Komisję Europejską. Jednocześnie przez krajowe media przetoczyła się fala dyskusji nad celowością powoływania obszarów Natura 2000 w kontekście budowy obwodnicy Augustowa. Kwestionowano zasadność jej utworzenia, upraszczając problematykę do pytania, kto jest ważniejszy – żaba czy człowiek, marginalizując korzyści, jakie można osiągnąć z ustanowienia ostoj (Wilczak 2007). W tej atmosferze samorządy często widziały w Naturze 2000 tylko zagrożenia i bariery dla rozwoju gmin, zapominając, że istnienie OSOP może być czynnikiem promującym region pod kątem usług turystycznych, produkcji markowej żywności oraz ułatwiać pozyskiwanie funduszy na realizację inwestycji proekologicznych (Chmielewski 2007). Dialog ze społeczeństwem w kwestii ochrony przyrody jest bardzo ważny. W odpowiedzi na obawy i wątpliwości Ministerstwo Środowiska przygotowało katalog dobrych praktyk inwestycyjnych na obszarach Natura 2000. Jednocześnie 3 października 2008 r. uchwalona została ustawa o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przewidziano w niej, że organy administracji są zobowiązane, bez zbędnej zwłoki, udostępnić każdemu obywatelowi informacje o środowisku i jego ocenie.

Dla ustanowionych obszarów Natura 2000 opracowane będą plany zadań ochronnych lub plany ochrony. Ich podstawą powinna być inwentaryzacja przyrodnicza. Często kwestionowana jest jakość informacji o gatunkach i siedliskach w obszarach Natura 2000. Dlatego w latach 2006 i 2007 Lasy Państwowe i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie przeprowadziły na zlecenie Ministerstwa Środowiska inwentaryzację siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt sta-

nowiących podstawę do wyznaczenia obszarów Natura 2000. Powstała największa w Polsce baza danych o siedliskach i gatunkach, choć zebrane dane miały zróżnicowaną jakość (Maciantowicz 2007). W Polsce typem środowiska, który ma największy udział powierzchniowy w obszarach Natura 2000, są lasy. Generalną zasadą działań na tych terenach jest takie prowadzenie gospodarki, aby nie pogarszać stanu siedlisk, populacji poszczególnych gatunków i integralności obszarów Natura 2000. Brak rzetelnej inwentaryzacji może w przyszłości narazić Polskę na dotkliwe konsekwencje przywrócenia właściwego (wyjściowego) stanu siedlisk i gatunków. Dlatego prezentowane w niniejszej książce wyniki inwentaryzacji ptaków oraz porównanie ich z informacjami zawartymi w Standardowych Formularzach Danych (www.mos.gov.pl) powinny dać impuls do przeprowadzenia podobnych prac w pozostałych ostojach. W roku 2008 Minister Środowiska rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 października 2008 r. uzupełnił listę OSOP. Znalazło się na niej 141 ostoi, o łącznej powierzchni 55 118,19 km² (17% powierzchni kraju) – wszystkie niżej prezentowane obszary.

Sławomir Chmielewski, Roman Stelmach



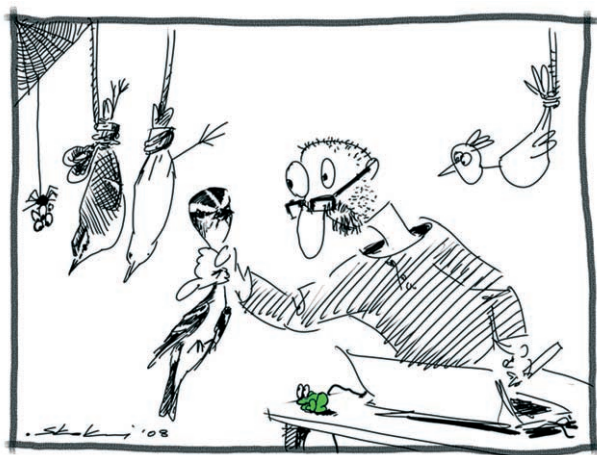
Perkoz rogaty *Podiceps auritus*. Fot. Paweł Wacławik

1. Cel inwentaryzacji

Sławomir Chmielewski, Roman Stelmach

Pierwsza krajowa publikacja omawiająca tereny o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodno-błotnych, będąca konsekwencją ratyfikowania przez Polskę Konwencji Ramsarskiej, zawierała wykaz 119 ostoi (Wesołowski, Winiecki 1988). Z kolei pierwsza europejska publikacja, przedstawiająca rejestr 126 polskich ostoi ptaków była w dużym stopniu rozwinięciem informacji przedstawionych w wyżej wymienionej publikacji krajowej (Grimmett, Jones 1989). W kolejnych wydaniach krajowych doprecyzowano kryteria oraz porządkowano sieć ostoi ptaków (Gromadzki i in. 1994, Gromadzki, Sidło 2000, Sidło i in. 2004). Wskazywano również na potrzebę przeprowadzenia inwentaryzacji w potencjalnych OSOP (Gromadzki i in. 2002). Poważnym mankamentem był brak pełnej aktualnej krajowej oceny liczebności gatunków lęgowych. Lukę tę wypełnił „Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004” (Sikora i in. 2007).

Przeprowadzona w roku 2008 inwentaryzacja 17 ostoi była odpowiedzią na postulaty zgłaszane przez samorządy lokalne oraz inne grupy zawodowe i społeczne, podważające zasadność włączenia tych obszarów do sieci Natura 2000. Ponieważ tereny te znajdowały się w grupie zgłoszonych przez organizacje pozarządowe, inwentaryzacja miała na celu również weryfikację liczebności podanych w Standardowych Formularzach Danych, a w konsekwencji ocenę wartości ornitologicznych, zgodnie z kryteriami zaproponowanymi przez BirdLife International dla krajów Unii Europejskiej (Heath, Evans 2000). Kryteria te powinny być podstawą do wyznaczania OSOP według przepisów Dyrektywy Ptasiej (Sidło i in. 2004).



2. Metoda inwentaryzacji

Sławomir Chmielewski

Powszechnie w zależności od celu badań wykorzystywane są do inwentaryzacji ptaków trzy zasadnicze grupy metod: mapowanie terytoriów, transekty liniowe i liczenia punktowe (Bibby i in. 1992). Zaproponowana niżej metoda inwentaryzacji (mapowanie) była kompromisem pomiędzy minimalną ilością kontroli terenowych i maksymalną jakością uzyskanych wyników. Przy obecnej wiedzy na temat biologii gatunków niemożliwe jest opracowanie uniwersalnej metody pozwalającej dokładnie ocenić liczebność oraz rozmieszczenie wszystkich ptaków lęgowych (np. Borowiec i in. 1981, Ranszek 1983, Dombrowski i in. 1993, Dombrowski, Rzępała 1993, Nowakowski 1994, Kosiński, Winiecki 2003, Mikusek 2005). Ponieważ z założenia efektem prac miała być ocena liczebności i rozmieszczenia wielu gatunków ptaków, zastosowano kompilację metod, uwzględniającą zróżnicowaną aktywność i wymagania siedliskowe ptaków, rodzaje dominujących środowisk w ostojach oraz termin rozpoczęcia prac terenowych. Zasadniczo przedmiotem inwentaryzacji była awifauna lęgowa, na zbiornikach zaporowych również nielęgowa¹. Dodatkowo zalecono notować w okresie lęgowym wszystkie te gatunki i ich koncentracje, których obecność wpływała na podniesienie walorów ostoi.

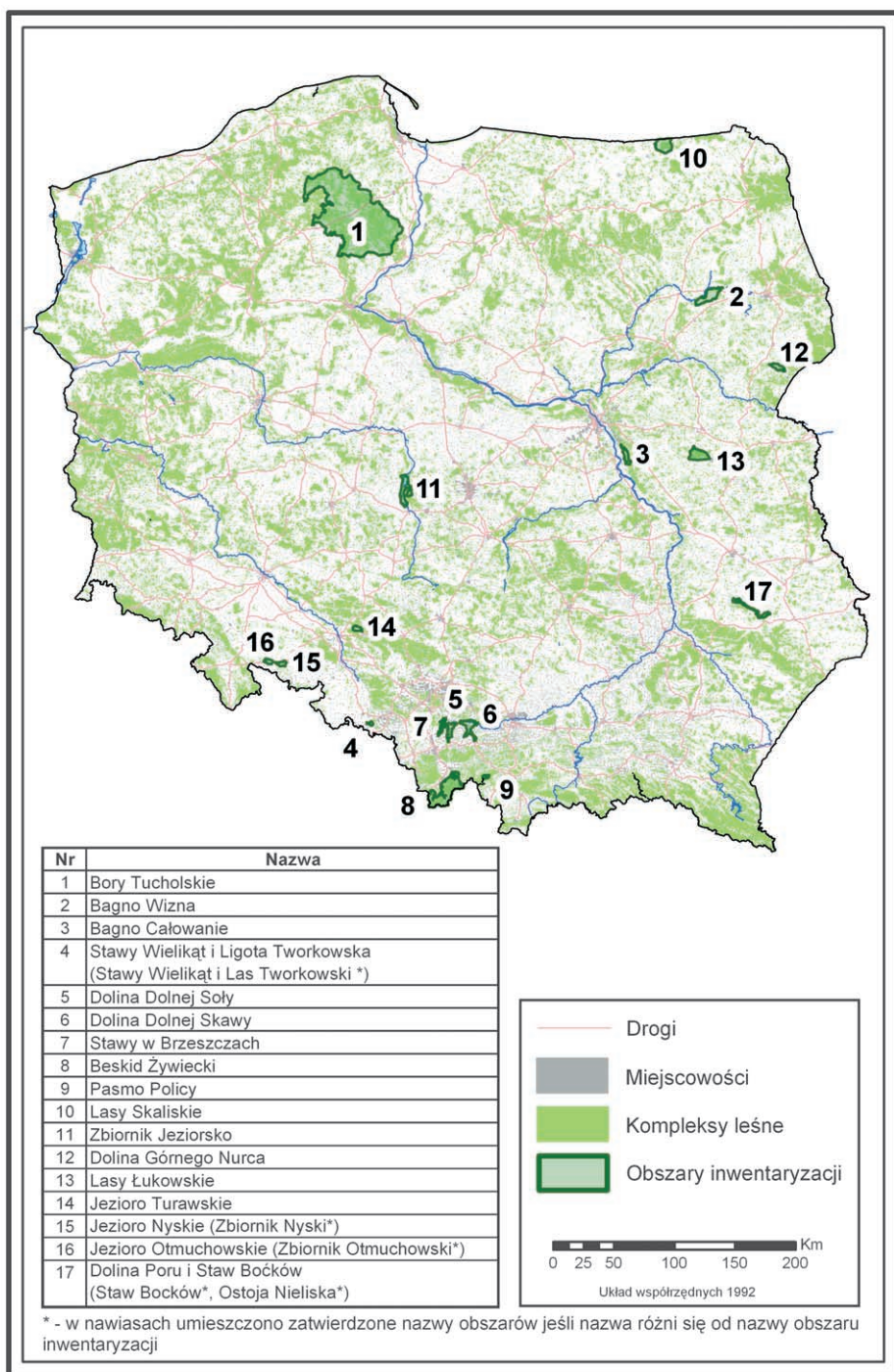
Niżej przedstawiono główne założenia i wskazówki metodyczne inwentaryzacji ptaków w następujących rodzajach siedlisk: lasy, doliny rzeczne, zbiorniki zaporowe i stawy rybne. Spisem objęto wytypowane gatunki lęgowe i nielęgowe. Opisane niżej założenia do przeprowadzenia inwentaryzacji mogą być z powodzeniem wykorzystywane do wykonywania podobnych prac w innych ostojach. W trakcie inwentaryzacji notowano też na mapach stwierdzone zagrożenia dla awifauny lęgowej.

W inwentaryzacji uczestniczył zespół doświadczonych ornitologów terenowych, którzy przed podjęciem prac w terenie zostali zapoznani z poniższymi założeniami ich wykonania.

2.1. Metoda inwentaryzacji wybranych gatunków lęgowych w krajobrazie leśnym

Założono, że w ciągu jednego intensywnego dnia pracy w terenie (10 godzin) można dokładnie skontrolować około 5–8 km² powierzchni, czyli na jedną kontrolę powierzchni wielkości 50 km² należało poświęcić 6–10 takich dni. Ze względu na

¹ Lista gatunków inwentaryzowanych obejmowała wszystkie stwierdzone w Polsce, wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz wybrane gatunki waloryzujące (Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ptaki część I).



fenologię gatunków oraz specyfikę krajobrazu leśnego zalecono następujące terminy kontroli²: I kontrola – 10 kwietnia–15 maja, II kontrola – 15 maja–15 czerwca, III kontrola – 15 czerwca–31 lipca.

Ponadto w czerwcu za niezbędne uznano wykonanie dodatkowej nocnej kontroli w celu wykrycia lelka. Największa aktywność głosowa u tego gatunku ma miejsce do 2 godzin po zmroku i 2 godziny przed brzaskiem. Do zwiększenia wykrywalności zalecono zastosowanie stymulacji z użyciem magnetofonu (Dombrowski, Rzępała 1993). Nocną kontrolę na lelka zalecono połączyć z wabieniem włochatki. Do czerwca obserwuje się u tego gatunku wzmożoną aktywność głosową (Mikusek 2005).

Przed każdą kontrolą obserwator na mapie wyznaczał (ołówkiem) trasę przejścia, z możliwością jej modyfikacji w trakcie kontroli. Po wykonaniu kontroli rzeczywiste przebyta trasę oznaczano na mapie (jaskrawym kolorem). Trasa przejścia powinna tak przebiegać, aby uwzględniała wszystkie śródleśne bagienka, najstarsze drzewostany, polany oraz śródleśne osady. Jeśli w granicach ostoi znajdowały się pola, również powinny być objęte kontrolą, pod kątem występowania gatunków objętych inwentaryzacją. Za ważne uznano też skontrolowanie zewnętrznego skraju kompleksu leśnego, ponieważ tu właśnie skoncentrowane są często stanowiska lęgowe np. świergotka polnego, ortolana, które jakkolwiek z samego lasu nie korzystają, jednak wyraźnie preferują sąsiedztwo ściany lasu – bez której z pewnością ich zagęszczenia (wręcz obecność) byłyby niższe.

W przypadku wykrycia zajętego gniazda szponiastych i innych gatunków objętych ochroną strefową nie zalecano wykonywania jego powtórnej kontroli – uniknięto w ten sposób niepotrzebnego niepokojenia ptaków i narażania lęgu na straty. Natomiast powtórna kontrola była wskazana w przypadku podejrzenia straty lęgu w wykrytym gnieździe i założenia kolejnego gniazda w pobliżu pierwszego.

Liczenia można było prowadzić niezależnie od typu pogody, nawet w czasie mżawki czy silnych wiatrów. Jednak zalecano prace terenowe wykonywać przy dobrej pogodzie (bezwietrzna i słoneczna). Takie warunki pozwalają na wykrycie już z większej odległości ptaków tokujących, zaniepokojonych, co z pewnością znacznie ułatwia określenie zajętych terytoriów. Szczególnie ważne było rejestrowanie jednocześnie słyszanych/widzianych par ptaków.

Zalecana skala mapy do wykonania inwentaryzacji terenowej: 1:20 000 lub topograficzna 1:25 000.

Lista gatunków podlegających ocenie liczebności (podano skróty nazw gatunkowych, stosowano je na mapach z kontroli terenowych). Wytluszczone gatunki, dla których należało dążyć do wykrycia zajętych gniazd (lokalizację gniazda opisywano, podając obręb i nr oddziału oraz pododdziału).

Bocian czarny – CCN

Żuraw – GR

Jarząbek – TB

Cietrzew – LT

Głuszec – TU

Kania czarna – MG

Kania ruda – MM

Puchacz – BB

Sóweczka – GP

Puszczyk uralski – SXU

² Zaleca się wykonanie dodatkowej kontroli nocnej i dziennej na przełomie marca i kwietnia celem policzenia sów i dzięciołów.

Gągoł – BC	Uszatka błotna – AFL
Samotnik – TRO	Włochatka – AFU
Orlik krzykliwy – AQP	Siniak – CO
Orlik grubodzioby – AQC	Turkawka – ST
Orzeł przedni – AQR	Lelek – CM
Orzełek – HP	Dudek – U
Rybołów – PHA	Kraska – CG
Trzmielojad – PAV	Dzięcioł zielonosiwy – PU
Bielik – HA	Dzięcioł białogrzbisty – DL
Gadożer – CIG	Dzięcioł trójpalczasty – PT
Jastrząb – ACG	Orzechówka – NC
Krogulec – ACN	Mucholówka mała – FP
Pustułka – FAT	Mucholówka białoszyja – FA
Kobuz – FAS	Płochacz halny – PCO
Sokół wędrowny – FAP	Drozd obrożny – TQ

Ponadto inwentaryzowano gatunki jakkolwiek trudne do oszacowania liczebności na dużej powierzchni, to jednak uznane za ważne dla oceny walorów ostoi. Zaznaczano każde stanowisko na kontrolowanych powierzchniach dzięcioła czarnego – DM, dzięcioła średniego – DE, dzięcioła białoszyjnego – DS, lerki – L, świergotka polnego – AC, gąsiora – LC, ortolana – EH. Jeśli w kompleksie leśnym występowały zbiorniki wodne, śródleśne łąki, listę inwentaryzowanych gatunków w lasach uzupełniono o bąka – BS, bączka – IX, podgorzałkę – AYN, błotniaka stawowego – CIA, kropiatkę – PZO, zielonkę – PZA, derkacza – CX.

2.1.1. Szczegółowe wskazówki metodyczne do prowadzenia inwentaryzacji ptaków w ostoi Bory Tucholskie

Ze względu na specyfikę i wielkość obszaru inwentaryzację w ostoi Bory Tucholskie ograniczono do penetracji terenów leśnych mogących być miejscem potencjalnego występowania gatunków inwentaryzowanych. Obszary te wytypowano przed rozpoczęciem prac terenowych na podstawie map przeglądowych (mapy siedliskowe i drzewostanowe) danego nadleśnictwa. Terminy kontroli w ostoi Bory Tucholskie: I kontrola – 10 kwietnia–30 maja, II kontrola – 20 maja–20 czerwca, III kontrola – 20 czerwca–31 lipca.

Zalecono notowanie na mapach terenowych wszystkich obserwacji ptaków cennych pod względem awifunistycznym. Lokalizacja ich obserwacji była podstawą do określenia liczby par lęgowych wszystkich obserwacji ptaków cennych pod względem awifunistycznym. W przypadku gatunków licznych, na ile to możliwe, po zakończeniu inwentaryzacji, podjęto próbę szacowania, zakładając nawet duży przedział liczebności.

Niżej przedstawiono szczegółowe uwagi metodyczne dotyczące wykrywania wybranych gatunków ptaków w ostoi:

Bocian czarny – na podstawie informacji od wojewódzkiego konserwatora przyrody zlokalizowano na mapach rozmieszczenie stanowisk gatunków objętych

ochroną strefową. Następnie skontrolowano gniazda pod względem zajętości. Od leśniczego, jak również robotników leśnych, starano się pozyskać informacje o ewentualnych nowych miejscach występowania. W celu wykrycia gniazd bociana czarnego przeszukano drzewostany w wieku 80 lat i wyżej (informację o rozmieszczeniu tego typu drzewostanów uzyskano z map drzewostanowych). Na gniazdo bocian czarny chętnie wykorzystuje stare przestoje dębowe, bukowe, sosnowe. Szczególną uwagę zwrócono na starodrzew olszowy występujący wzdłuż strumyków i rzek, a także w bezodpływowych obniżeniach terenu.

Żuraw – zasiedla podtopione olsy (ze stagnującą wodą) wzdłuż cieków wodnych, bezodpływowe obniżenia terenu, olsy przy jeziorach. W czerwcu rodziny wychodzą na miejsca odkryte, wówczas hałas pobudza ptaki do wydawania głosów ostrzegawczych, co pozwala na wykrycie stanowisk pominiętych w okresie zajmowania terytoriów i wysiadywania jaj. W przypadku usłyszenia głosu żurawia (odzywają się w odległości do 1 km od miejsca lęgu) zalecono sprawdzenie na podstawie mapy potencjalnych siedlisk, wymienionych wyżej. Pomocą do lokalizacji stanowisk były też informacje od miejscowej ludności, która z reguły zna miejsca występowania lęgowych żurawi, a nawet zlotowisk. Zalecono notowanie stad osobników niedojrzałych, jak również tych ptaków, które utraciły lęgi i w czerwcu przemieszczały się po okolicy. Są to z reguły miejsca lęgowisk lub ich najbliższe okolice.

Gągoł – zalecono poszukiwanie rodzin (już na przełomie maja/czerwca), przebywają one na ciekach wodnych, jeziorach. Wykrycie dziupli jest trudne i czasochłonne, dlatego zalecono zrezygnowanie ze szczegółowych przeszukiwań odpowiednich drzewostanów.

Samotnik – gniazduje w olsach przystrumykowych, wzdłuż szerokich zabagnionych brzegów jezior i we fragmentach olsów ze stagnującą wodą, preferuje zabagnienia z olszą z udziałem świerka. Najlepszym sposobem wykrycia par lęgowych było notowanie głosów w kwietniu, wówczas samce oblatują rano i wieczorem terytoria. Rzadziej można odnotować rodziny nad strumykami, zabagnionymi łąkami (preferuje fragmenty odkrytych wilgotnych łąk).

Orlik krzykliwy – zalecono wykorzystanie informacji zgromadzonych przez Komitet Ochrony Orłów (KOO). Gatunek ten lubi gniazdować na obrzeżach lasu, przy dużych polanach leśnych, tam, gdzie do lasu przylegają duże fragmenty łąk, na których może polować. Jeśli na terenie lasów znajdowały się wieże ppoż., uważano, że dobre wyniki daje obserwacja krążących szponiastych – na obserwacje takie poświęcano czas w trakcie każdej z 3 kontroli. Orlik jest przywiązany do miejsca lęgowego, a rodziny pozostają w okolicach rewiru lęgowego nawet do początku września. Gniazduje w drzewostanach powyżej 80 lat o charakterze „puszczańskim”, preferuje zwłaszcza podtopione olsy, bagienne bory i brzeziny – dlatego wytypowano do penetracji takie drzewostany głównie na podstawie kontaktów z leśnikami. Unika drzewostanów o dużej penetracji przez ludzi.

Rybołów – gniazduje w najstarszych drzewostanach powyżej 150 lat, w sąsiedztwie jezior. Zalecono sprawdzenie znanych gniazd, w porozumieniu z KOO, oraz sztucznych gniazd, jeśli były zamontowane na danym terenie.

Trzmielojad – gatunek związany z olsami i łąkami przystrumykowymi. W trakcie inwentaryzacji w dolinach rzecznych zalecono dokładne przeglądanie krążących

„myszółów”. Na terenach odkrytych zwracano uwagę na rozgrzebane gniazda os. Najlepsze efekty dają obserwacje czerwcowe i lipcowe latających do gniazda ptaków, uznano, że takie zachowania są dobrą podstawą do oszacowania populacji. W przypadku Borów Tucholskich skupiono się na notowaniu krążących ptaków, zrezygnowano z wyszukiwania gniazd.

Bielik – wykorzystano informacje o rozmieszczeniu gniazd/terytoriów, zgromadzone przez KOO. Sprawdzane były w terenie również sztuczne gniazda, jeśli takie zamontowano dla tego gatunku.

Jastrząb – notowano wszystkie obserwacje przy okazji prowadzonej inwentaryzacji we wszystkich rodzajach środowisk. Lokalizowano oskuby drobiu, gołębi. Gatunek wnętrza lasu.

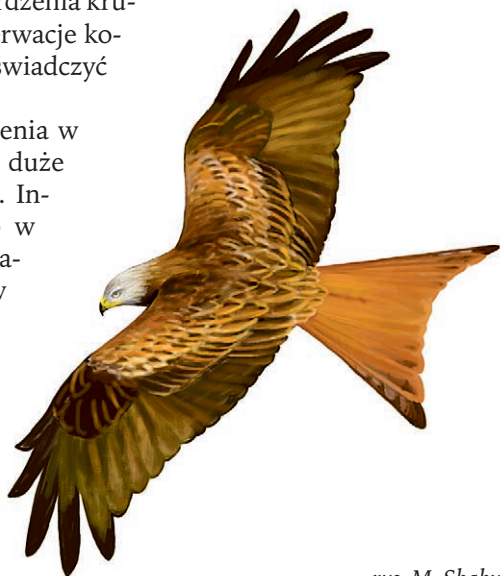
Krogulec – notowano wszystkie obserwacje przy okazji prowadzonej inwentaryzacji we wszystkich rodzajach środowisk. Gatunek preferuje drągowiny sosnowe. Lokalizowano oskuby drobnych ptaków. Zwrócono uwagę, że samica w czasie wysiadki przechodzi częściowe pierzenie, dlatego lokalizację gniazda zdradzają leżące w okolicy pióra. Gniazdo krogulca jest bardzo charakterystyczne, ok. 40 cm średnicy, umieszczone zazwyczaj przy pniu.

Pustułka – notowano wszystkie obserwacje ptaków, nie nastawiano się na wyszukiwanie gniazd. Gatunek terenów otwartych – krajobraz rolniczy, lubi nie zalesione doliny rzeczne, spotykany również na skrajach lasów. W miejscowościach z wieżami kościelnymi i wysokimi budynkami zwracano uwagę na obecność ptaków, gdyż spodziewano się, że mogą tam gniazdować.

Kobuz – gatunek preferujący bory sosnowe i znajdujące się tam śródleśne duże zręby, lubi też skraje lasu ze starodrzewem sosnowym, w krajobrazie rolniczym woli niewielkie ok. 60-letnie wyspy lasków sosnowych na wyniesieniach, zajmuje często gniazda po kuku, dlatego zalecono zwrócenie uwagi w czasie 1 kontroli na stwierdzenia kruków (gniazda, Nielotne młode) – obserwacje kuku na 2/3 kontroli w tej okolicy świadczyć mogą o stanowisku lęgowym.

Kania czarna – preferuje zadrzewienia w pobliżu jezior, stawów rybnych (tylko duże kompleksy), w dolinach dużych rzek. Inwentaryzację tego gatunku zalecono w ramach kontroli dolin rzecznych i stawów rybnych, w trakcie kontroli lasów notowana „przy okazji”. Gniazda zakłada również na dużych słupach linii energetycznych – zalecono zwrócenie uwagi na tego typu obiekty pod kątem obecności gatunku. Gatunek skraju lasu.

Kania ruda – preferuje urozmaicone krajobrazy, z udziałem większych kompleksów leśnych, łąk i je-



rys. M. Skakuj

zior. Jednak w odróżnieniu od kani czarnej spotyka się ją głównie w dużych dolinach rzecznych. Chętnie gniazduje na zadrzewionych wyspach na jeziorach. Inwentaryzację tego gatunku zalecono przeprowadzić w ramach kontroli dolin rzecznych i stawów rybnych, w trakcie kontroli lasów notowana „przy okazji”.

Puchacz – ze względu na termin rozpoczęcia inwentaryzacji skupiono się na kontroli istniejących stanowisk i lokalizacjach wskazanych przez KOO. Pozyskiwano na podstawie wywiadu informacje o „dużych sowach” od służby leśnej. Miejsca wskazane przez służby leśne sprawdzano, poszukując charakterystycznych dużych zrzutek, piór. Zwracano uwagę na stare opuszczone duże gniazda np. bociana czarnego. Optymalne środowiska wytypowano na podstawie map siedliskowych i drzewostanowych. Były to przeważnie olsy ze stagnującą wodą wzdłuż dolin rzecznych oraz wokół jezior. Nastawiono się na wykrycie stanowisk tego gatunku głównie w trakcie kontroli dolin rzecznych oraz jezior. Puchacz unika dużych zwartych kompleksów leśnych, gdyż nie dostarczają one wystarczającej ilości pokarmu, poluje z zasiadki na terenach otwartych. Ze względu na krajobraz Borów Tucholskich spodziewano się w zrzutkach resztek ryb, żab, kaczek, charakterystyczne są również dla tego gatunku „skalpy” jeża oraz duże białe plamy kału, zazwyczaj na odsłoniętych eksponowanych miejscach. Nie zalecano stymulowania głosu – słabo reaguje.

Włochatka – szczyt aktywności głosowej przypada na marzec–kwiecień, dlatego na początku 1 kontroli dziennej (tuż po zachodzie słońca) stymulowano z magnetofonu głos włochatki (zalecano odtwarzanie przez ok. 3 min., w punktach odległych o ok. 300 m), w ponad 100-letnich drzewostanach. Zdarza się, że włochatka poluje i nawołuje w dzień, zwłaszcza w okresie pogody niżowej (zachmurzenie, mżawka – wówczas nakazano stymulację w potencjalnych siedliskach). Samotne samce odzywają się nawet do połowy czerwca, dlatego w trakcie wabienia lelka zalecono odtwarzanie z magnetofonu również głosu włochatki. Miejsca z ponad 100-letnim drzewostanem (tj. bory sosnowo-świerkowe, jak również lite drzewostany sosnowe, z sąsiedztwem zrębów, wiatrołomów, dolin rzecznych, bagien, upraw) zlokalizowano na mapie i tak ustawiono penetrację terenu, aby pod koniec kontroli dotrzeć w okolicę potencjalnego występowania włochatki.

Siniak – gatunek związany z występowaniem dziupli po dzięciole czarnym lub rzadziej dzięciole zielonym. Może występować wszędzie, gdzie znajdują się dziuple po ww. gatunkach, choć preferuje drzewostany stare ponad 100-letnie – liściaste oraz rzadziej bory sosnowe. Głosy godowe głośnie i charakterystyczne wydaje zasadniczo tuż przy dziupli, od połowy kwietnia z największym nasileniem w połowie maja, do 1 dekady czerwca. Charakterystyczny głos był najłatwiejszym sposobem lokalizacji gatunku.

Turkawka – gatunek zasadniczo związany z lęgami przystromykowymi oraz luźnymi lukowatymi olsami, z gęstym podszytem. Wykrycie stanowisk tego gatunku związane było głównie z terminem prowadzenia kontroli dolin rzecznych oraz jezior, w trakcie penetracji lasów notowany był „przy okazji”.

Lelek – w uzgodnieniu ze służbami leśnymi naniesiono na mapę lokalizację zrębów i młodników maksymalnie do 2 m wysokości (preferowane siedliska borowe, suche, wydmy odlesione lub porośnięte młodnikiem, pożarzyska). Rębnie gniaz-

dowe zalecano pominąć w trakcie inwentaryzacji, gdyż ich powierzchnia jest zbyt mała, aby mógł na nich występować ten gatunek. Między zrębami poruszano się pojazdem – samochodem, rowerem. Nocna kontrola obecności lelka była wykonana w czerwcu do 1 dekadę lipca.

Dudek – rzadko, ale może być spotykany na dużych polanach, zrębach w głębi rozległych drzewostanów, preferuje tereny suche, mozaikę pastwisk, muraw, piaszczysk, unika wilgotnych zalesionych dolin rzecznych, jakkolwiek w rozległych mineralnych suchych dolinach może być częsty. Wyboru optymalnych siedlisk dokonano na podstawie mapy topograficznej i map leśnych.

Orzechówka – ze względu na wielkość obszaru kontrolowanego notowano gatunek „przy okazji”. Orzechówka preferuje bory świerkowe, świerkowo-sosnowe, a także grądy ze świerkiem. Charakterystyczne siedliska – drzewostany z gęstym podszytem świerkowym.

Mucholówka mała – na podstawie mapy siedliskowej i drzewostanowej oraz rozpoznania terenu w trakcie 1 kontroli w trakcie 2 i 3 kontroli sprawdzano pod kątem występowania starsze (z reguły powyżej 80 lat) drzewostany liściaste i mieszanane, obfite w próchniejące drzewa, zacienione, bez podszytu – lub ze skąpym podszytem. Gatunek preferuje lasy bukowe i grabowe.

Ponadto zalecono penetrację siedlisk i notowanie wszystkich stwierdzeń gatunków stosunkowo licznych, dla których ocena liczebności na tak dużej powierzchni może być trudna, uznano jednak, że ważne jest zaznaczanie dla nich każdego stanowiska na kontrolowanych powierzchniach. Były to następujące gatunki: lerka, świergotek polny, gąsiorzek, ortolan, dzięcioł czarny oraz dzięcioł średni. Ten ostatni gatunek preferuje luźne olsy, łęgi, drzewostany dębowe ze stojącymi próchniejącymi drzewami, spękaną grubą korą, wydaje charakterystyczny „płaczący” głos – zalecano stosowanie stymulacji magnetofonowej. Uznano, że większość stanowisk dzięcioła średniego powinna być wykryta w trakcie kontroli dolin rzecznych i strumieni.

Jeśli w kompleksie leśnym występowały bezodpływowe zbiorniki wodne, śródleśne łąki, listę inwentaryzowanych gatunków uzupełniono o bąka, bączka, podgorzałkę (zalecano wyszukiwanie rodzin), błotniaka stawowego. Z uwagi na preferowanie przez kropiatkę zalanych turzycowisk, łąk ze stagnującą wodą i słabą reakcją na stymulację magnetofonową, zalecono nocną kontrolę optymalnych środowisk pod koniec kwietnia – maj do początku czerwca. Dla zielonki uznano, że najbardziej efektywna jest stymulacja w dzień. Derkacza – zalecono inwentaryzować nocą, pod koniec maja, przed sianokosami!

Inwentaryzację w dolinach rzek oraz jezior w ostoi Bory Tucholskie przeprowadzono zgodnie z metodyką inwentaryzacji awifauny lęgowej dolin rzecznych (patrz niżej).

Ponadto w trakcie inwentaryzacji w lasach notowano wszystkie pozostałe gatunki wymienione w aneksie nr 2, 3, 4 „Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (pod red. M. Gromadzkiego, 2004, wyd. MŚ), których liczebność populacji lęgowej w Polsce była mniejsza niż 100 par.

2.2. Metodyka inwentaryzacji wybranych gatunków łęgowych w dolinach rzecznych

W dolinach rzek zalecono wykonanie 2 kontroli dziennych oraz kontroli koryta (tylko duże rzeki). Dla gatunków o aktywności nocnej uznano za niezbędne przeprowadzenie dodatkowej kontroli. W przypadku występowania w granicach ostoi pól uprawnych należało je również objąć kontrolą pod kątem występowania gatunków objętych inwentaryzacją.

Przyjęto następujące terminy kontroli:

I kontrola dzienna (10 kwietnia–5 maja) – była poświęcona głównie skontrolowaniu przylegających do rzeki tzw. przystrumykowych łęgów olszowo-jesionowych porastających brzegi rzeki oraz olsów – wyspowo rozmieszczonych w tarasie zalewowym, na ogół na skraju doliny. Kontrola ta polegała zarówno na przejściu wzdłuż koryta oraz inwentaryzacji na mapach stanowisk wczesnych gatunków, jak i kontroli kępowych olsów i łęgów. W trakcie przejścia wzdłuż koryta notowano gatunki związane z tym środowiskiem, tj. typowo wodne gatunki dobrze w tym okresie wykrywalne. Rozległe łąki również były penetrowane, jednak to środowisko było szczegółowo badane podczas następnej kontroli.

II kontrola dzienna (5–31 maja) – z nastawieniem na penetrację tarasu zalewowego (łąki, murawy, pastwiska, starorzecza, torfianki). W tym okresie rejestrowano (na osobnej mapie przeznaczonej na drugą kontrolę) siewkowe. Spenetrowano zarówno łąki, jak i mniej przejrzyste siedliska (łozowiska, torfianki, trzcinowiska), włącznie z lasami łęgowymi i olsami (celem wykrycia orlika krzykliwego, bociana czarnego, pustułki). Na rozległych łąkach kontrole zalecono rozpoczynać od lustracji całego terenu z jednego punktu i dokonania oceny liczebności zaobserwowanych ptaków, a następnie w trakcie penetracji łąk należało skorygować uzyskany wcześniej wynik.

W trakcie majowej kontroli penetrowano również te fragmenty koryta, które zostały znacząco przekształcone: młynówki, odcinki powyżej jazów i innych przytamowań, charakterystyczne głównie dla górnych odcinków rzeki. Takie środowiska stanowią ważne ostoje gatunków typowo wodnych: perkoza, łyski, kokoszki, kaczki, trzciniaaka. Natomiast nieregulowane, naturalnie meandrujące odcinki (najczęściej w dolnym biegu rzek) kontrolowano później, podczas opisanej poniżej specjalnej kontroli koryta lub spływu.

Największe, silnie zarośnięte roślinnością szuwarową zbiorniki (starorzecza, stawy, młynówki itp.) będące potencjalnymi stanowiskami łęgowymi zielonki zalecono dodatkowo skontrolować w 1. dekadzie maja, od zachodu słońca do ok. 1–2 godzin po zmroku poprzez nasłuchiwanie głosów godowych tego gatunku, wskazane było zastosowanie stymulacji magnetofonowej.

Zwrócono uwagę, aby odstępy czasowe pomiędzy pierwszą a drugą kontrolą na danym fragmencie doliny nie były krótsze niż 3 tygodnie i dłuższe niż 5 tygodni. Na jedną kontrolę całej doliny składało się kilka–kilkanaście liczeń, a ich liczba uzależniona była od powierzchni doliny i warunków pogodowych w trakcie wykonywania inwentaryzacji.

Kontrola koryta rzeki (1–15 czerwca) – założono, że w czasie kwietniowej kontroli poświęconej również na penetrację znacznych fragmentów koryta, w trakcie przejścia wzdłuż nadrzecznych (tzw. przystrumykowych) lęgów olszowo-jesionowych, zimorodek został wstępnie zinwentaryzowany. Natomiast brzegówka zasiedlająca doliny była inwentaryzowana dopiero w trakcie II kontroli. Norki lęgowe tego gatunku są w większości wydrążone dopiero po 20/25 maja. W związku z tym dla brzegówki, a przy okazji też dla sieweczki rzecznej, brodzka piskliwego, rybitwy rzecznej i białoczelnej oraz rodzin nurogęsi (i ponownie dla zimorodka), optymalne było przejście wzdłuż naturalnie meandrujących, nieregulowanych odcinków rzeki pomiędzy 1 a 15 czerwca. W dolnym biegu dużych rzek zalecany był spływ, a na pozostałych rzekach założono, że wystarczające będzie przejście wzdłuż koryta.

Dzienna kontrola uzupełniająca – konieczna była (20 czerwca–20 lipca/20 sierpnia) tylko na wybranych fragmentach doliny lub koryta, które wymagały takich dodatkowych wizyt w terenie, głównie ze względu na ostateczne rozstrzygnięcie zarówno samego faktu gniazdowania, jak i dokładnego określenia liczby par lęgowych gatunków późnych, rzadkich, skrytych lub trudnych do oceny liczebności (bocian czarny, orlik krzykliwy, błotniaki, sowa błotna, dubelt, gęgawa, rożeniec, kokoszka, perkozka, wodniczka, łabędź niemy itp. gatunki).

W tym okresie zalecono skontrolować wszystkie wsie przylegające do skraju doliny w celu inwentaryzacji zajętych gniazd bociana białego.

Szczególnie ważne były późne (cały sierpień) obserwacje na wszelkich zarastających roślinnością szuwarową zbiornikach wodnych typu starorzeczka, stawy, torfianki, glinianki, odcinki rzeki powyżej dawnych młynów (tzw. młynówki) oraz powyżej jazów i innych piętrzeń, dla ustalenia liczby rodzin i par perkozka, kokoszki i łyski. W tym okresie gatunki te są najmniej płochliwe, często pokazują się na otwartym lustrze. Osobiste doświadczenia wskazują, że często są to jedyne obserwacje tych wodnych gatunków. Dobre wyniki w tym czasie daje również dzienna stymulacja perkozka, kokoszki, wodnika oraz zielonki. Rodziny tych gatunków są w sierpniu łatwiej wykrywalne niż w maju–czerwcu. Ponadto w sezonach z wyjątkowo opóźnioną wiosną (np. taką sytuację odnotowano w roku 2006) cenne są obserwacje (nawet w końcu sierpnia) w miejscach wcześniejszych obserwacji orlika krzykliwego – młode ptaki są wówczas częściej widywane na otwartych łąkach.

Kontrola nocna – oprócz podstawowych dziennych kontroli, obejmujących całą dolinę rzeki, zalecono wykonanie jednej kontroli nocnej w całej dolinie (lub w wybranych, wyjątkowo szerokich i odkrytych fragmentach doliny) – dogodnych dla derkacza. Nocną kontrolę (bez stymulacji) należało wykonać w okresie od 20 maja do rozpoczęcia sianokosów (na ogół około 5–10 czerwca). W trakcie jednorazowej kontroli poszczególnych fragmentów doliny liczono odżywające się samce. W dolinach wąskich (do ok. 1 km szerokości) trasa przejścia biegła środkiem doliny, najczęściej wzdłuż rzeki, ale w najszerszych fragmentach dolin należało tak zaplanować trasę przejścia, aby ułatwiała ona możliwie dokładne określenie liczby ptaków.

W ciągu jednej nocy (od zmroku do brzasku) zalecono skontrolowanie do 600–700 ha łąk, idąc trasami nie gęściej niż 500–600 m. Zbyt małe odległości pomiędzy równoległymi trasami przejścia mogły prowadzić do zawyżenia liczebności

derkacza – gatunku słyszalnego ze znacznej odległości. Przy okazji tej kontroli zalecono notować pozostałe gatunki o zmierzchoowo-nocnej aktywności głosowej: perkozka, bąka, kropiatkę, zielonkę, kokoszkę, przepiórkę, świerszczaka, strumieniówkę, brzęczka – jakkolwiek dla większości z nich (poza bączkiem) nie jest to optymalny okres ich najwyższej aktywności głosowej.

Należy podkreślić, że o ile w przypadku derkacza i bąka (aktywne całą noc) oraz wodnika, kokoszki, brzęczki (zasiedlają specyficzne, niezbyt liczne środowiska) możliwe było ustalenie dokładnej ich liczebności w skali całej doliny, to już w przypadku świerszczaka i strumieniówki uzyskane oceny były obarczone nieznanej wielkości błędem, ponieważ aktywność śpiewu tych rozpowszechnionych w dolinie wróblowych jest ograniczona do krótkiego okresu (2–3 godzin po wschodzie/zachodzie słońca). W tak krótkim czasie można uzyskać dokładne dane o liczebności/zagęszczeniu tych gatunków ptaków w ciągu jednego liczenia/jednego wieczoru tylko w niewielkim fragmencie doliny (do około 300–400 ha). Wskazane było uzyskanie takich prób w wybranych fragmentach doliny – nie przekraczających 600–800 ha, kontrolowanych np. w ciągu 2 kolejnych wieczorów. Również w przypadku niektórych dziennych, generalnie rozpowszechnionych gatunków (remiz, dziwonja), ze względu na krótki okres aktywności śpiewu niemożliwe jest uzyskanie dokładnego szacunku w skali całej doliny. Gatunki te zalecono notować podczas każdej kontroli dla uzyskania przybliżonych ocen liczebności (przedział liczebności minimalnej i maksymalnej) oraz charakterystyki występowania w skali całej doliny.

Zwrócono uwagę, że wyspowo położone w dolinie (w otoczeniu łąk) plantacje sosny lub topoli oraz torfianki, stawy i stawki itp. środowiska antropogenicznego pochodzenia powinny być penetrowane na równi z biotopami naturalnymi. Środowiska te stanowią ważne miejsca gniazdowania gatunków ekologicznie związanych z doliną (żerowanie): szponiastych, rybitwy czarnej, dudka, srokosza, zalecono zwrócenie uwagi na możliwość występowania rudogłówki w plantacjach topolowych z pojedynczymi wyższymi drzewami.

Niżej zamieszczono wykaz gatunków, których stanowiska były objęte rejestracją na mapach dolin rzek. Wytluszczono gatunki, dla których ocena liczebności nie zawsze była możliwa, np. przy rozległych obszarach oraz zakładanej liczbie kontroli, ale ważne było rejestrowanie na mapach wszystkich wykrytych stanowisk tych ptaków – dla późniejszego scharakteryzowania ich rozmieszczenia w skali doliny – od źródeł do ujścia:

Perkoz dwuczuby – POC
 Perkoz rdzawoszyi – POG
 Zausznik – PON
 Perkozek – POR
 Czapla siwa – AR*
 Bąk – BS
 Bączek – IX
 Bocian czarny – CCN*
 Łabędź niemy – CY
 Gęgawa – ANS
 Krzyżówka – ANP

Kropiatka – PZO
 Zielonka – PZA
 Kokoszka – GH
 Łyska – FU
 Czajka – W
 Sieweczka rzeczna – CHD
 Sieweczka obrożna – CHH
 Ostrygojad – HO
 Kszyk – GG
 Dubelt – GM
 Kulik wielki – NQ

Krakwa – ANR
Świstun – ANE
Cyranka – ANQ
Cyraneczka – ANC
Hełmiatka – NR
Różaniec – ANA
Płaskonos – ANL
Głowienka – AYF
Czernica – AYU
Szlachar – MES
Podgorzałka – AYN
Nurogęś – MEM
Gągoł – BC
Orlik krzykliwy – AQP
Orlik grubodzioby – AQC
Gadożer – CIG
Sokół wędrowny – FAP
Trzmielojad – PAV
Kania czarna – MG
Kania ruda – MM
Błotniak stawowy – CIA
Błotniak zbożowy – CIC
Błotniak łąkowy – CIP
Pustułka – FAT
Kobuz – FAS
Przepiórka – CR
Derkacz – CX
Żuraw – GR
Wodnik – RA
Remiz – RP
Paszkot – TV
Trzciniak – XA
Droździk – TI
Podróżniczek – LUS
Świerszczak – LN
Brzęczka – LL
Strumieniówka – LF
Słownik szary – LUL
Wodniczka – XP
Świergotek łąkowy – AP

*zajęte gniazda i kolonie lęgowe, z podaniem liczby gniazd lub norek

Rycyk – LI
Krwawodziób – TRT
Brodziec samotny – TRO
Brodziec piskliwy – TRH
Batalion – PHX
Łęczak – TRG
Brodziec pławny – TRS
Biegus zmienny – CLA
Śmieszka – LAR
Mewa pospolita – LAC
Mewa czarnogłowa – LAE
Rybitwa czarna – CHN
Rybitwa rzeczna – STH
Rybitwa białoczelna – STA
Turkawka – ST
Uszatka błotna – AFL
Pójdźka – ATN
Zimorodek – AL*
Kraska – CG
Dudek – U
Dzięcioł zielony – PV
Dzięcioł czarny – DM
Krętogłów – J
Dzięcioł zielonosiwy – PU
Dzięcioł średni – DE
Brzegówka – R*
Lerka – L
Kłaskawka – SQT
Muchołówka mała – FP
Świergotek polny – AC
Rudogłówna – LS
Gąsiorek – LC
Dzierzba czarnoczelna – LM
Dziwonia – CE
Pluszcz – CI
Ortolan – EH
Jarzębatka – SN
Bocian biały – CCC* (gniazda łącznie ze zlokalizowanymi we wsiach przylegających do doliny)

Ponadto zalecono notowanie wszystkich pozostałych gatunków wymienionych w aneksie nr 2, 3, 4 „Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (pod red. M. Gromadzkiego, 2004, wyd. MŚ), których liczebność populacji lęgowej w Polsce była mniejsza niż 100 par.

2.3. Metoda inwentaryzacji wybranych gatunków lęgowych na stawach rybnych i zbiornikach zaporowych

Kontrole zalecono rozpoczynać we wczesnych godzinach rannych (1–2 godz. po wschodzie słońca), jednak w razie konieczności prowadzić je również w ciągu całego dnia (np. duże zbiorniki zaporowe). Kontrolę nocną zalecono połączyć z wykonaną o zmierzchu. Nocą należało przeprowadzić liczenie w celu wykrycia kropiatki. Kontrola o zmierzchu (do 2 godz. po zachodzie słońca) jest też bardziej efektywna w przypadku podróżniczka, brzęczki, strumieniówki, świerszczaka i bąka.

Kontrole z wyszukiwaniem gniazd zalecono wykonać w przypadku obserwacji w sezonie lęgowym rybitw (r. czarna, białowąsa, białoskrzydła, rzeczna, białoczelna) oraz bączka. Jest to jedyna najpewniejsza ocena liczby par lęgowych.

Przyjęto następujące terminy kontroli: I kontrola dzienna – 5–30 kwietnia, II kontrola wieczorno-nocna lub nocno-świtowa – 20 kwietnia–10 maja (w trakcie kontroli należało zwrócić szczególną uwagę na wykrycie następujących gatunków: bąk, podróżniczek, kropiatka oraz stymulować głosem z magnetofonu zielonkę, wodnika, kokoszkę, perkozka), III kontrola dzienna – 10–31 maja, IV kontrola dzienna – 1–30 czerwca, V kontrola dzienna – 1–20 lipca, VI kontrola dzienna – 21 lipca–31 sierpnia (należało ją połączyć ze stymulacją wodnika, perkozka, kokoszki, zielonki (uwaga: nie w nocy ale w trakcie dziennej kontroli)). Odstępy między kontrolami dziennymi wynosić powinny ok. 15 dni. Wyniki inwentaryzacji należy notować na mapie w skali 1: 10 000.

Wykaz gatunków objętych inwentaryzacją:

Perkozek – POR	Czernica – AYU
Perkoz dwuczuby – POC	Bielik – HA
Perkoz rdzawoszyi – POG	Błotniak stawowy – CIA
Perkoz rogaty – POA	Błotniak łąkowy – CIP
Zausznik – PON	Kropiatka – PZO
Kormoran – PHC	Zielonka – PZA
Bąk – BS	Derkacz – CX
Bączek – IX	Żuraw – GR
Ślepowron – NN	Kszyk – GG
Czapla nadobna – EGA	Łyska – FU
Czapla biała – EAL	Sieweczka rzeczna – CHD
Czapla siwa – AR	Sieweczka obrozna – CHH
Czapla purpurowa – APR	Krwawodziób – TRT
Bocian biały* – CCC	Mewa czarnogłowa – LAE
Łabędź niemy – CY	Mewa mała – LM
Łabędź krzykliwy – CYC	Rybitwa rzeczna – STH
Gęgawa – ANS	Rybitwa białoczelna – STA
Kazarka – TF	Rybitwa białowąsa – STB
Krakwa – ANR	Rybitwa czarna – CHN

Cyraneczka – ANC
Krzyżówka – ANP
Cyranka – ANQ
Płaskonos – ANL
Hełmiatka – NR
Głowienka – AYF
Podgorzałka – AYN

Rybitwa białoskrzydła – CHL
Podróżniczek – LUS
Wąsatka – PB
Remiz – RP
Dziwonia – CE
Trzciniak – XA
Gąsiorek – LC

*gniazda

Ponadto zalecono notowanie wszystkich pozostałych gatunków wymienionych w aneksie nr 2, 3, 4 „Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (pod red. M. Gromadzkiego, 2004, wyd. MŚ), których liczebność populacji lęgowej w Polsce była mniejsza niż 100 par.

2.4. Metoda inwentaryzacji awifauny przelotnej na zbiornikach zaporowych

Duże zbiorniki zaporowe odgrywają istotną rolę w okresie przelotów zarówno dla gatunków wodno-błotnych (*Non – Passeriformes*), części wróblowych, jak i szponiastych. To sztuczne środowisko przyciąga gatunki związane z „lustrem wody”, jak też mulistymi, nadbrzeżnymi płycznami i piaszczystymi łachami. Szczególnym miejscem w czasie migracji są fragmenty tzw. cofki zbiornika, odsłanianej nieregularnie w okresie jesiennych niżówek.

Celem inwentaryzacji jesiennej³ było określenie składu gatunkowego i wielkości koncentracji ptaków. Zaproponowano następujące terminy kontroli: I kontrola – warunkowo – jeśli na zbiorniku stwierdzono obniżenie lustra wody, stwarzające dogodne warunki żerowiskowe dla migrujących siewkowców – 20–31 lipca, II kontrola – 20–31 sierpnia, III kontrola – 20–30 września, IV kontrola – 15–25 października⁴.

Pora liczenia: należało unikać prowadzenia liczeń w czasie opadów i silnych wiatrów.

Zasięg liczeń: zalecono objąć liczeniami cały zbiornik wraz z przyległymi łakami, okresowymi płycznami i fragmentami pól, mającymi znaczenie dla migrujących ptaków.

Notowano gatunki przelatujące nad i w pobliżu zbiornika, w zestawieniu zbiorczym oddzielnie ujmowano ptaki „w locie” i „siedzące”. Liczeniami objęto również pas zadrzewień, łąk wokół zbiornika (w zasięgu wzroku).

Do zapisu wyników stosowano powszechnie używane skróty nazw gatunków. Poszczególne stada zalecono rozdzielać przecinkami, np. ANP – 1, 2, 234, 1200.

Jeśli rozróżnienie płci było utrudnione, można było pominąć ten element w trakcie liczenia.

³ Ze względu na termin rozpoczęcia inwentaryzacji nie wykonano liczeń w okresie marzec–kwiecień.

⁴ Zaleca się wykonanie dodatkowej V kontroli w okresie 15–30 listopada.

Wykaz gatunków objętych inwentaryzacją:

Nur rdzawoszyi – GVS	Ogorzałka – AYM
Nur czarnoszyi – GVA	Lodówka – CLH
Nur lodowiec – GVI	Markaczka – MN
Perkoz – POR	Uhla – MFU
Perkoz dwuczuby – POC	Gągoł – BC
Perkoz rdzawoszyi – POG	Bielaczek – MLL
Perkoz rogaty – POA	Szlachar – MES
Zausznik – PON	Nurogęś – MEM
Kormoran – PHC	Bielik – HA
Bąk – BS	Błotniak stawowy – CIA
Bączek – IX	Błotniak zbożowy – CIC
Ślepowron – NN	Błotniak łąkowy – CIP
Czapla nadobna – EGR	Orlik krzykliwy – AQP
Czapla biała – EGA	Rybołów – PHA
Czapla siwa – AR	Sokół wędrowny – FAP
Czapla purpurowa – APR	Żuraw – GR
Bocian czarny – CCN	Łyska – FU
Bocian biały – CCC	Kokoszka – GH
Łabędź niemy – CY	Siewka złota – PAP
Łabędź czarnodzioby – CYB	Siewnica – SQT
Łabędź krzykliwy – CYC	Czajka – W
Gęś zbożowa – ANF	Ostrygojad – HO
Gęś białoczelna – ANB	Łęczak – TRG
Gęgawa – ANS	Sieweczka rzeczna – CHD
Ohar – TT	Sieweczka obrożna – CHH
Świstun – ANE	Biegus – wszystkie gatunki
Krakwa – ANR	Batalion – PHX
Cyraneczka – ANC	Kszyk – GG
Krzyżówka – ANP	Rycyk – LI
Rożeniec – ANA	Kulik wielki – NQ
Cyranka – ANQ	Brodzicz – wszystkie gatunki
Płaskonos – ANL	Mewa – wszystkie gatunki
Podgorzałka – AYN	Rybitwa – wszystkie gatunki
Głowienka – AYF	Zimorodek – AL
Czernica – AYU	Pliszka siwa – MA

Ponadto należało notować wszystkie pozostałe gatunki wymienione w aneksie nr 2, 3, 4 „Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (pod red. M. Gromadzkiego, 2004, wyd. MŚ), tj. gatunki rzadko zalatujące lub pospolite, ale tworzące większe stada/koncentracje. Przykładowo łożowiska i trzcinowiska to często

miejsca nocowania dużych stad jaskółek, szpaków, pliszek – w przypadku ich wykrycia należało oszacować ich wielkość.

2.5. Zalecane symbole do zapisów obserwacji ptaków na mapie

⊙ DM – zachowanie godowe: głos godowy, śpiew, lot tokującego ptaka

⊙ DM – niedokładnie zlokalizowany głos, śpiew

⊙ DM – niedokładnie zlokalizowany ptak (nie odzywający się lub odzywający się innym głosem niż godowy)

DM X DM – zachowania agresywne, np. walka, odganianie, pozy grożenia

* DM (so, 10) – „gwiazdka” dokładnie lokalizująca gniazdo danego gatunku, w tym przypadku – zajęta dziuplę – na sośnie na wysokości 10 m

DM - - - - DM – jednocześnie widziane różne ptaki

DM - - - ? - - - DM – przypuszczalnie dwa różne ptaki

⊙ DM - - - ⊙ DM – jednocześnie słyszane głosy godowe różnych ptaków

DM[♂] - - - ⊙ DM – jednoczesne stwierdzenie pary i głosu godowego pojedynczego ptaka

DM - - - - → – przemieszczenie (obserwacja ptaka w locie) o nie zlokalizowanym zakończeniu lotu

DM —————→ I – przemieszczenie o zlokalizowanym zakończeniu lotu

DM I→ – ptak poderwał się do lotu

DM[♂] – samiec dzięcioła czarnego

DM[♂] – para dzięciołów czarnych

DM juv. – ptak młodociany – słabo lotny

DM rodz. – rodzinka

DM pok. – ptak z pokarmem

DM zan. – silne zaniepokojenie ptaka sugerujące obecność nie wykrytego gniazda

*LI (4 jaja) – „gwiazdka” dokładnie lokalizująca gniazdo danego gatunku, w tym przypadku z pełnym zniesieniem

LI (3) – 3 osobniki (płeć nieustalona)

3. Opracowanie wyników

Sławomir Chmielewski

Wyniki prac terenowych zostały opracowane według ujednoliconej metody, sporządzonej na potrzeby niniejszej inwentaryzacji. Wychodząc z założenia, że wyniki inwentaryzacji uzyskane w różnych ostojach, przez różnych obserwatorów, powinny być porównywalne między sobą, zastosowano standaryzację komponentów opisu i podsumowania prac terenowych.

Po zakończeniu inwentaryzacji terenowej koordynator opracował jej wyniki według niżej opisanych ujednoliconych zasad, na które składały się:

- opis wykonania prac terenowych, tj. lista osób wykonujących liczenia, zestawienie dat wg numerów kontroli, np. I kontrola: 12.04, 14.04, 2.05, II kontrola: 20.05, 2.06, 15.06;
- opis szczegółowych uwarunkowań metodycznych wykonania prac terenowych w ostoi;
- szczegółowe zestawienie wyników inwentaryzacji (formularz A i B), tabela zbiorcza z wynikami inwentaryzacji, ogólna charakterystyka ostoi, w tym uzasadnienie włączenia obszaru do sieci Natura 2000 według kryteriów wprowadzonych przez BirdLife International dla krajów Unii Europejskiej (Sidło i in. 2004);
- opracowanie rozmieszczenia gatunków na mapach w skali 1:25 000, Bory Tucholskie – 1: 50 000;
- opis propozycji korekty granic ostoi wraz z uzasadnieniem; w przypadku propozycji korekty granicy należało wymienić gatunki lub ich brak w części proponowanej do przyłączenia/wyłączenia z ostoi;
- analiza zagrożeń na tle dominujących siedlisk; opis zawierał główne stwierdzone i potencjalne zagrożenia; w celu ujednolicenia opisu zastosowano skodyfikowany system (aneks);
- mapa zagrożeń; koordynator prac sporządzał mapę zagrożeń dla ostoi; w zależności od zasięgu zagrożenia oznaczono je jako punkt lub pole; pole/punkt opisywany był kodem zagrożenia.

Formularz zbiorczy (A) – szczegółowe tabelaryczne zestawienie wyników. Cyfra podana w formularzu zbiorczym odpowiadała lokalizacji stanowiska na mapie. Informację o koncentracjach gatunków nielegowych/koczujących stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji awifauny lęgowej zapisywano w formularzu zbiorczym (A).

Przykład wypełnienia formularza A:

Kod i nazwa obszaru	Nr O/Bul	Imię i nazwisko koordynatora	Data sporządzenia zestawienia		
PL056 Dolina Górnego Nurca	10	Eugeniusz Pugacewicz	31.07.2008 r.		
Nazwa gatunku	Nr stanowiska na mapie	Status	Liczebność	Uwagi	Zagrożenia
Bielik	1	L	1 pg	Obręb Andrychów, oddz. 15c, w r. 2007 – nielegowy	164 – wycinka lasu
Kania czarna	2	L	1 p		164 – wycinka lasu
Derkacz	3	L	35 s	w r. 2007 – 12 s.	800 – melioracje
Drozd obrożny	4	N	1		
Batalion	5	Mj	Ok. 1200	Łąki 2 km na W od wsi Budy	800 – melioracje
Żuraw	6	L	1 p	Obręb Lechanice, oddz. 43f	810 – odwodnienie
Lerka	7	L	ok. 120 p	Obręb Lechanice – leśnictwo Budy	161 – zalesianie
Gąsiorek	8	L	500–800 p	Ocena dla całej ostoi*	101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrykturyzacja gospodarstw rolnych
Włochatka	9	Lp	0–1 p	12.06.2008 – znaleziono martwego ptaka	164 – wycinka lasu
Bocian biały	10	K	300	12.05–25.06.2008	101 – zmiana sposobu uprawy
Podgorzałka	11	L	5	Stawy w Zawilcu**	230 – polowanie

*na mapie zaznaczamy zwarty obszar występowania jako pole

**podano ocenę dla całego kompleksu stawów, na mapie polem objęto staw/-y, na których stwierdzono gatunek

Formularz zbiorczy (B) – opracowanie wyników liczeń z okresu połęgowego – zbiorniki zaporowe

Przykład wypełnienia formularza B

Kod obszaru	Nr O/Bul	Imię i nazwisko koordynatora	Data sporządzenia zestawienia		
PL091 Zbiornik Turawski	2	Marek Stajszczyk	25.10.2008 r.		
Wykaz gatunków	Data kontroli	Łączna liczebność	Największe stado	Uwagi	Zagrożenia
Płaskonos	11.08.2008	130	112		230 – polowanie
Gęś zbożowa	20.10.2008	4000	2600	stado mieszane z g. białoczelną – łącznie 8400 os.	
Gęś białoczelna	20.10.2008	4400	4400		jw.

3.1. Stosowana symbolika

Status: L – lęgowy, Lp – prawdopodobnie lęgowy, Mj – migrujący jesienią, Mw – migrujący wiosną, N – niełgowy, K – koczuący (np. niełgowe bociany białe, żurawie).

Liczebność: liczba par – 1 pg. (np. para z gniazdem) – 1 p (np. bara bez gniazda), lub śpiewających samców 3 s. (np. bąk), dopisek „ok.” oznaczał liczę par oszacowaną, np. lerka ok. 120 p., przedział liczebności, np. gąsiorek 500–800 p. Decyzję, w którym przypadku zastosować przedział lub przybliżenie podejmował koordynator na podstawie stopnia rozpoznania występowania gatunku w ostoi.

Zagrożenia: opisywano jednym wyrazem, np. „800 – melioracja”.

3.2. Kryteria kategorii lęgowości oraz zasady określania liczby par lęgowych na stawach rybnych i zbiornikach zaporowych

Najtrudniejszą grupą gatunków podlegających ocenie liczebności były ptaki związane ze zbiornikami wodnymi. Same obserwacje rodzin lub młodych nielotnych dają zaniżone wyniki. Mając na uwadze powyższe, na podstawie literatury opracowano dla wybranych gatunków kryteria zaliczania obserwowanych ptaków do lęgowych oraz ustalania dolnej i górnej oceny liczebności. W trakcie opracowywania wyników liczeń stosowano poniższe zasady.

Gatunek/-ki	Dolna ocena liczebności	Górna ocena liczebności
Krzyżówka	Maksymalna liczebność samic w parach – rozproszonych stadkach podczas danej kontroli w okresie: 10 IV–31 V (lub liczebność samic wodzących młode, jeżeli ta liczba jest wyższa)	Maksymalna liczba grup samców bez samic (o liczebności 1–5 os.) obserwowanych w okresie 10 IV–31 V – są to przypuszczalnie samce „wartujące” w pobliżu wysiadujących samic
Cyranka, cyraneczka, płaskonos, krakwa	Maksymalna liczba samic w okresie 1V–30 VI a) obserwacje jednorazowe wyłącznie w kwietniu lub lipcu lub w sierpniu uznać za dotyczące ptaków przelotnych b) obserwacje samic (par) 2-krotnie w kwietniu (w odstępie większym niż 6 dni), obserwacje wielokrotne wyłącznie samców w IV–VI oraz jednorazowe w maju lub czerwcu uznać za 0–X (kategoria lęgowości A) c) obserwacje jednorazowe samic (par) w maju–czerwcu oraz dwukrotne samic (par): 1 raz w maju i 1 raz w czerwcu oraz samic w kwietniu i tylko samców w maju–czerwcu uznać za prawdopodobnie lęgowe (kat. lęg. B), przyjmując za dolną ocenę: maksymalną liczebność samic w maju–czerwcu, a górną granicę: maksymalną liczebność samic w: 10 IV–30 VI	Maksymalna liczba samic w okresie 15–30 IV (jeżeli wyższa)
Głowienka	Maksymalna liczba samic (w trakcie danej kontroli) w pojedynczych parach i pojedynczych samic w stadach i „samotnych” samic łącznie w okresie 20 IV–10 VI (lub liczba rodzin – jeżeli wyższa)	Maksymalna liczba samic (w trakcie danej kontroli) w pojedynczych stadach łącznie w okresie 20 IV–20 V

Gatunek/-ki	Dolna ocena liczebności	Górna ocena liczebności
Czernica	Maksymalna liczba samic (podczas danej kontroli) w pojedynczych parach i pojedynczych samic w stadach i „samotnych” samic łącznie w okresie: 1 V–20 VI (lub liczba rodzin – jeżeli wyższa)	Maksymalna liczba samic (podczas danej kontroli) pojedynczych oraz w stadach łącznie w okresie: 10 V–5 VI
Kokoszka, wodnik, bączek, perkoz	Obserwacje jednorazowe pojedynczych ptaków w okresie: 15 IV–31 VIII uznać za ptaki lęgowe, a liczebność – maksymalna podczas danej kontroli w tym okresie	
Bąk	Obserwacja dwukrotna w okresie 15 IV–31 VII	Obserwacja jednorazowa pojedynczego ptaka w okresie 15 IV–31 VII
Kropiatka, zielonka	Obserwacja jednorazowa lub wielokrotna: 10 V–31 VII oraz obserwacje dwukrotne: IV–V lub V–VI lub VI–VII	Obserwacja jednorazowa do 10 V lub po 31 VII
Łyska	Maksymalna liczba par i rodzin w okresie 10 IV – koniec sierpnia	Maksymalna liczba par, rodzin i osobnych pojedynczych ptaków (uznanych za pary) łącznie
	W obu przypadkach stadka 3 osobników odrzucić	
Kszyk	a) w okresie 15 V–31 VII stwierdzenia pojedynczych „bęczących” ptaków uznać za pary (przedstawicieli par) b) do 15 V – pojedyncze „bęczące” ptaki uznać za 0,5 pary (lub parę, gdy tylko jeden osobnik był stwierdzony, lub zaokrąglono do pary, gdy stwierdzono nieparzystą liczbę ptaków)	
Sieweczka rzeczna i obroźna, rycyk, krwawodziób	Stwierdzenie co najmniej dwukrotne zaniepokojonych ptaków	Stwierdzenie ptaków nie wykazujących zaniepokojenia
	Stwierdzenia jednorazowe bez względu na zachowanie w okresie 10 IV–31 VIII – ptak przelotny	
Trzcinia	Maksymalna liczba ptaków śpiewających po 20 V	Maksymalna liczba ptaków śpiewających w okresie 10–20 V
Trzcinniczek, łożówka	Maksymalna liczba po 1 VI	Maksymalna liczba w okresie 15–31 V
Remiz	Co najmniej dwukrotne stwierdzenie w IV lub V lub w V oraz w VI	Obserwacja jednorazowa
Podróżniczek, brzęczka, świerszczak, strumieniówka, dziwonia	Jednorazowe stwierdzenie w okresie 15 V–31 VII	Stwierdzenia do 15 V

3.3. Zagrożenia

Ponieważ badania były poświęcone zarówno inwentaryzacji awifauny lęgowej, jak i siedlisk ptaków, zalecono zaznaczanie na mapach i notowanie wszelkich czynników negatywnie wpływających na warunki gniazdowania ptaków: nowe rowy melioracyjne, zaorywanie łąk, zamiana gruntów rolnych na działki letniskowe, wyci-

nanie lasów łęgowych i olsów, nadmierne zarastanie łąk (zaniechanie wykaszania i wypasu), eksploatacja torfu itp.

Ponadto zlecono lokalizowanie wszelkich przytamowań koryta: zastawek przed młynami, jazów, śluz, tam bobrowych (i żeremi) itp. obiektów hydrotechnicznych. Powyżej wymienione zagrożenia zaznaczane były na mapach odnośnikami (kod zagrożenia, patrz aneks 1), szczegóły opisywano na marginesie mapy lub w notatniku.

Dziękuję kol. Andrzejowi Dombrowskiemu za wszechstronną pomoc na każdym etapie opracowania niniejszego rozdziału.

4. Charakterystyka ostoï

Lasy Skaliskie PLB 280011 (IBA PL036)

Marian Szymkiewicz, Andrzej Górski

Ogólna charakterystyka

Ostoja Lasy Skaliskie położona jest w województwie warmińsko-mazurskim, w północnej części Pojezierza Mazurskiego. Omawiany teren rozciąga się pomiędzy granicą państwa na północy a szosą Węgorzewo–Gołdap na południu. Ostoja leży w środkowej części mezoregionu Kraina Węgorapy w obrębie mikroregionu Niecka Skalska. Mikroregion ten jest płaskim obniżeniem wytopiskowym otoczonym wzgórzami morenowymi wznoszącymi się do 100 m ponad dno niecki. Centralną część Niecki Skalskiej zajmuje kompleks leśny o powierzchni ok. 50 km². Dominuje tu kontynentalny bór mieszany, a najbardziej charakterystycznym zespołem jest borealna świerczyna bagienna zajmująca powierzchnię ponad 800 ha. W zespole tym dominuje naturalnie występujący świerk z domieszką sosny oraz brzozy i osiki. Obniżenia i doliny strumieni zajmują olsy. Niewielkie powierzchnie przypadają na grądy oraz lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

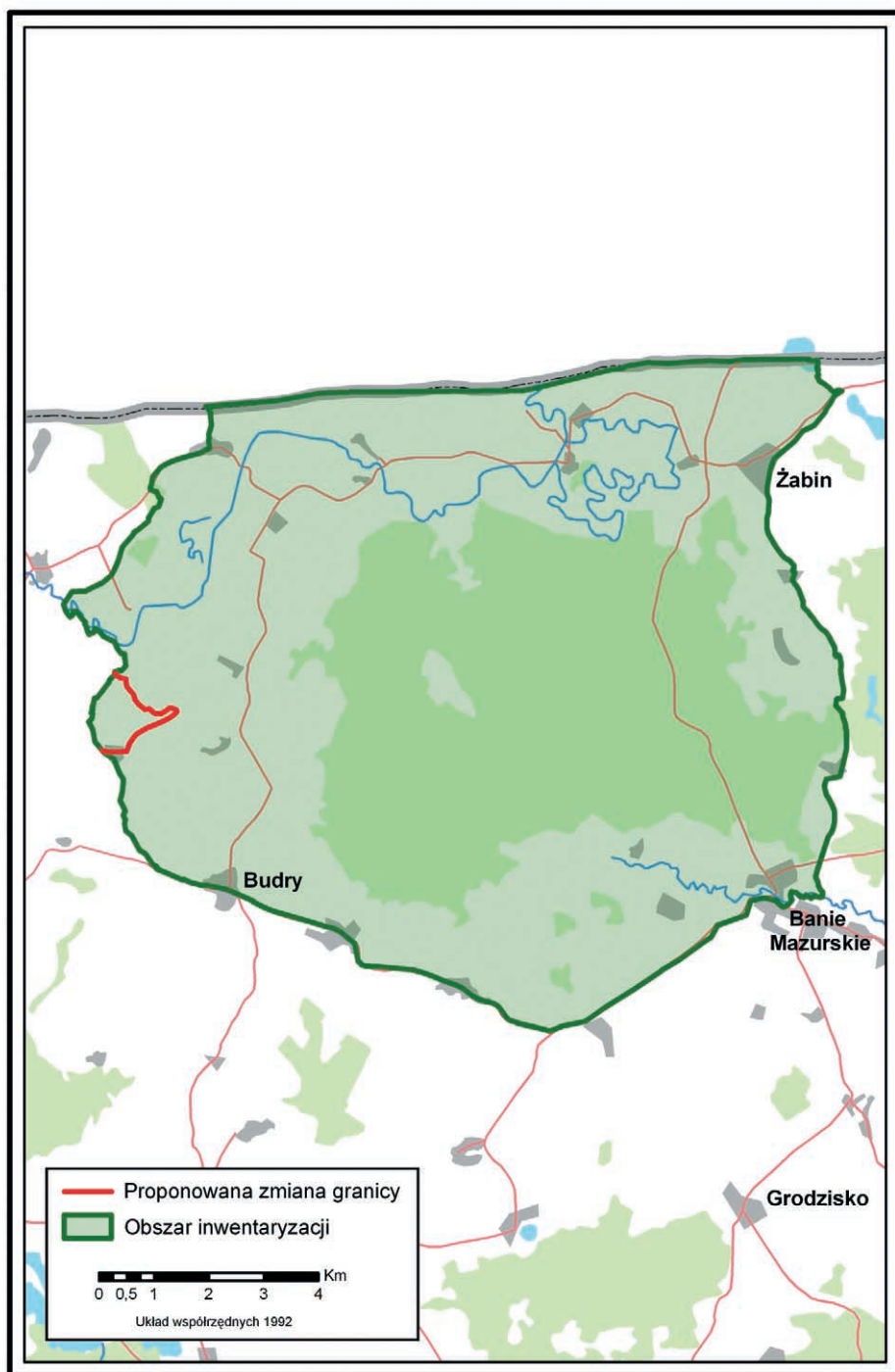
Bardzo bogata jest sieć hydrograficzna ostoi. Omawiany teren odwadniają rzeki Węgorapa i Gołdapa, a także powstały w XIX w. Kanał Brożajcki. Uzupełnieniem sieci hydrograficznej jest leżące w środkowej części kompleksu leśnego rozległe torfowisko Minta i gęsta sieć rowów i kanałów, ponadto starorzeczka Węgorapy i Gołdapy (łącznie ok. 20 ha) oraz liczne rozlewiska bobrowe, śródpolne oczka i bagienka. Znaczną część ostoi zajmują łąki, a ich największe powierzchnie położone są w dolinach Gołdapy i Węgorapy. Jeszcze do niedawna większość z nich była użytkowana ekstensywnie. Dziś takich powierzchni jest coraz mniej, natomiast nasila się zamiana użytków zielonych na grunty orne. Na niektórych fragmentach, zwłaszcza od północy, do kompleksu leśnego przylegają wielkopowierzchniowe i intensywnie uprawiane pola.

Jest to teren o słabo rozwiniętej sieci osadniczej i niskim stopniu zaludnienia. Jedyne dwie większe miejscowości, będące jednocześnie siedzibami urzędów gminnych Budry i Banie Mazurskie, położone są na obrzeżach ostoi. Pozostałe niewielkie miejscowości i pojedyncze osady zlokalizowane są głównie w dolinach rzek. Teren ten posiada status obszaru chronionego krajobrazu.

Charakterystyka awifauny

Awifauna łęgowa. Inwentaryzacją objęto 53 gatunki ptaków, w tym 21 taksonów z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, które na omawianym terenie należą do łęgowych lub prawdopodobnie łęgowych. Spośród gatunków gniazdowych liczebność derkacza spełnia kryteria wyznaczania ostoi ptaków wprowadzone przez BirdLife International, znacząco przekraczając wartość progową ustanowioną dla tego gatunku.

Derkacze zasiedlały przede wszystkim otwarte łąki w dolinach Węgorapy i Gołdapy, a także graniczące z nimi niezagospodarowane powierzchnie porośnięte



ziołoroślami. Kolejnym biotopem były zarastające i niekoszone łąki śródleśne, a wyjątkiem była obecność czterech samców w późno posianym łąnie mieszkanki zbożowej. Większość odbywających się samców występowała w skupieniach liczących od 2 do 19 osobników. Inwentaryzacja w roku 2008 wykazała obecność 80 samców, co w porównaniu z 87 ptakami wykrytymi na tym terenie w roku 2003 (Sikora, Zieliński 2004) oznacza pewien spadek. Dzięki precyzyjnym danym przedstawionym w powyższej publikacji można stwierdzić, że spadek dotknął przede wszystkim derkaczy zasiedlających łąki w okolicach Budzewa, gdzie w roku 2003 odbywało się 13 samców, a w 2008 tylko 4. Łąki w tym rejonie są od niedawna bardzo intensywnie zagospodarowywane, a ich duża część została zaorana. Niektóre ze skupień odznaczają się dużą stabilnością, dotyczy to między innymi łąk w dolinie Węgorapy k. Mieduniszek oraz w dolinie Gołdapy k. miejscowości Popioły i Wydutki, gdzie w roku 2003 i 2008 stwierdzono odpowiednio po 19 i 9 odbywających się samców. W porównaniu do roku 2003 wzrosła liczebność derkaczy na porzuconych i niekoszonych łąkach śródleśnych. W roku 2003 w obrębie kompleksu leśnego stwierdzono pojedyncze samce w dwóch miejscach, zaś w 2008 tylko na dwóch stanowiskach wykryto 13 samców w skupieniach 3 i 10 osobników.

Pozostałe gatunki lęgowe nie przekroczyły wyznaczonych progów wystarczających do wyznaczania ostoi, choć kilka z nich, w tym dzięcioł białogrzbiety, bocian biały i orlik krzykliwy, zasługuje na szczególną uwagę. W roku 2008 wykryto dwie pary dzięcioła białogrzbietego, a liczebność oszacowano na 3 pary (wartość progowa dla tego gatunku to 4 pary). Dla właściwej oceny liczebności tego skrytego dzięcioła tegoroczna inwentaryzacja rozpoczęła się zbyt późno (w połowie kwietnia). Istnieje duża szansa, że gatunek ten może być także taksonem kwalifikującym dla tej ostoi.

W roku 2008 na omawianym terenie zinwentaryzowano 64 pary bocianów, co w porównaniu z rokiem 2003 oznacza spadek o 24 pary (Sikora, Zieliński 2004). Tylko część tej różnicy to rzeczywisty spadek liczebności, a część spowodowana jest nieco inną interpretacją wyników. Podczas inwentaryzacji w 2003 r. uwzględniano gniazda znajdujące się w całej miejscowości, przez którą prowadzi granica ostoi. W 2008 r. rygorystycznie przestrzegano zasady włączania tylko tych stanowisk, które położone są w obrębie ostoi. Dlatego w niektórych miejscowościach bogatych w bociany, a przedzielonych granicą ostoi, takich jak np. Budry, Banie Mazurskie czy Żabin, uwzględniono jedynie część stanowisk. W największej kolonii bocianie w miejscowości Zabrost Wielki w roku 2003 gniazdowało 19 par, zaś w roku 2008 – 20 par bocianów białych. Ostoja wyróżnia się wysokim zagęszczeniem par lęgowych orlika krzykliwego. W kompleksie leśnym o powierzchni ok. 50 km² liczebność oceniono na 9–10 par (wykryto 6 gniazd). Z porównania tegorocznej inwentaryzacji z wynikami z lat 1999–2003 (Sikora, Zieliński 2004) można wnioskować, że w tym okresie zmniejszyła się liczebność bociana białego, derkacza, błotniaka łąkowego, siniaka, dzięcioła średniego, wzrosła zaś liczebność błotniaka stawowego, przepiórki, kszczyka, zimorodka, lelka. Natomiast na takim samym lub zbliżonym poziomie utrzymała się liczebność bąka, orlika krzykliwego, żurawia, samotnika, dzięcioła białogrzbietego, kruk. W porównaniu z rokiem 2003 nie udało się stwierdzić obecności włochatki, odnotowano zaś gniazdowanie bociana czarnego i jarzębatki.



Lasy Skalskie (fot. Sławomir Chmielewski)



Lasy Skalskie (fot. Roman Stelmach)



Bocian biały *Ciconia ciconia* (fot. Adam Dmoch)



Żuraw *Grus grus* (fot. Paweł Wacławik)

Awifauna niełęgowa. Spośród gatunków przelotnych, tworzących na omawianym terenie duże koncentracje, wymagany próg liczebności znacznie przekracza żuraw. Położone w obrębie kompleksu leśnego rozległe i niedostępne torfowisko Minta już od wielu lat jest znanym noclegowiskiem żurawi. W roku 2008 napotkano maksymalnie około 1200 żurawi, ale największa obserwowana tu liczba tych ptaków to około 3500 osobników (Szymkiewicz, Mellin 1999). Noclegowisko to, z uwagi na niedostępność oraz brak dobrych dróg w sąsiedztwie torfowiska, przy najmniej obecnie nie jest zagrożone.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Lasy Skalskie w roku 2008, wytłuszczono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (pary lęgowe – p, śpiewające samce – s, ptaki przelotne – i)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	223 p			
Derkacz <i>Crex crex</i>	80 s	80 s	C1	800 – melioracje, 190 – inne praktyki rolnicze, 170 – zarastanie, 161 – zalesianie
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	64 pg	67 pg		
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	42 p	42 p		
Jarząbek <i>Tetrastes bonasia</i>	35 p	60 p		
Lerka <i>Lullula arborea</i>	35 p	45 p		
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	32 p			
Żuraw <i>Grus grus</i>	31 p i ok. 1400 i przelotnych	36 p	C2	810 – odwadnianie
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	25 s			
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	25 p	28 p		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	24 s			
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	22 p	35 p		
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	20 s	20 s		
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	21 s	21 s		
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	20 p			
Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	13 s			
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	12 p	14 p		
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	10 s	10 s		
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	9 p	17 p		
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	9 p	10 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	8 p	15 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych i umierających drzew

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	8 p			
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	7 p	10 p		
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	7 p			
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	6 s			
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	6 s			
Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	6 p	10 p		
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	4 p	4 p		
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	3 p	4 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	3 p			
Łyska <i>Fulica atra</i>	3 p			
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	3 p			
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	3 p			
Kruk <i>Corvus corax</i>	3 p			
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	3 p	3 p		
Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	3 p			
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	3 p			
Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	2 p	3 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	2 s			
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	2 p			
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	2 p			
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	2 p			
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	2 p			
Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	2 p			
Bielik <i>Haliaetus albicilla</i>	1 p	2 p		
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	1 p			
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1 p			
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	1 p			
Dudek <i>Upupa epops</i>	1 p			
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	1 p			
Siniak <i>Columba oenas</i>	1 p			
Zniczek <i>Regulus ignicapillus</i>	1 p			

Analiza zagrożeń

Wśród zagrożeń zidentyfikowanych w granicach ostoi do najważniejszych należą związane z prowadzoną gospodarką leśną i rolną. Spośród zagrożeń, jakie zidentyfikowano dla derkacza, najważniejsze to tzw. inne praktyki rolnicze (kod nr 190), w których obrębie mieści się zamiana trwałych użytków zielonych na grunty orne, ponadto zalesienia (kod nr 161), a w przypadku śródleśnych łąk w dalszej perspektywie także zarastanie (kod nr 170).

Główne zagrożenia wynikające z prowadzonej gospodarki to przede wszystkim wycinka lasu (kod 164), w tym stały ubytek starych drzewostanów liściastych związanych z terenami podmokłymi (olsów i łęgów) oraz usuwanie martwych i zamierających drzew (kod 166). Wpływa to szczególnie negatywnie na obecny stan i warunki egzystencji w przyszłości rzadszych gatunków dzięciołów, takich jak dzięcioł białogrzbisty i dzięcioł średni, a także większość gatunków dziuplaków wtórnych, zwłaszcza tych osiągających większe rozmiary. Mniejszą rolę odgrywają obecnie zalesianie śródleśnych łąk i pastwisk (kod 161) oraz polowania (kod 230). Kompleks Lasów Skaliskich otaczają pola, w tym duże uprawy zbóż i kukurydzy, które w naturalny sposób sprzyjają koncentracjom dzików. Wiadomo, że ich liczebność powinna znajdować się pod kontrolą dzierżawców lokalnych obwodów łowieckich. Jednakże prowadzona tu gospodarka łowiecka w większym niż dotychczas stopniu musi uwzględniać wymagania szczególnie większych gniazdujących tu gatunków ptaków. Dotyczy to zarówno lokalizowania ambon i pólek łowieckich w pobliżu stanowisk łęgowych, jak i prowadzenia polowań w okresie łęgowym ptaków.

Spośród zagrożeń związanych z rolnictwem do bardzo ważnych na omawianym terenie należą: melioracje (kod 800), osuszanie (kod 802) i odwadnianie (kod 810). Część tych działań związana jest z uproduktywnieniem łąk zajętych przez bobry, a ich skutki dla wielu ptaków, np. żurawia, są negatywne. Ważną grupę zagrożeń obejmują tzw. „Inne rodzaje praktyk rolniczych i leśnych nie wymienionych powyżej” (kod 190). Ten rodzaj zagrożenia na omawianym terenie obejmuje między innymi bardzo powszechną w granicach omawianej ostoi zamianę trwałych użytków zielonych na grunty orne. Jest to zgubne dla większości gatunków łąkowych, w tym bardzo ważnego tutaj derkacza. W tym punkcie mieści się także zaprzestanie koszenia – odnosi się to zwłaszcza do śródleśnych łąk. W rezultacie tereny te podlegają silnej sukcesji, zarastając łożą, brzożami i osiką, i stają się nieprzydatne dla takich gatunków, jak derkacz, żuraw, gąsiorek, częściowo też orlik krzykliwy. W kategorii tego zagrożenia mieści się również nawożenie śródleśnych łąk gnojowicą, co jest szczególnie naganne z uwagi na ptaki, jak i florę oraz bogatą faunę bezkręgowców.

Potencjalnie dużym zagrożeniem jest projekt wielkiego piętrzenia i budowy kilku elektrowni wodnych na Kanale Brożajckim (zagrożenie o kodzie 853 – kształtowanie poziomu wód). Może to być zgubne zarówno dla niektórych ptaków, np. zimorodka, jak i dla cennych gatunków ryb oraz bezkręgowców, np. zamieszkujących wody Kanału Brożajckiego rzadkich gatunków małży.

Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 (IBA PL121)

Jacek Betleja

Ogólna charakterystyka

Stawy Wielikąt to kompleks karpionych stawów hodowlanych złożony z 9 większych zbiorników (17–41 ha) i kilkunastu mniejszych, o łącznej powierzchni ok. 400 ha. Brzegi większości stawów zarośnięte są wąskim szuwarem trzcinowym, ale w niektórych miejscach szuwar jest bardziej rozwinięty i dochodzi do kilkudziesięciu metrów szerokości. Na niektórych groblach rośnie starodrzew. Stawy Wielikąt chronione są od roku 1993 jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Fragment pól uprawnych na zachód od stawów to pola obsiewane zbożem i kukurydzą, pomiędzy którymi znajdują się rowy i ciekły gęsto zakrzaczony na brzegach. Las Tworkowski to las liściasty o charakterze łągi i grądu. Rosną tam okazałe dęby i lipy, a w runie dominuje czosnek niedźwiedzi.

Charakterystyka awifauny lęgowej

W ostoi Stawy Wielikąt i Las Tworkowski w proponowanych granicach stwierdzono 10 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Gniazdowanie odnotowano w przypadku 7 gatunków, a bielik w roku 2008 nie gniazdował, bo terytorium zajęte było tylko przez jednego ptaka.

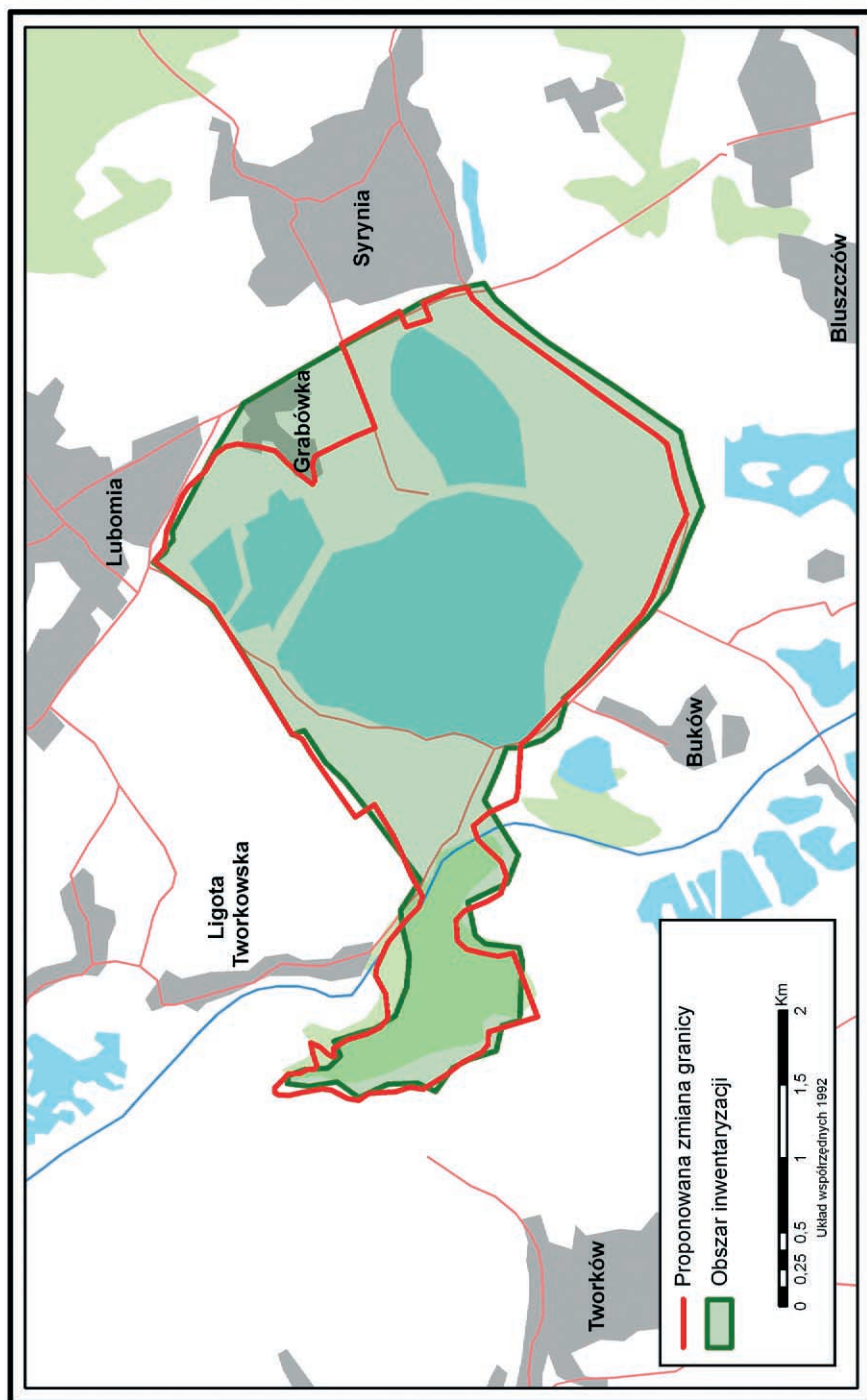
Podczas inwentaryzacji w roku 2008 wykryto bączka w 5 miejscach. Wcześniej na tym terenie obserwowano do 10 par, a w roku 2004 nawet 15 (Szyra 2001, 2004). Najlepszym sposobem oceny liczebności tego gatunku jest poszukiwanie gniazd w szuwarach, bowiem może on w dogodnych warunkach gniazdować semikolonijnie. Fluktuacje liczebności z roku na rok są zjawiskiem typowym dla tego gatunku (Hagemeijer, Blair 1997). Stąd też można szacować, że populacja bączka w tym miejscu liczy około 1% krajowej populacji lęgowej, bo liczebność kwalifikująca wynosi 7 par (Sikora i in. 2007).

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Stawy Wielikąt i Las Tworkowski w roku 2008, wyłuszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (pary lęgowe – p, śpiewające samce – s)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	113 p	187 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	105 p	170 p		jw.

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Łyska <i>Fulica atra</i>	92 p	259 p	jw.	
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	70 p	122 p	jw.	
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	63 p	111 p	jw.	
Krakwa <i>Anas strepera</i>	43 p	53 p	jw.	
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	23 p	30 p	jw.	
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	22 p	46 p	jw.	
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	17 p	18 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	14 s	22 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych
Hełmiatka <i>Netta rufina</i>	13 p	16 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	11 p	15 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	11 s	11 s		166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	10 p	11 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	9 s	9 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	6 p	6 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 331 – kopalnie odkrywkowe
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	5 p	7 p	C6	101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Gęgawa <i>Anser anser</i>	3 p	8 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	3 s	6 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
Słownik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	3 s	3 s		164 – wycinka lasu
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	2 p	4 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Dzięcioł średni <i>Dendrocopus medius</i>	2 p	2 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych i umierających drzew, 801 – budowa polderów
Myszołów <i>Buteo buteo</i>	2 p	3 p		164 – wycinka lasu
Kruk <i>Corvus corax</i>	2 p	2 p		164 – wycinka lasu, 801 – budowa polderów
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	2 s	2 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	2 s	2 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	1 p	1 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Gęsiówka egipska <i>Alopochen aegyptiaca</i>	1 p	1 p		jw.
Puszczyk <i>Strix aluco</i>	1 p	1 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	0	3 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	0	2 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	0	1 p		164 – wycinka lasu, 801 – budowa polderów
Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	0	1 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	0	1 p		jw.



Analiza zagrożeń

Zagrożenia dla stawów i związanych z tym siedliskiem ptaków dotyczą przede wszystkim samej gospodarki rybackiej. Dalsze prowadzenie gospodarki stawowej na takich samych zasadach jak dotąd jest gwarantem istnienia tych stawów i siedlisk ptaków. Obecnie szczególną formą zagrożenia jest potencjalna zmiana właściciela stawów, który może zmienić ich charakter i doprowadzić do degradacji siedlisk (kody 101, 150). Bezpośrednim zagrożeniem dla ptaków tam przebywających są polowania (kod 230), które odbywają się od 15 sierpnia, i niektóre gatunki kaczek, jak również skupiska ptaków koczujących (łyski, łabędzie nieme) narażone są na celowe lub przypadkowe zabicie i płoszenie. Podczas polowania do stawu dostaje się ołów (kod 701), który jest połykany przez łabędzie chorujące później na ołowicę. Zanieczyszczenie wód jest także zagrożeniem dla stawów szczególnie w kontekście wpływu wód podziemnych z kopalni węgla kamiennego (kod 701).

Las Tworkowski i pola pomiędzy lasem a stawami narażone są na zagrożenia związane z eksploatacją żwiru w pobliskich żwirowniach (degradacja terenu, ruch samochodowy, zapylenie), które mają w przyszłości poszerzać obszar eksploatacji (kod 331). Planowana jest budowa suchego zbiornika (polderu) Racibórz, w którego skład wejdzie cały Las Tworkowski (kod 801). Budowa wałów tego polderu będzie poważnym zagrożeniem, szczególnie dla bielika. Możliwe jest ponadto naruszenie stosunków wodnych w efekcie tych prac. Na skutek powstania polderu woda powodziowa będzie dłużej stagnować w lesie, co może niekorzystnie wpłynąć na kondycję lasu (kod 801).



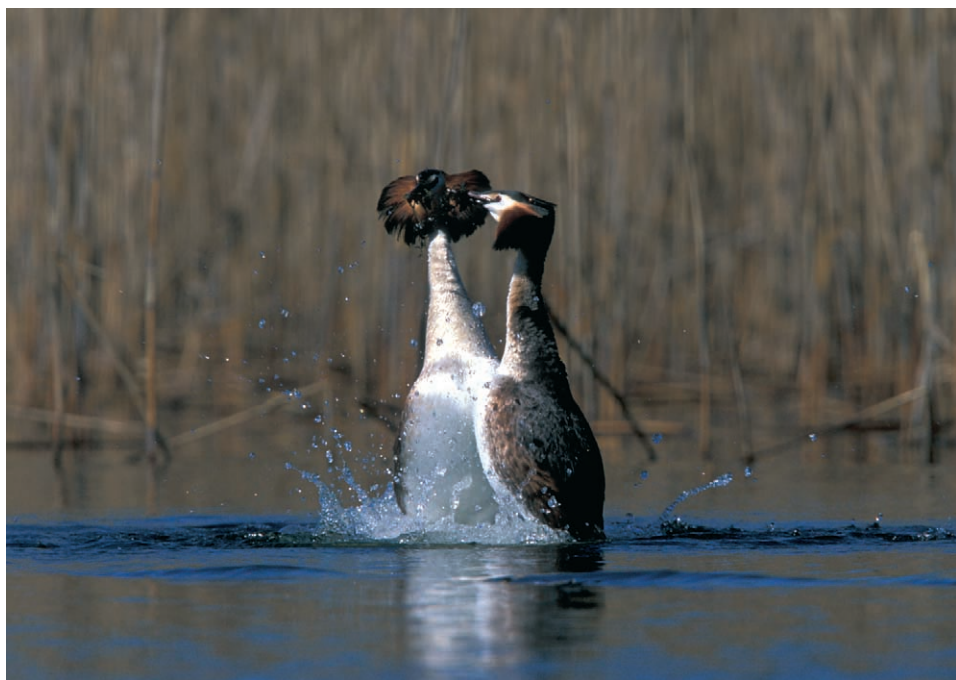
Stawy Wielikąt i Las Tworkowski (fot. Jacek Betleja)



Stawy Wielikąt i Las Tworkowski (fot. Jacek Betleja)



Bączek *Ixobrychus minutus* (fot. Paweł Waclawik)



Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* (fot. Paweł Waclawik)

Beskid Żywiecki PLB240002 (IBA PL127)

Michał Ciach, Bartosz Kwarciany, Wojciech Mrowiec, Tomasz Figarski, Małgorzata Bujoczek, Marcin Dyduch, Mateusz Fluda

Ogólna charakterystyka

Beskid Żywiecki położony jest w Beskidach Zachodnich, będących częścią Zewnętrznych Karpat Zachodnich. Obszar składa się z kilku grup górskich, z których głównymi są pasmo Wielkiej Raczy oraz masyw Pilska. W krajobrazie dominują kopulaste grzbiety górskie poprzecinane siecią licznych potoków i strumieni tworzących zlewnię Soły. Góry utworzone są z fliszu karpackiego, zbudowanego z piaskowców przedzielonych warstwami łupków. Obszar ostoi, w przeważającej części pokryty zbiorowiskami leśnymi, cechuje charakterystyczny piętrowy układ roślinności. Do gatunków dominujących należy świerk pospolity, tworzący bory górnoreglowe, oraz buk i jodła, tworzące lasy regla dolnego. Jednak lasy w znacznej części są silnie przekształcone w wyniku masowego wprowadzania w niższych położeniach sztucznych nasadzeń świerkowych. Tereny leśne stanowią 82% powierzchni ostoi. Pozostałą część zajmują tereny otwarte (głównie łąki) oraz tereny zabudowane. W masywie Pilska obecna jest górna granica lasu wraz z charakterystycznymi zbiorowiskami kosodrzewiny oraz łąkami góorskimi. Administracyjnie obszar ten znajduje się w województwie śląskim. Ostoja w zasadniczej części pokrywa się z terenem Żywieckiego Parku Krajobrazowego oraz Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Beskid Żywiecki (PLH240006). Jej fragmenty są objęte także ochroną w formie rezerwatów przyrody: Butorza (30,68 ha), Śrubita (24,99 ha), Pod Rysianką (27,54 ha), Oszast (48,82 ha), Dziobaki (13,06 ha), Gawroniec (23,69 ha), Romanka (98,45 ha), Pilsko (105,21 ha obejmujący zlikwidowany i włączony rezerwat Pięć Kopców) oraz Muńcoł (45,20 ha). Rezerваты utworzono w celu ochrony najcenniejszych fragmentów zarówno lasów regla dolnego, jak i górnoreglowych borów świerkowych. Część obszaru ostoi wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Beskidu Śląskiego.

Charakterystyka awifauny lęgowej

W roku 2008 wykonano inwentaryzację wybranych gatunków ptaków na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Beskid Żywiecki. Inwentaryzacją objęto 49 gatunków ptaków, z czego 24 umieszczonych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Liczebności dziewięciu gatunków spełniały kryteria wyznaczania ostoi ptaków, wprowadzone przez BirdLife International, przekraczając progowe wartości ustanowione dla poszczególnych gatunków. Na szczególną uwagę zasługuje obecność w ostoi głuszca – gatunku skrajnie zagrożonego (kategoria CR), umieszczonego w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001), dla którego teren Beskidu Żywieckiego stanowi jeden z niewielu obszarów występowania w Polsce (To-

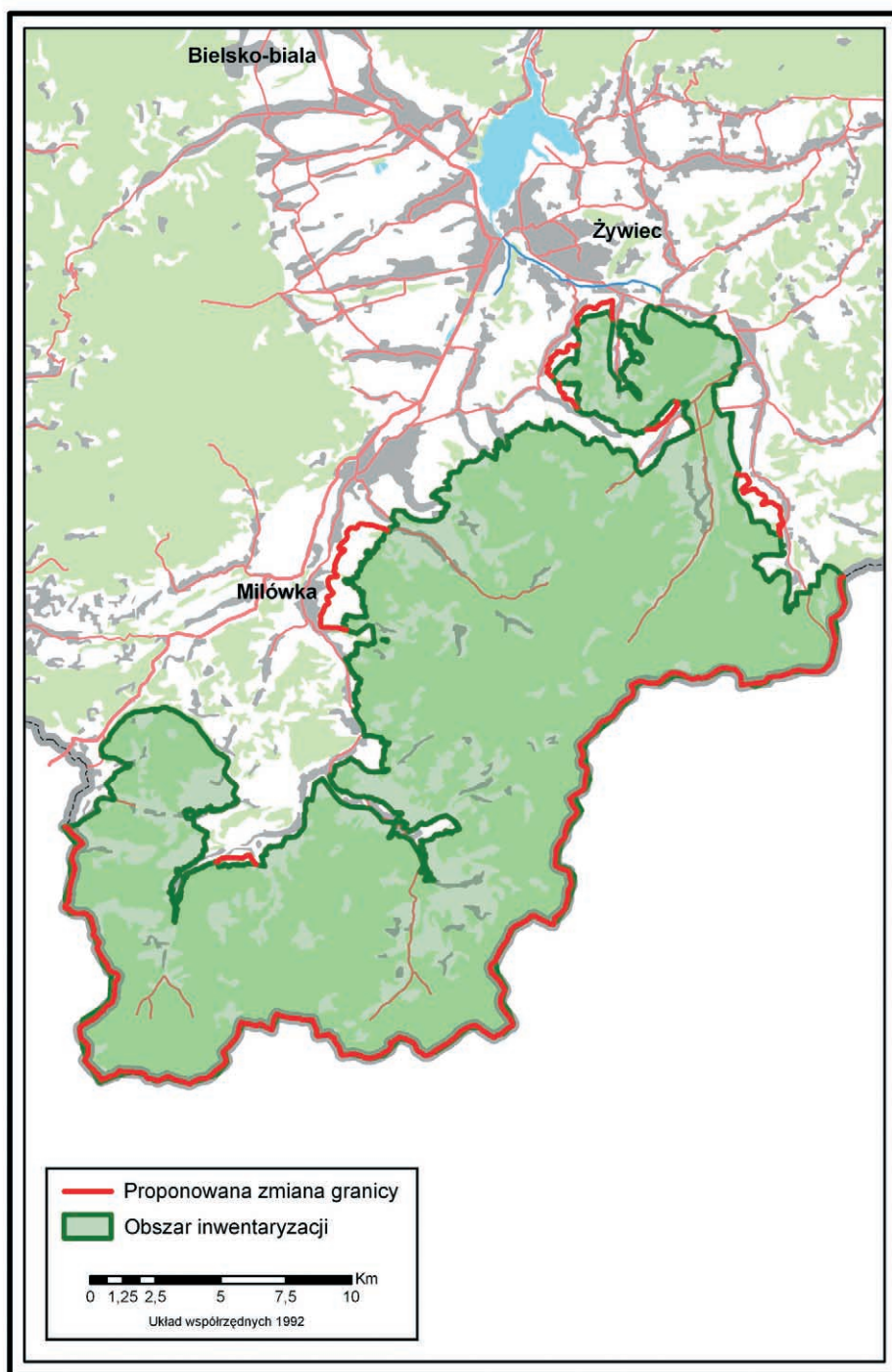
miałojć, Stawarczyk 2003). Dla obecności głuszca w Karpatach znaczenie mają górnoregłowe bory świerkowe oraz sąsiadujące z nimi zręby i uprawy porośnięte krzewinkami jagododajnymi. Funkcjonowanie populacji głuszca w Zachodnich Karpatach opiera się prawdopodobnie na obecności stosunkowo silnej populacji zasiedlającej najwyższe partie Beskidu Żywieckiego (Pilsko, Rysianka, Romanka, szczyty pasma Wielkiej Raczy) oraz pasma Policy i Babiej Góry. Przestrzenny układ zbiorowisk leśnych w Beskidzie Żywieckim wydaje się odpowiedni do występowania gatunku. Najwyższe partie ostoi porośnięte są borami świerkowymi w starszych klasach wieku, które stanowią miejsca tokowisk. Natomiast uprawy, młodniki oraz drzewostany w niższych klasach wieku znajdujące się w niższych położeniach stanowią dogodne miejsce dla zakładania gniazd i wyprowadzania lęgów przez kury.

Na terenie ostoi żywieckiej stwierdzono występowanie dwóch par orla przedniego, a liczebność szacowana jest na trzy pary. Orzeł przedni jest gatunkiem zagrożonym (kategoria EN), umieszczonym w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001). Krajowa populacja gatunku jest szacowana na 35–40 par, z czego większość występuje we wschodniej części Karpat. W Karpatach Zachodnich pojedyncze pary gniazdują w Tatrach oraz Gorcach. Stanowiska wykryte w Beskidzie Żywieckim są najdalej na zachód położonymi terytoriami orla przedniego w Polsce.

Liczebność derkacza, gatunku zagrożonego w skali globalnej, osiąga próg kwalifikujący Beskid Żywiecki jako obszar spełniający kryteria C1 oraz C6. Łąki w niższych położeniach górskich stwarzają doskonałe warunki do występowania tego gatunku. Większość terenów jest wykorzystywana rolniczo, jednak obserwuje się stopniowe porzucanie użytkowania oraz niepokojące i nasilające się zjawisko zabudowy terenów otwartych znajdujących się w wyższych położeniach górskich. Ponadto rezygnacja z typowego użytkowania łąk na rzecz zalesiania (głównie świerkiem), w połączeniu z sukcesją naturalną, może w przyszłości znacznie zmniejszyć powierzchnię terenów dogodnych dla tego gatunku.

Na uwagę zasługuje obecność w ostoi żywieckiej najrzadszych europejskich dzięciołów – dzięcioła trójpalczastego oraz dzięcioła białogrzbietego, a także dzięcioła zielonosiwego. Kwalifikujące progi liczebności zostały u dwóch pierwszy gatunków znacznie przekroczone, czyniąc badany teren jedną z głównych ostoi w kraju. Oba gatunki są umieszczone w Polskiej czerwonej księdze zwierząt, będąc odpowiednio narażone na wyginięcie (kategoria VU) oraz bliskie narażenia (kategoria NT) (Głowaciński 2001). Kolejne gatunki – sóweczka, włochatka oraz puszczyk uralski – także osiągają progi liczebności kwalifikujące ostoję. Wszystkie wymienione wyżej gatunki są umieszczone w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001), należąc do bardzo nielicznych i występujących lokalnie w skali kraju (Tomiałojć, Stawarczyk 2003).

Pozostałe inwentaryzowane gatunki ptaków nie osiągnęły progowych liczebności kwalifikujących. Jednakże na uwagę zasługuje kilka następnych gatunków, których liczebność zbliża się do wartości progowych. Są to bocian czarny oraz trzmiełojad. Ponadto kolejny gatunek – cietrzew, dla którego masyw Pilska jest jednym z nielicznych miejsc występowania w Karpatach – podnosi rangę ostoi. Dalsze ga-





Beskid Żywiecki (fot. Sławomir Chmielewski)



Beskid Żywiecki (fot. Roman Stelmach)

tunki – dzięcioł czarny, jarząbek oraz gąsiorek – mimo że nie przekraczają kwalifikujących ostoję progów liczebności, to na badanym obszarze posiadają populacje o znacznej liczebności.

Brak szczegółowych danych z lat poprzednich uniemożliwia porównanie liczebności. Dane, na podstawie których wyznaczono IBA (Betleja, Henel 2004), są ogólnikowe i trudne do jednoznacznej oceny umożliwiającej określenie ewentualnych zmian. Dla większości gatunków zebrane w roku 2008 są pierwszymi o charakterze ilościowym.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Beskid Żywiecki w roku 2008, wytłuszczono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (p – pary lęgowe, s – śpiewające samce, os – osobniki – odnosi się do gatunków nielegowych lub migrujących; w nawiasach podano liczebności po korekcie granicy)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Gąsiorek <i>Lc</i>	550 p (553 p)	600 p (620 p)		403 – zabudowa rozproszona
Drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>	208 p	250 p		
Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	203 p	250 p		
Derkacz <i>Crex crex</i>	164 s (181 s)	170 s (187s)	C1, C6	190 – zarastanie, 403 – zabudowa rozproszona
Poklaskwa <i>Saxicola rubetra</i>	118 p	130 p		403 – zabudowa rozproszona
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	105 p	110 p		166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Jarząbek <i>Bonasa bonasia</i>	48 p	100 p		
Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	76 p	80 p	C6	166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i>	60 p	65 p	C6	166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	45 p	60 p		
Głuszec <i>Tetrao urogallus</i>	21–30 kogutów, 6 kur	60 p	C6	160 – gospodarka leśna – ogólnie, 623 – pojazdy zmotoryzowane, 626 – narciarstwo, w tym poza trasami
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	45 s (47 s)	50 s (52 s)		190 – zarastanie, 403 – zabudowa rozproszona
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	35 p	50 p		
Pluszcz <i>Cinclus cinclus</i>	35 p	50 p		

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	7 p	50 p		
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	29 p	40 p		
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	37 p	40 p		
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	21 p	35 p	C6	166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>	21 p (23 p)	30 p (32 p)		
Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	4 p	30 p		
Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	21 p	25 p	C6	
Uszatka <i>Asio otus</i>	7 p	25 p		
Siwerniak <i>Anthus spinoletta</i>	21 p	25 p		
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	12 p	20 p		
Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	6 p	20 p	C6	
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	13 p	15 p		
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	12 p	15 p		
Siniak <i>Columba oenas</i>	8 p	15 p		
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	7 p	15 p		
Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	8 p	12 p	C6	
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	8 p	10 p		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	8 p (10 p)	10 p (12 p)		
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	7 p (11 p)	10 p (14 p)		
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	8 p	8 p		
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	2 p	4 p		
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	3 p	3 p		
Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	2 p	3 p	C6	
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	2 p	3 p		
Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	0–1 p	2 p		
Brodzicz piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	2 p	2 p		
Puchacz <i>Bubo Bubo</i>	0	2 p		
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	1 p	1 p		
Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	19 p	?		
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	3 p	?		
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	3 os	?		
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	1 os	?		
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	1 os	?		
Żoła <i>Merops apiaster</i>	1 os	?		
Dudek <i>Upupa epops</i>	1 os	?		



Sóweczka *Glaucidium passerinum* (fot. Grzegorz Leśniewski)



Głuszec *Tetrao urogallus* (fot. Paweł Wacławik)

Analiza zagrożeń

Zagrożenia stwierdzone w ostoi obejmują niemal cały jej obszar i zamykają się w trzech grupach: (1) penetracja ludzka i płoszenie, mające zasadnicze znaczenie dla głuszca, (2) gospodarka leśna stanowiąca zagrożenie dla występowania dzięciołów oraz (3) zmiany środowisk na terenach otwartych. Wśród szczegółowych zagrożeń wymienić należy masowe poruszanie się pojazdami silnikowymi (motorami terenowymi) po obszarach leśnych (kod 623 – pojazdy zmotoryzowane). Zagrożenie to dotyczy całej ostoi, ale największe znaczenie ma w najwyżżej położonych fragmentach ostoi stanowiących miejsce występowania głuszca. Obejmuje wszelkie drogi, ścieżki i szlaki piesze, jak również miejsca pozbawione jakichkolwiek szlaków komunikacyjnych („na przełaj”). Ślady oraz bezpośrednie obserwacje wskazują na poruszanie się pojazdami silnikowymi na terenach rezerwatów przyrody.

Kolejnym zagrożeniem jest szeroko pojęta gospodarka leśna (kod 160), a zwłaszcza odbywające się w okresie lęgowym prace leśne (nasadzenia, uprawa i pielęgnacja młodników) oraz użytkowanie rębne drzewostanów stanowiących miejsca występowania głuszca. Prowadzi to do przekształceń środowisk leśnych, a także powoduje niepokojenie ptaków. Zagrożeniem dla występujących w ostoi dzięciołów jest usuwanie martwych i zamierających drzew (kod 166). Jednak obserwowany w Beskidzie Żywieckim katastrofalny rozpad drzewostanów, mający charakter naturalny, może doprowadzić do wielkoskalowej utraty lesistości. Z jednej strony duża podaż zamierających drzew stwarza optymalne warunki do występowania dzięciołów i prawdopodobnego wzrostu wielkości ich populacji. Z drugiej strony katastrofalny rozpad sztucznie wprowadzonych świerczyn może w perspektywie kilku lat doprowadzić do rozpadu drzewostanów i znacznego spadku liczebności dzięciołów. Zatem paradoksalnie naturalny proces obejmujący nienaturalne drzewostany, sprzyjając w chwili obecnej występowaniu pewnych gatunków ptaków, jest zagrożeniem dla funkcjonowania ostoi w dłuższej perspektywie czasowej.

Kolejnym zagrożeniem jest zabudowa terenów otwartych, zwłaszcza polan w miejscach wyżej położonych (kod 403). Ponadto w masywie Pilska zagrożeniem jest narciarstwo odbywające się poza szlakami (kod 626). Pewnym zagrożeniem jest także zaprzestanie użytkowania rolniczego gruntów (kategoria zagrożenia: Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej – kod 190). W stosunkowo krótkim czasie lokalnie sprzyjać to będzie sukcesyjnemu zarastaniu, stanowiąc zagrożenie dla gatunków związanych z łąkami (derkacz, przepiórka). Zjawisko to jednak w dłuższej perspektywie czasowej prowadzi do powstania zróżnicowanej granicy polno-leśnej i powstania mozaiki terenów otwartych i zakrzewionych. Proces ten może początkowo sprzyjać wybranym gatunkom (gąsiorek, jarzębatka), jednakże w dłuższym czasie sukcesja na terenach otwartych może być zjawiskiem niekorzystnym i zagrażać wszystkim wyżej wspomnianym gatunkom.

Granice ostoi w chwili obecnej obejmują znakomitą większość cennych przyrodniczo terenów. Proponowana jest nieznaczna korekta i rozszerzenie granic ostoi, co podyktowane jest obecnością na nich gatunków kwalifikujących.

Bagno Wizna PLB200005 (IBA PL050)

Eugeniusz Pugacewicz, Adam Dmoch

Ogólna charakterystyka

Ostoja PL 050 Bagno Wizna (130,5 km²) obejmuje większą część najbardziej na południe wysuniętego basenu Kotliny Biebrzańskiej o tej samej nazwie. Administracyjnie obszar ten znajduje się w województwie podlaskim. Bagno Wizna stanowi rozległe obniżenie terenu o charakterze kotlinowym. Większość jego powierzchni zajmują torfowiska niskie, które zostały osuszone w połowie XX w. Urozmaicają je różnej wielkości naturalne wzniesienia nazywane grądami lub grądzikami. Największym z nich jest Grąd Maliszewski w części północno-wschodniej, który łączy się z tarasem ponadzalewowym, oddzielającym w tym rejonie torfowiska od doliny madowej Narwi, zajmującej północne obrzeża Bagna Wizna (w granicach ostoi znajdują się jedynie dwa małe fragmenty doliny madowej). Dolina madowa oraz zachodnie i północno-zachodnie fragmenty kompleksu torfowisk leżą w zasięgu regularnych wylewów Narwi. Pozostała część Bagna Wizna nie jest zalewana wodami rzecznyymi, ale lokalnie w północnej części torfowiska tworzą się niewielkie, okresowe zastoiska wód roztopowych. We wschodniej części ostoi znajduje się nieduże Jezioro Maliszewskie (ok. 85 ha), które w znacznej części jest zarośnięte szuwarami.

Większość otwartych terenów Bagna Wizna jest użytkowana rolniczo jako łąki, rzadziej jako pastwiska. Krajobraz urozmaicają aleje drzew i pasy zadrzewień, rosnących wzdłuż większych rowów melioracyjnych i dróg. Większe pola uprawne znajdują się tylko na grądach Maliszewskim i Wonieckim oraz koło Kotów i Luto-stani. Lasy występują lokalnie, głównie w północnej części ostoi. Na gruntach torfowych tworzą je drzewostany olchowe oraz brzożowe, objęte ochroną jako rezerwaty: „Bagno Wizna I” o pow. 30 ha i „Bagno Wizna II” o pow. 76 ha. Na gruntach mineralnych dominują drzewostany sosnowe. Poważna część lasów jest własnością prywatną. Osadnictwo na terenie ostoi jest słabo rozwinięte, w jej granicach brak większych zakładów przemysłowych.

Charakterystyka awifauny lęgowej

Podczas inwentaryzacji w roku 2008 w granicach ostoi stwierdzono występowanie 192 gatunków ptaków, co jest liczbą znaczną, biorąc pod uwagę stosunkowo krótki czas prowadzenia badań (10 IV–1 VIII). Spośród nich 147 gatunków uznano za lęgowe według kryteriów Polskiego Atlasu Ornitologicznego. Inwentaryzacją objęto 75 gatunków ptaków lęgowych, z tego 27 z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Występowanie na terenie Bagna Wizna licznych populacji 5 gatunków (błotniak łąkowy, derkacz, dubelt, wodniczka oraz jarzębatka) potwierdza jego włączenie do sieci Natura 2000. Oto krótka charakterystyka populacji gatunków kwalifikujących.

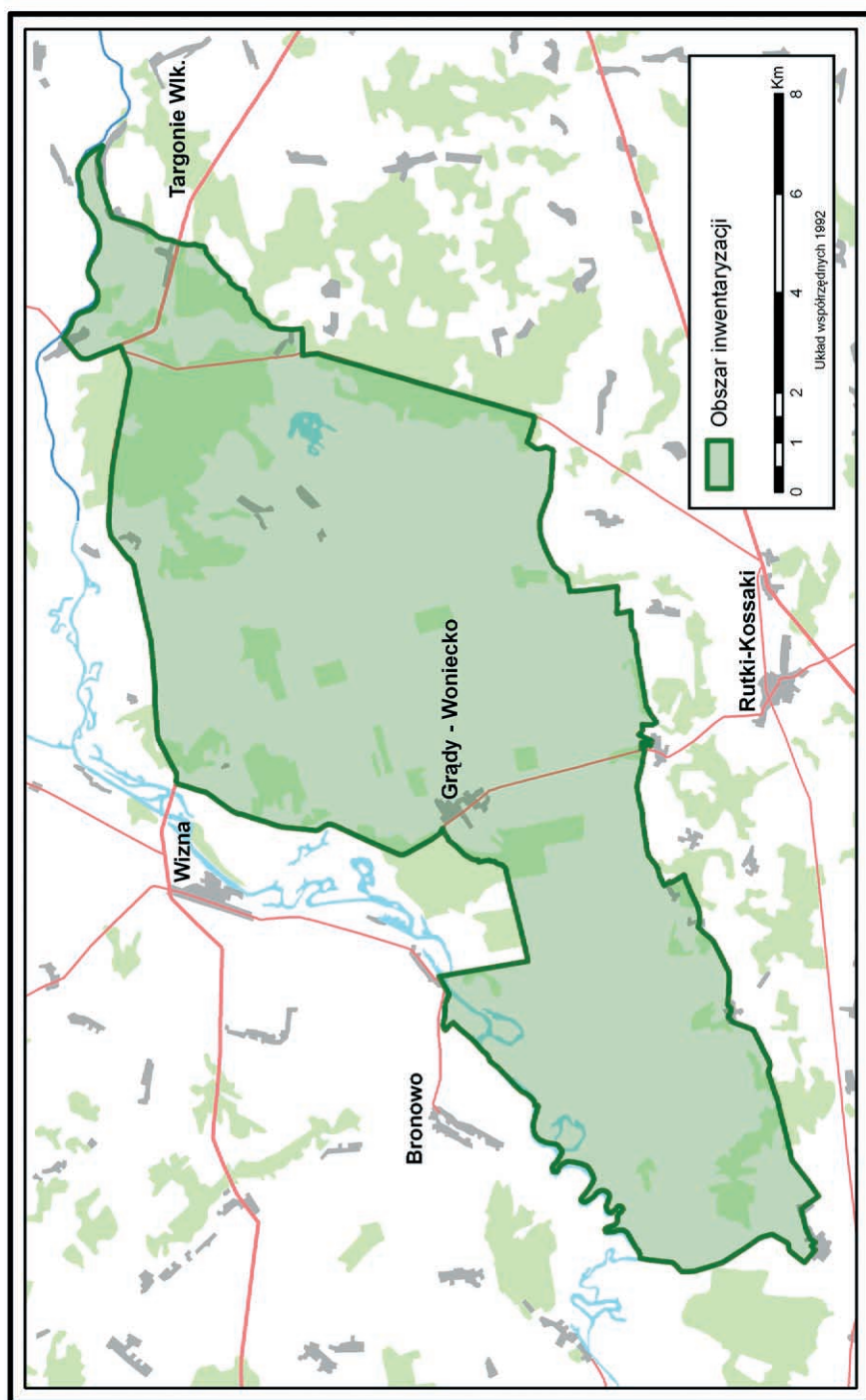
Blotniak łąkowy (13–14 par) – ptaki te gniazdowały przeważnie semikolonijnie na mineralnych wyspach w uprawach zbóż ozimych. Na torfowiskach wykryto terytoria jedynie 2 par. W ciągu ostatniej dekady liczebność gatunku zmniejszyła się dwukrotnie. Znikła większość stanowisk na torfowiskach, gdzie wcześniej kilkanaście par gniazdowało na nieużytkach łąkowych. Przynajmniej część ptaków z tych stanowisk przeniosła się na pola na otaczających Bagno Wizna wysoczyznach. Głównym zagrożeniem dla blotniaka łąkowego jest aktualnie niszczenie gniazd w czasie wczesnych (lipcowych) żniw oraz na skutek ulewnych deszczów połączonych z wichurami, gdy wykładają się całe łąny przenawożonych, wysoko wydajnych odmian zbóż o ciężkich kłosach i słabych łodygach. Najskuteczniejszym działaniem ochronnym w tej sytuacji wydaje się wyszukiwanie łęgów przed rozpoczęciem żniw i dopilnowanie, aby rolnicy pozostawiali niewykoszone fragmenty pól wokół gniazd blotniaków.

Derkacz (352–365 samców) – gatunek ten był rozmieszczony dość nierównomiernie.

W największej liczbie zasiedlał łąki w zachodniej, najsilniej uwilgotnionej części ostoi, gdzie lokalnie osiągał zagęszczenie do 16 samców/km². W środkowej i wschodniej części Bagna Wizna jego zagęszczenie było wyraźnie niższe, a w wielu miejscach ptaków w ogóle nie stwierdzono. W porównaniu z końcem lat 90. (Pugaczewicz 2004a, b) jego liczebność zmniejszyła się niemal dwukrotnie, najsilniej w środkowej i wschodniej części ostoi. Największym zagrożeniem dla populacji derkacza jest degradacja siedlisk wskutek odwadniania terenu oraz wczesne, masowe koszenie traw na właściwie całym areale łąk, co prawdopodobnie dramatycznie redukuje sukces łęgowy u tego gatunku. Aby pomóc derkaczom, należałoby stworzyć system zastawek zatrzymujących wodę w najbardziej przesuszonych rejonach torfowiska, a także znacznie opóźnić termin koszenia łąk.

Dubelt (14 samców) – stwierdzono tylko jedno tokowisko w zalewanej części otwartych torfowisk użytkowanych jako łąki kośne, gdzie wciąż jeszcze występują płaty roślinności turzycowej. W ciągu ostatniej dekady dubelty zmniejszyły swą liczebność prawie dwukrotnie, wycofując się całkowicie z doliny madowej. Ptkom tym zagrażają przede wszystkim odwodnienia oraz wczesne koszenie łąk. Najprostszym sposobem ochrony byłoby opóźnienie terminu pierwszego pokosu na obszarze tokowiska i terenach z nim sąsiadujących. Wskazany byłby również powrót gospodarki pastwiskowej na teren doliny madowej i jednoczesne ograniczenie ludzkiej penetracji w sąsiedztwie rzeki.

Wodniczka (73–74 samce) – skupiska śpiewających samców tego gatunku rozmieszczone były na torfowiskach w zachodniej części ostoi, podlegającym najdłuższemu zalewom wiosennym. Wciąż jeszcze istnieją tam warunki do rozwoju roślinności turzycowej, podobnie jak w zastoisku wodnym na północ od Grądów–Woniecka, gdzie zanotowano 2 samce. Choć wyniki wcześniejszych badań nie wykazały aż tak wysokiej liczebności wodniczek (Górski i Nowakowski 1998, Pugaczewicz 2004b), to wydaje się, że ich liczebność podlega wahaniom związanym z zasięgiem i długością okresu utrzymywania się rozlewisk. Największym zagrożeniem dla tego gatunku jest jednoczesny, masowy pokos siana wykonywany zwykle jeszcze podczas pierwszego łęgu, niedługo po ustąpieniu wód zalewowych. Opóź-





Bagno Wizna (fot. Adam Dmoch)



Bagno Wizna (fot. Adam Dmoch)

nienie odpływu wód poprzez wybudowanie zastawek, a także wykonanie pierwszego pokosu po 1 sierpnia powinno wpłynąć korzystnie na sytuację wodniczek na terenie Bagna Wizna.

Jarzębatka (263–300 par) – gatunek ten zasiedlał przede wszystkim zadrzewienia pasowe z bujną roślinnością krzewiastą oraz większe zakrzaczenia, często w pobliżu torfianek oraz na skraju niewielkich płątów młodych lasów brzoźowych i olchowych. Stanowiska tej pokrzewki tworzyły często skupiska kilku–kilkunastu par. Lokalnie jarzębatki osiągały bardzo wysokie zagęszczenia, np. 11 par na pow. około 30 ha w rejonie niewielkiej kopalni torfu na północny wschód od wsi Kalinówka-Basie. Porównanie liczebności na powierzchniach krajobrazowych z 1998 r. (Pugacewicz 2004b) z obecnymi wynikami sugeruje lekki wzrost liczebności. Nie wydaje się, aby gatunek ten był obecnie zagrożony na terenie ostoi.

Pozostałe gatunki ptaków nie przekroczyły progów liczebności wystarczających do wyznaczenia ostoi. Ponadto stwierdzono na tym terenie gniazdowanie szeregu rzadkich gatunków, m.in. bączka, bociana czarnego, rożeńca, orlika krzykliwego, orlika grubodziobego (lęg w parze mieszanej z orlikiem krzykliwym), zielonki, stosunkowo dużej populacji kulika wielkiego oraz dużej kolonii rybitwy białoskrzydłej. Wiele dość pospolitych gatunków osiąga na Bagnie Wizna relatywnie wysoką liczebność (tab. 1). Są to np. dudek, świergotek łąkowy, słowik szary, świerszczak, strumieniówka oraz gąsiorek.

Określenie zmian liczebności populacji wielu gatunków ptaków w ciągu ostatnich lat jest znacznie utrudnione, gdyż przyjęte granice ostoi nie pokrywają się z naturalnymi granicami Bagna Wizna, dla których sformułowano oceny liczebności ptaków w latach 1998–2000 (Pugacewicz 2004a, b). Do tego dochodzą jeszcze różnice w metodyce stosowanej podczas wcześniejszych i obecnych badań. Niemniej jednak pewne trendy są bardzo wyraźne. I tak niewątpliwie obniżyła się liczebność m.in. rożeńca, kropiatki, derkacza, czajki, rycyka, krwawodzioba, kulika wielkiego, rybitwy czarnej, świergotka łąkowego, remiza czy dziwonii. Spośród gatunków lęgowych na tym terenie jeszcze w latach 90. (Górski i Nowakowski 1998, Pugacewicz 2004a, b) podczas niniejszej inwentaryzacji nie stwierdzono już gniazdowania m.in.: świstuna, błotniaka zbożowego, bataliona, rybitwy białoczelnej, sowy błotnej oraz kraski. O ile zanik błotniaka i kraski jest zapewne skutkiem ponadlokalnych procesów wewnątrzpopulacyjnych, to zaprzestanie gniazdowania przez świstuna, bataliona, rybitwę białoczelną oraz sowę błotną wynika raczej z pogorszenia się warunków do odbycia lęgów na obszarze ostoi. Z drugiej strony wzrost liczebności odnotowano u trzmielojada, żurawia oraz dzięcioła białogrzbiatego, który nie był stwierdzony wcześniej w obecnych granicach ostoi, a także u leri, jarzębatki i szczególnie gąsiorka.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Bagno Wizna w roku 2008, wytluszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (pary lęgowe – p, śpiewające samce – s)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	828 p	844 p		
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	600 p*	1000 p*		810 – odwadnianie
Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	432 s	450 s		
Derkacz <i>Crex crex</i>	352 s	365 s	C1, C6	102 – koszenie, 810 – odwadnianie
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	350 p	400 p		szybki zanik wiosennych rozlewisk
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	300 p	350 p		
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	288 p**	288 p**		
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	263 p	300 p	C6***	
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	138 s	180 s		810 – odwadnianie
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	113 p	134 p		810 – odwadnianie
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	104 s	120 p		102 – koszenie, 810 – odwadnianie
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	104 p	109 p		100 – uprawa, 141 – zarzucenie pasterstwa, 810 – odwadnianie
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	95 s	100 s		102 – koszenie
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	91 s	95 s		810 – odwadnianie
Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	73 s	74 s	C1, C6	102 – koszenie
Lerka <i>Lullula arborea</i>	58 p	60 p		
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	54 p	62 p		wahania poziomu wód
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	52 s	53 s		810 – odwadnianie
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	52 p	52 p		511 – linie elektryczne, 810 – odwadnianie
Ryzyk <i>Limosa limosa</i>	37 p	39 p		100 – uprawa, 810 – odwadnianie
Łyska <i>Fulica atra</i>	37 p	38 p		965 – drapieżnictwo
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	33 p	38 p		141 – zarzucenie pasterstwa, 220 – wędkarstwo, 620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku w plenerze
Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	34 p	34 p		
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	32 s	33 s		
Dudek <i>Upupa epops</i>	23 p	23 p		952 – eutrofizacja
Brzęczka <i>Lucustella luscinioides</i>	22 s	23 s		810 – odwadnianie
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	22 p	23 p		810 – odwadnianie

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Żuraw <i>Grus grus</i>	20 p	24 p		102 – koszenie, 810 – odwadnianie
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	20 s	20 s		502 – drogi, autostrady
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	19 p	20 p		
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	19 p	19 p		
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	17 p	17 p		
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	16 p	18 p		952 – eutrofizacja, 701 – zanieczyszczenia wód (śmieci), wahania poziomu wody
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	16 p	17 p		100 – uprawa, 102 – koszenie, 810 – odwadnianie
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	16 p	20 p		
Dubelt <i>Gallinago media</i>	14 s	14 s	C1, C6	102 – koszenie, 810 – odwadnianie
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	13 p	14 p	C6	102 – koszenie, ścinanie, 940 – katastrofy naturalne
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	11 p	11 p		100 – uprawa, 102 – koszenie
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	10 p	10 p		
Krakwa <i>Anas strepera</i>	9 p	9 p		220 – wędkarstwo, 620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku w plenerze
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	9 p	9 p		141 – zarzucenie pasterstwa, 220 – wędkarstwo, 810 – odwadnianie
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	9 p	9 p		
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	8 s	8 s		
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	8 p	8 p		141 – zarzucenie pasterstwa, 220 – wędkarstwo, 620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku w plenerze
Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	8 p	8 p		
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	6 p	8 p		
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	6 p	6 p		
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	6 p	6 p		
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	6 p	6 p		120 – nawożenie?
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	5 p	7 p		701 – zanieczyszczenia wód (śmieci)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	5 p	6 p		810 – odwadnianie
Zielonka <i>Porzana parva</i>	5 p	5 p		
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	4 p	5 p		
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	4 p	4 p		740 – wandalizm
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	4 p	4 p		243 – kłusownictwo?
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	4 p	4 p		
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	3 p	4 p		
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	3 p	4 p		141 – zarzucenie pasterstwa
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	3 p	3 p		
Drożdżik <i>Turdus iliacus</i>	2 p	2 p		810 – odwadnianie
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseigena</i>	1 p	1 p		701 – zanieczyszczenia wód (śmieci)
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	1 s	1 s		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1 p	1 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku w plenerze (turystyka i fotografia przyrodnicza), 740 – wandalizm, 965 – drapieżnictwo
Gęgawa <i>Anser anser</i>	1 p	1 p		wahania poziomu wód
Rożeniec <i>Anas acuta</i>	1 p	1 p		220 – wędkarstwo, 141 – zarzucenie pasterstwa
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	1 p	1 p		952 – eutrofizacja (starorzeczy)
Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	1 p	1 p		220 – wędkarstwo
Orlik grubodzioby <i>Aquila clanga</i>	1 p****	1 p****		
Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	1 p	1 p		
Siniak <i>Columba oenas</i>	1 p	1 p		
Płomykówka <i>Tyto alba</i>	1 p	1 p		
Pójdźka <i>Athene noctua</i>	1 p	1 p		952 – eutrofizacja
Dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i>	1 p	1 p		
Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	1 p	1 p		
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	0,5 p	0,5 p		

*zgrubny szacunek liczebności

**policzono wszystkie nory lęgowe, rzeczywista liczebność była najprawdopodobniej znacznie niższa

***próg 1% wyliczono na podstawie danych zawartych w „Atlasie rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004” (Sikora i in. 2007)

****para mieszana z orlikiem krzykliwym

Analiza zagrożeń

Odwodnienie (kod 810). Od czasu zmeliorowania Bagna Wizna oraz otaczających je wysoczyzn obserwuje się postępujący spadek poziomu wód gruntowych na tym obszarze, co prowadzi do coraz silniejszego przesychania siedlisk mokrych i wilgotnych oraz mineralizacji torfów. Procesowi temu sprzyja brak sprawnego systemu nawadniającego osuszone łąki, regularne niszczenie tam bobrowych, a w ostatnich latach także częste występowanie długotrwałych susz. Postępujące odwodnienie dotyczy w praktyce całego obszaru Bagna Wizna. Tylko w strefie zalewowej Narwi jego negatywne skutki są częściowo niwelowane przez wylewy rzeczne. Jednak po ustąpieniu wód powodziowych również i na tych terenach szybko dochodzi do przesuszenia gruntu. W ostatnim czasie jedynie na Jeziorze Maliszewskim podniósł się (wcześniej jednak bardzo niski) poziom wody, prawdopodobnie na skutek działalności hydrotechnicznej bobrów. Konsekwencją postępującego odwodnienia jest ciągle pogarszanie się warunków bytowania ptaków wodno-błotnych i gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi. Doprowadziło to w ostatniej dekadzie do wyraźnego spadku liczebności takich gatunków, jak cyranka, płaskonos, derkacz, czajka, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, świergotek łąkowy, strumieniówka i dziwonia. Proces ten negatywnie wpływa również na gatunki zasadniczo nie związane z siedliskami mokrymi i wilgotnymi, na przykład na przepiórkę i wronę siwą. Przesuszone łąki przestają też być atrakcyjnym żerowiskiem dla bocianów, błotniaków i orlików.

Eutrofizacja siedlisk (kod 952). Jest to proces ciągły, wywołany przez imisję pyłów przemysłowych, chemizację rolnictwa i zanieczyszczenie wód. Obejmuje praktycznie wszystkie siedliska, a najbardziej widocznym jego efektem jest przyspieszone zarastanie starorzeczy i innych zbiorników wodnych. Doprowadziło to do spadku liczebności m.in. cyranki, płaskonosa, rożeńca, czernicy, głowienki, a zwłaszcza rybitwy czarnej. Eutrofizacja przyczyniła się też w dużym stopniu do zarośnięcia większości nadrzecznych piaszczysk, wykorzystywanych niegdyś jako miejsca gniazdowe przez sieweczki: rzeczną i obrozną oraz rybitwy: zwyczajną i białoczelną.

Intensyfikacja łąkarstwa (kod 101 i 102). Większość powierzchni łąkowej była dość intensywnie użytkowana już od czasu osuszenia Bagna Wizna. Jednak w ostatnich latach gospodarka łąkowa została jeszcze bardziej zintensyfikowana. Obecnie na znacznej powierzchni łąk torfowych zbierane są nawet 4 pokosy traw w okresie od połowy maja do końca września. Stosuje się na nich bardzo wysokie dawki nawozów sztucznych, a lokalnie także gnojowicę w dużych ilościach. Na początku okresu wegetacyjnego powierzchnia łąk jest wyrównywana przy użyciu szerokich, ciężkich walców. Sianokosy prawie zawsze są prowadzone metodą dośrodkową, wyłącznie przy użyciu ciężkich kosiarek mechanicznych, ścinających roślinność tuż przy powierzchni gruntu. Prace te nierzadko odbywają się również w nocy. Możliwe, że w roku 2008 mniej niż 10% miejscowych derkaczy i wodniczek zdążyło wyprowadzić lęgi przed pierwszym pokosem.

Zagospodarowanie nieużytków łąkowych (kod 100). W związku z intensyfikacją łąkarstwa została już zagospodarowana zdecydowana większość dość licznych

tutaj w latach 90. ubiegłego wieku nieużytków łąkowych. Były one zasiedlane przez takie gatunki, jak błotniak łąkowy, derkacz, sowa błotna i wyjątkowo przez błotniaka zbożowego. Ich likwidacja doprowadziła do zupełnego zaniku lokalnej populacji sowy błotnej i opuszczenia większości śródłąkowych stanowisk lęgowych przez błotniaka łąkowego, który obecnie gniazduje głównie na polach. W przypadku derkacza, dla którego nieużytki łąkowe były przede wszystkim miejscem bezpiecznego rozrodu, ich likwidacja stała się, obok odwodnienia i intensyfikacji łakarstwa, główną przyczyną dwukrotnego obniżenia liczebności lokalnej populacji lęgowej.

Zanik pasterstwa w dolinie madowej (kod 141). Prowadzony niegdyś w całej dolinie madowej masowy wypas kopytnych bardzo korzystnie wpływał, poprzez ciągle rozdeptywanie błotnistych gruntów, rozrywanie darni na terenach okresowo zalewanych, rozrzedzanie roślinności na płytkich zalewach i obrzeżach starorzeczy, na kształtowanie się warunków pokarmowych licznych ptaków wodno-błotnych, zarówno poszukujących pokarmu w wilgotnym błocie (czajka, rycyk, batalion, krwawodziób, dubelt), jak i na płytkich rozlewiskach (cyranka, płaskonos, rożeniec). Bardzo dobre warunki pokarmowe umożliwiały efektywne gniazdowanie tym ptakom, pomimo ponoszonych przez nie wysokich strat w lęgach na skutek ich zadeptywania przez wypasane zwierzęta. Dzięki długotrwałemu dostępowi do obfitych źródeł pokarmu ptaki te mogły po stracie powtarzać lęgi nawet do lipca włącznie. Zaprzeszanie masowego wypasu bydła i koni w dolinie madowej doprowadziło do drastycznego spadku liczebności wszystkich wymienionych powyżej gatunków, włącznie z całkowitym wyginięciem bataliona.

Powszechne zaśmiecenie krajobrazu (kod 420). Na Bagnie Wizna nie ma wielkich składowisk odpadów i wysypisk śmieci, są za to małe, dzikie wysypiska oraz śmieci i odpady porzucane praktycznie we wszystkich zadrzewieniach wśród łąk i po skrajach lasów, a nawet na granicy lustra wody i szuwarów Jeziora Maliszewskiego (!). Wśród odpadów nierzadkie są małe sterty eternitu. Powszechnie spotyka się sznurki wykorzystywane do belowania siana. W dwóch miejscach zlokalizowano też wylewiska nieczystości. Śmieci i odpady powodują skażenie środowiska, wzmagają proces eutrofizacji siedlisk (odpady organiczne) i często stanowią bezpośrednie zagrożenie dla życia ptaków (sznurki).

Niszczenie tam bobrowych (kod 740 i 810). Powszechnie występujące na Bagnie Wizna bobry, piętrząc wodę na ciekach i torfiankach, podnoszą lokalnie poziom wód gruntowych i tworzą nieduże zalewy, przyczyniając się w ten sposób do poprawy warunków bytowania niektórych ptaków wodno-błotnych, w sytuacji ogólnie niskiego poziomu wody na tym obszarze. Niszczenie bobrowych tam, które corocznie nasila się w okresie wiosennym, zwłaszcza przed sianokosami, pogłębia proces odwodnienia Bagna Wizna wraz ze wszystkimi tego konsekwencjami.

Niszczenie gniazd (kod 740). Proceder ten jest słabo rozpowszechniony na terenie Bagna Wizna, ale jego skutki mogą być dotkliwe dla rzadkich gatunków ptaków leśnych. W roku 2008 stwierdzono wycięcie drzewa z gniazdem jastrzębia w lasach prywatnych koło Chlebiotek Nowych i wcześniejsze podcięcie drzewa z innym gniazdem tej pary. Przypuszczalnie w ramach „walki z jastrzębiem” zostało również wycięte położone nieopodal drzewo z gniazdem bociana czarnego, zasiedlane do roku 1998 włącznie. W ten sposób zlikwidowano jedno z dwóch ist-



Błotniak łąkowy *Circus pygargus* (fot. Grzegorz Leśniewski)



Dubelt *Gallinago media* (fot. Grzegorz Leśniewski)

niejących w obrębie ostoi stanowisk lęgowych tego gatunku. Porzucenie gniazda przez orliki krzykliwe, gniazdujące w małym lesie koło wsi Kossaki-Falki, również może być związane z nieprzyjawnymi działaniami człowieka. Podobne przypuszczenia mogą nasuwać przypadki braku lęgów w gniazdach orlika krzykliwego i jastrzębia w lesie na południe od Włochówki. Ponadto w oddziale 211b obrębu Trzcianne, gdzie w latach 90. istniało gniazdo orlika krzykliwego, w roku 2008 stwierdzono zrab zupełny.

Wędkarstwo i rekreacja (kod 220 i 629). Rosnąca penetracja brzegów Narwi i większych starorzeczy przez wędkarzy oraz osoby wypoczywające nad wodą prowadzi do długotrwałego płoszenia gniazdujących w tych miejscach ptaków, które często porzucają założone już lęgi lub w ogóle do nich nie przystępują. Dotyczy to takich gatunków, jak sieweczki: rzeczna i obrożna, rybitwy: rzeczna i białoczelna, także krwawodziób, rycyk, a zapewne też cyranka, płaskonos i rożeniec, które często zakładają gniazda w suchych miejscach z dala od wody. Przypuszczalnie ten czynnik, obok zarastania ich żerowisk i lęgowisk wskutek zarzucenia pasterstwa i eutrofizacji siedlisk, był jedną z głównych przyczyn spadku liczebności tych gatunków. Ubocznym efektem wędkarstwa i rekreacji jest także zaśmiecenie terenów nadrzecznych.

Drapieżnictwo lisa (kod 965). Drapieżnik ten jest obecnie bardzo rozpowszechniony na Bagnie Wizna. Penetruje prawie wszystkie, poza głębszymi zbiornikami wodnymi, siedliska na tym terenie. Prawdopodobnie niszczy lęgi wielu ptaków, w tym również gatunków rzadkich i zagrożonych.

Skala ww. zagrożeń, fakt zaniku stanowisk lęgowych niektórych gatunków oraz drastyczny spadek populacji lęgowej innych wskazują na konieczność podjęcia natychmiastowych działań zapobiegawczych. Przede wszystkim naprawy wymagają stosunki wodne (zwłaszcza budowa systemu urządzeń zatrzymujących wodę w ostoi), muszą też nastąpić zmiany w łąkarskim użytkowaniu łąk, na bardziej proekologiczne (upowszechnienie programów rolnośrodowiskowych, opóźnienie terminów koszenia, zmiana sposobu i wysokości koszenia). Ogromnie ważne jest przywrócenie pasterstwa w dolinie madowej. Tego typu działania powinny być traktowane priorytetowo w przyszłym planie ochrony Bagna Wizna jako ostoi sieci Natura 2000.

Dolina Górnego Nurca PLB200004 (IBA PL 056)

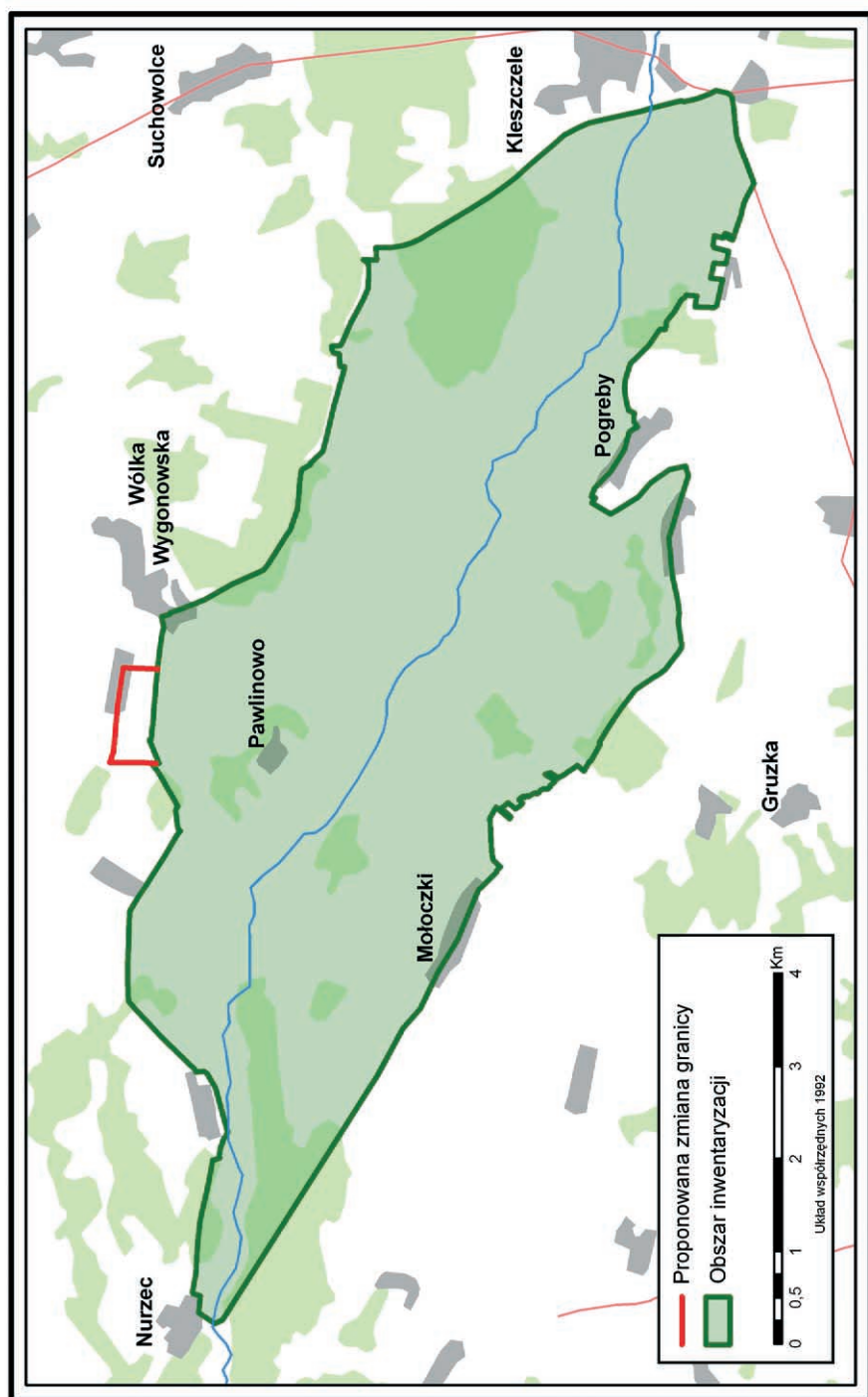
Eugeniusz Pugacewicz

Ogólna charakterystyka

Ostoja ptaków Dolina Górnego Nurca obejmuje odcinek doliny rzeki Nurzec między miejscowościami Kleszczele i Nurzec oraz przylegające do doliny fragmenty wysoczyzn. Dolina Górnego Nurca stanowi wyraźnie zaznaczone w krajobrazie szerokie obniżenie terenu o charakterze kotlinowym. Większość jej powierzchni zajmują torfowiska, które miejscami urozmaicają różnej wielkości wzniesienia grądowe i wydmore. Cały ten obszar w połowie ubiegłego stulecia został poddany melioracji, a rzeka została uregulowana. W wyniku tych prac doszło do zaniku naturalnych siedlisk bagiennych i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych. Rozpoczął się też trwający do dzisiaj proces obniżania się poziomu wód gruntowych prowadzący do coraz silniejszego przesychania torfów i ich mineralizacji. Pomimo to w ostatnich latach wskutek zamulenia niektórych rowów i działalności hydrotechnicznej bobrów lokalnie następuje wtórne zabagnianie się terenu. Większą część doliny porastają właściwe dla zmeliorowanych torfowisk zbiorowiska trawiasto-ziołoroślowe i trawiasto-turzycowe. Aktualnie około 80% otwartego obszaru doliny jest wykorzystywane rolniczo, głównie jako łąki kośne i pastwiska. Pola uprawne znajdują się tylko na większych wzniesieniach i w pobliżu wsi. Gospodarka rolna nadal ma przeważnie charakter dość ekstensywny. Jedynie lokalnie są podejmowane próby intensyfikacji łąkarstwa. Ostatnio na nieużytkach zaczęto zakładać plantacje wierzy energetycznej, wikliny i jarzębiny. W północnej części ostoji, koło wsi Moskiewce, znajdują się małe, silnie zarośnięte szuwarami stawy rybne. Lasy w dolinie Nurca są silnie rozdrobnione i rozczłonkowane. Występują głównie na jej obrzeżach oraz na większych wzniesieniach. Na gruntach torfowych tworzą je na ogół drzewostany olszowe i brzozowe, a na gruntach mineralnych – sosnowe. Powierzchnia lasów na skutek zalesiania nieużytków i odłogów stopniowo się powiększa. Osadnictwo w rejonie doliny Górnego Nurca jest słabo rozwinięte, skupiając się na jej obrzeżach. Wewnątrz doliny znajduje się tylko jedna mała wieś. W całej okolicy brak przemysłu uciążliwego dla środowiska naturalnego.

Charakterystyka awifauny

Włączenie Doliny Górnego Nurca do sieci obszarów Natura 2000 uzasadnia występowanie na tym terenie wielu gatunków ptaków rzadkich i zagrożonych w krajowej i europejskiej awifaunie. W 2008 r. stwierdzono tutaj gniazdowanie 3 gatunków z „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”, mianowicie orlika krzykliwego, cietrzewia i kulika wielkiego. W latach 90. występowały tu jeszcze 3 inne gatunki z tej listy, czyli błotniak zbożowy, dubelt i sowa błotna. Poza tym gniazdowało na tym terenie 18 gatunków uwzględnionych w załączniku I do Dyrektywy Ptasiej. Gatunkami kwalifikującymi ostoję były błotniak łąkowy oraz derkacz.



Błotniak łąkowy (17–18 par). Ptaki te gniazdowały niemal wyłącznie na różnej wielkości nieużytkach łąkowych porośniętych gęstymi turzycami, wysokimi ziołoroślami i/lub niezbyt gęstymi trzcinami, najchętniej na gruntach wilgotnych lub słabo podtopionych. Tylko jedna para prawdopodobnie gniazdowała w zbożu. W porównaniu z początkiem lat 90. liczebność błotniaka łąkowego na terenie ostoi wzrosła mniej więcej dwukrotnie, a przyczynił się do tego wydatny wzrost powierzchni wilgotnych nieużytków. Obecnie liczebność gatunku można uznać za dość stabilną. W roku 2004 stwierdzono na tym terenie około 19 par. Największym zagrożeniem dla miejscowej populacji jest ponowne zagospodarowanie nieużytków, niekiedy inicjowane w pełni sezonu lęgowego, co prowadzi do niszczenia gniazd (2008 r. – 3 przypadki).

Derkacz (215–217 samców). Był ptakiem rozpowszechnionym na terenie ostoi, ale rozmieszczonym nierównomiernie. Zasiadał przeważnie średnio wysokie zbiorowiska roślinne budowane przez trawy, ziołorośla i turzycę na gruntach umiarkowanie wilgotnych. Jego liczebność wydaje się stabilna, ale w stosunku do początku lat 90. zauważono lokalne zmiany ilościowe. W centralnej części ostoi, gdzie skutek nadmiernego przesuszenia torfów zbiorowiska roślinne uległy najsilniejszej degradacji, liczebność derkacza spadła. Równocześnie jednak zwiększyła się liczba stanowisk w innych częściach Ostoi, szczególnie w jej brzeżnych partiach i na powstałych nieużytkach. Najpoważniejszym bezpośrednim zagrożeniem dla życia i lęgów derkaczy na tym terenie są nowoczesne metody pozyskiwania siana. Natomiast na ogólne warunki bytowania tych chruścieli najbardziej negatywnie oddziałuje postępujące obniżanie się poziomu wód gruntowych, skutkujące niekorzystnymi zmianami w szacie roślinnej i ubożeniem bazy pokarmowej.

Tabela 1. Liczebność stwierdzona (minimalna) wraz z szacunkiem liczebności (pary lęgowe/terytoria) inwentaryzowanych gatunków w ostoi Dolina Górnego Nurca (wyłączono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w nawiasach podano liczebności po korekcie granicy lub przy braku oceny zaznaczono „+” – obecność gatunku)

Gatunek	Liczebność stwierdzona	Liczebność szacowana	Kryterium	Zagrożenia
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	484–490 p (+)	485–500 p (+)		162 – plantacje, 810 – odwodnienie, 140 – wypas
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	250–255 p	250–260 p		
Derkacz <i>Crex crex</i>	214–216 s (215–217)	214–216 s (215–217)	C1, C6	102 – koszenie, 140 – wypas
Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	126–128 s	126–135 s		810 – odwodnienie
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	97–98 s	97–110 s		810 – odwodnienie, 102 – koszenie
Jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>	79–84 p	79–90 p		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	73–77 s	73–85 s		810 – odwodnienie
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	52–54 s (+)	52–54 s (+)		162 – plantacje, 810 – odwodnienie

Gatunek	Liczebność stwierdzona	Liczebność szacowana	Kryterium	Zagrożenia
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	49 p (+)	51 p (+)		141 – zarzucenie pasterstwa, 810 – odwodnienie, 162 – plantacje
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	42–47 s	42–50 s		161 – zalesianie, 162 – plantacje
Krzyżówka <i>Anas platyphynchos</i>	30–36 p (37–44 p)	30–36 p (37–44 p)		810 – odwodnienie
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	30 p (+)	31 p (+)		162 – plantacje, 810 – odwodnienie
Lerka <i>Lullula arborea</i>	28–29 p	28–29 p		161 – zalesienie
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	22 p (29 p)	22 p (29 p)		810 – odwodnienie
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	17–18 p	17–18 p	C6	100 – uprawa, 102 – koszenie, 140 – wy- pas, 162 – plantacje
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	13–14 p	13–14 p		141 – zarzucenie pasterstwa, 810 – odwodnienie
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	13 p	13 p		
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	11 p	11 p		
Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	10 p	10 p		
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	9 s	9 s		950 – ewolucja bio- cenotyczna, 160 – gospodarka leśna
Dudek <i>Upupa epops</i>	8 p	8 p		952 – eutrofizacja
Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	8 s	8 s	C6	950 – ewolucja bio- cenotyczna, 952 – eutrofizacja, 965 – drapieżnictwo
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	6–7 p	6–7 p		
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	2 s (6 s)	2 s (6 s)		810 – odwodnienie, 950 – ewolucja bio- cenotyczna
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	6 p	6 p		965 – drapieżnic- two
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	5 p	5 p		
Jarząbek <i>Bonasa bonasia</i>	5 p	5 p		
Żuraw <i>Grus grus</i>	3–5 p	3–5 p		810 – odwodnienie 162 – plantacje, 102 – koszenie
Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	3 p	3 p		161 – zalesienie, 952 – eutrofizacja
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	2 p (3–4 p)	2 p (3–4 p)		

Gatunek	Liczebność stwierdzona	Liczebność szacowana	Kryterium	Zagrożenia
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	2–3 p	2–3 p		
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	2 p	2 p		965 – drapieżnic- two
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	2 p	2 p		141 – zarzucenie pasterstwa, 952 – eutrofizacja
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	2 p	2 p		810 – odwodnienie
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	2 p	2 p		141 – zarzucenie pasterstwa, 810 – odwodnienie
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	2 p	2 p		800 – zasypanie te- renu
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	1 p (3–4 p)	1 p (3–4 p)		950 – ewolucja bio- cenotyczna
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	1 p	1 p (3 p)		141 – zarzucenie pasterstwa, 810 – odwodnienie
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	1 p	1 p		
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	1 p	1 p		243 – kłusownic- two
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	1 s	1 s		
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1 s	1 s		
Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	1 s	1 s		
Drożdżik <i>Turdus iliacus</i>	1 p	1 p		810 – odwodnienie
Cyraneczka <i>Anas cercca</i>	0–1 p	0–1 p		
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	0–1 s	0–1 s		
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	0–1 p	0–1 p		810 – odwodnienie

Analiza zagrożeń

W granicach ostoi zidentyfikowano zagrożenia przedstawione poniżej.

Odwodnienie (kod 810). Pierwotną przyczyną ciągle postępującego procesu odwadniania się Doliny Górnego Nurca jest przeprowadzona przed pół wiekiem melioracja tego terenu. Ze stworzonych wówczas systemów odwadniającego i nawadniającego obszar doliny dzisiaj działa skutecznie tylko ten pierwszy. Zdecydowana większość zastawek zbudowanych na rowach zbiorczych albo uległa już zniszczeniu, albo jest nieczynna. Natomiast zastawki i jazy zbudowane w korycie rzeki piętrzą wodę na poziomie zbyt niskim w stosunku do potrzeb skutecznego nawodnienia terenu. Ponadto już od dawna sukcesywnie zmniejsza się dopływ do doliny wód podziemnych z otaczających ją wysoczyzn, które również zostały całkowicie zmeliorowane. Proces odwadniania się obszaru doliny w ostatnim czasie spotęgo-



Dolina Górnego Nurca (fot. Michał Budka)



Dolina Górnego Nurca (fot. Michał Budka)

wały jeszcze powtarzające się głębokie i długotrwałe susze. Sprzyja mu też regularne niszczenie tam bobrowych.

W wyniku postępującego obniżania się poziomu wód gruntowych nieustannie pogarszają się warunki bytowania ptaków wodno-błotnych oraz innych ptaków powiązanych ekologicznie z siedliskami wilgotnymi. Doprowadziło to do spadku liczebności takich gatunków, jak krzyżówka, cyranka, czajka, rycyk, krwawodziób i kulik wielki, a spośród gatunków gniazdujących głównie na obrzeżach doliny – również bociana białego. Zbyt silne obniżenie poziomu wody stało się już przyczyną zaniku lokalnej małej populacji dubelta. Bliski wyginięcia jest też kulik wielki, którego liczebność spadła z kilkunastu par w latach 90. do zaledwie 2 w 2008 r. Nadmierne przesuszenie torfowisk sprawiło, że dolina przestała być miejscem atrakcyjnym dla przelotnych ptaków błotnych, które niegdyś były tu obserwowane w dużych stadach.

Eutrofizacja siedlisk (kod 952). Do eutrofizacji, czyli przeżyźnienia siedlisk, przyczynia się emisja pyłów przemysłowych, chemizacja rolnictwa i zanieczyszczenie wód. Proces ten obejmuje praktycznie wszystkie siedliska. Jednak najbardziej dotyczy on te o niskiej pierwotnej trofii, powodując zmiany w szacie roślinnej, a w konsekwencji w faunie bezkręgowców stanowiących pokarm wielu gatunków ptaków, oraz utrudniając lub wręcz zamykając dostęp do pokarmu gatunkom żerującym na terenach porośniętych dość skąpą roślinnością. Eutrofizacja siedlisk jest jedną z głównych przyczyn spadku liczebności lokalnej populacji cietrzewia. Niekorzystnie wpływa na całokształt warunków lęgowych świergotka polnego oraz



Cietrzew *Tetrao tetrix* (fot. Paweł Wacławik)



Dudek *Upupa epops* (fot. Paweł Waclawik)

warunki żerowania dudka. Prawdopodobnie ma też swój udział w pogarszaniu się warunków żerowiskowych niektórych ptaków siewkowatych.

Zanikanie pasterstwa (kod 141). Wypas kopytnych w Dolinie Górnego Nurca ciągle jest prowadzony, lecz ilość wypasanych tutaj zwierząt bardzo znacznie się zmniejszyła w porównaniu z początkiem lat 90. Przyczyny tego leżą w postępującym zaniku tradycyjnego rolnictwa i rozwoju oborowej hodowli bydła. Dawniej masowy wypas kopytnych sprawiał, że nawet tereny niezbyt silnie uwilgotnione były atrakcyjnym miejscem gniazdowania dla takich ptaków, jak czajka, rycyk i kulik wielki. Dzięki rozdeptywaniu przez pasące się zwierzęta błotnistej lub wilgotnej gleby i rozrywaniu darni ptaki te miały ułatwiony dostęp do bezkręgowców żyjących w górnych warstwach gleby oraz na jej powierzchni. Zanikanie masowego wypasu kopytnych prowadzi więc do pogarszania się warunków żerowiskowych tych ptaków oraz szeregu innych gatunków poszukujących pokarmu w miejscach z krótką roślinnością.

Zalesianie (kod 161). Na terenie ostoi zalesiane są głównie suche odłogi i ugory, ale miejscami również tereny dość wilgotne. Na obecnym etapie zalesianie stanowi największe zagrożenie dla świergotka polnego, który zasiedla pola, odłogi i ugory na gruntach piaszczystych i piaszczysto-żwirowych. Lokalnie zagrożone są też stanowiska przepiórki i czajki. Natomiast w dłuższej perspektywie czasowej dalsze zalesianie suchych terenów zagrazi stanowiskom łęgowym lerki i pogorszy warunki żerowania dudka.

Plantacje (kod 162). W trakcie badań terenowych stwierdzono w kilku rejonach zakładanie plantacji wierzby energetycznej, wikliny i jarzębiny. Na razie są one w stadium inicjalnym i nie wpływają na warunki gniazdowania ptaków. Jednak rozwój upraw plantacyjnych już wkrótce całkowicie zmieni warunki siedliskowe w miejscach ich założenia. Zlikwidowane zostaną biotopy łęgowe ptaków związanych z terenami otwartymi, takich jak błotniak łąkowy, przepiórka, derkacz, czajka, kszczyk i świergotek łąkowy. Najbardziej ucierpią gatunki zasiedlające miejsca podmokłe, bowiem założenie plantacji zwykle poprzedza odwodnienie terenu polegające na pogłębianiu rowów i niszczeniu tam bobrowych. Plantacje niekorzystnie wpłyną również na warunki bytowania cietrzewi, zwłaszcza że w rejonie łęgowym tych kuraków dotychczas założono ich najwięcej

Niszczenie tam bobrowych (kod 740). Działalność hydrotechniczna bobrów jest obecnie właściwie jedynym znaczącym czynnikiem korzystnie wpływającym na uwodnienie gruntów na obszarze ostoi. Tym samym gryzoń ten pozytywnie oddziałuje na kształtowanie się warunków łęgowych ptaków związanych z siedliskami podmokłymi. Zarejestrowane tutaj regularne niszczenie tam bobrowych pogłębia więc proces odwadniania się tego obszaru i w rezultacie negatywnie wpływa na te gatunki ptaków.

Zagospodarowanie nieużytków (kod 101). Podmokłe i wilgotne nieużytki, których powierzchnia w dolinie Nurca bardzo się powiększyła w latach 90., stanowią ważne miejsca gniazdowania błotniaka łąkowego, derkacza i świerszczaka oraz żerowania cietrzewi. W przypadku dwóch pierwszych gatunków są to główne miejsca, gdzie ich lęgi, zabezpieczone przed wykoszeniem, mają duże szanse powodzenia. Użytki łąkowe odgrywają więc kluczową rolę w rozrodzie miejscowych

populacji tych gatunków. Wysoka liczebność błotniaka łąkowego i derkacza niewątpliwie jest związana z istnieniem na obszarze ostoi dość dużych płatów takich nieużytków. Powrót do gospodarczego użytkowania takich terenów, co lokalnie zaobserwowano w 2008 r., może więc bardzo niekorzystnie wpłynąć na sukces rozrodczy tych gatunków, co w konsekwencji doprowadzi do spadku ich liczebności.

Zaśmiecanie (kod 421). Dolina Górnego Nurca w porównaniu z innymi terenami jest obszarem stosunkowo czystym, co wynika z małej intensywności gospodarki ludzkiej w tym rejonie. Jednak lokalnie również i tutaj można znaleźć małe dziki wysypiska śmieci i składowiska odpadów. Były wśród nich odpady mogące powodować skażenie gleb i wód podskórnych oraz wzmagające procesy eutrofizacyjne. Ponadto na łąkach dość często znajdowano kawałki sznurków używanych do belowania siana i grodzenia pastwisk, które są przynoszone przez bociany do gniazd, gdzie stanowią zagrożenie dla życia piskląt.

Drapieżnictwo lisa (kod 965). Drapieżnik ten, podobnie jak na innych terenach, jest obecnie bardzo rozpowszechniony w dolinie Nurca. Stanowi przez to poważne zagrożenie dla ptaków i ich lęgów.

Zbiornik Turawski PLB160004 (IBA PL091)

Marek Stajszczyk

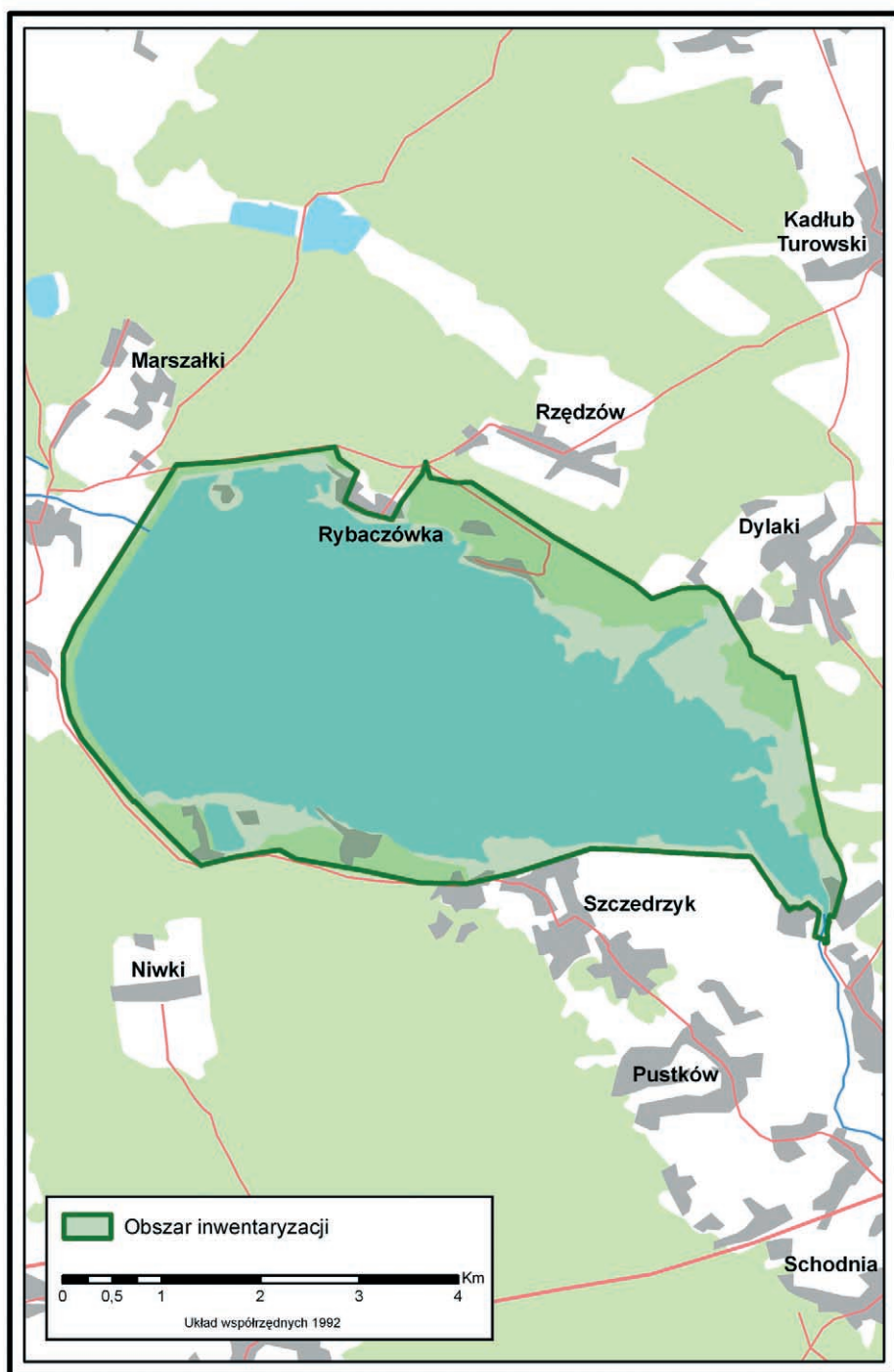
Ogólna charakterystyka

Zbiornik Turawski jest jednym z największych zbiorników zaporowych Górnego Śląska; przy maksymalnym piętrzeniu osiąga powierzchnię 20,8 km² (7 km długości i do 2,5 km szerokości, głębokość do 15 m), uzyskując pojemność 106 mln m³. Znajduje się na obszarze Równiny Opolskiej, wchodzącej w skład Niziny Śląskiej. Obszar ostoi administracyjnie należy do województwa opolskiego. Zbiornik oddano do użytku w 1938 r. jako akwen przechwytyjący wysokie stany wód Małej Panwi i regulujący poziom wody w Odrze. Wykorzystywany jest również do rekreacji – wędkarstwa i sportów wodnych (Fornal 2003). W skali roku charakterystyczne są wahania poziomu wody, a latem i wczesną jesienią zakwity sinic.

Brzegi zbiornika są mocno zróżnicowane: brzeg zachodni tworzy kamienny narzut zapory, brzeg północny i południowy w rejonie ośrodków wypoczynkowych jest w kilku miejscach umocniony betonem, ale znajdują się tam też fragmenty łągu wierzbowego, który coraz wyraźniej wykształca się również wśród rozległych łąk, turzycowisk i płątów manny mielec we wschodniej części zbiornika. Na północno-wschodnim brzegu miejscami rozwijają się trzcinowiska. Na tzw. zbiorniku wstępnym (skrajnie wschodnia część zbiornika, rejon Jedlic) występuje mozaika łąkowo-szuwarowa (manna mielec i trzcina pospolita). W okresie późnego lata i jesieni odsłonięte zostają dziesiątki hektarów mulistego i piaszczystego dna zbiornika, ze zbiorowiskami terofitów z klas *Bidentetea triparti* oraz *Isoeto-Nanojuncetea*. Otoczenie zbiornika to przede wszystkim drzewostany borowe, a w południowo-wschodniej i południowo-zachodniej części tereny rolnicze. Ośrodki wypoczynkowe znajdują się na obydwu brzegach (N i S) zachodniej części zbiornika. Łącznie powierzchnia ostoi (zbiornik i tereny przyległe) wynosi 21,2 km². Ostoja znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”.

Charakterystyka awifauny

Awifauna lęgowa. Inwentaryzacją objęto 29 lęgowych gatunków ptaków, z których 6 znajduje się w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Liczebność rybitwy białowąsej spełniała kryterium lęgowe (C6), wyznaczające ostoje ptaków. Kolonia lęgowa tego gatunku z minimum 40 parami, znajdowała się w północno-wschodniej części zbiornika, w zatoce (ok. 2,5 ha) z dominującą manną mielec. Populacja rybitwy białowąsej w ostoi w ciągu ostatnich lat systematycznie rosła: 6–8 par w 2005 r., około 20 par w 2006 r. i 25 par w 2007 r. (A. Raniczkowska, J. Stasiak, w: Komisja Faunistyczna 2006, 2007, 2008). Duży sukces lęgowy w roku 2008 był sytuacją wyjątkową w porównaniu z latami wcześniejszymi. Znaczne wahania poziomu wody w poprzednich sezonach lęgowych (maj–lipiec), zwłaszcza w roku



2007, powodowały wysokie straty w lęgach (J. Stasiak – inf. ust., M. Stajszyk – obserw. własne). Możliwość dalszego funkcjonowania tego gatunku w ostoi uzależniona jest od wysokości i trwałości wiosennego poziomu piętrzenia. Każda zmiana poziomu wody w okresie maj–lipiec o amplitudzie przekraczającej 15–20 cm grozi zniszczeniem lęgów rybitwy białowąsej (Dyrcz 2004, J. Stasiak – inf. ust.).

Pozostałe gatunki lęgowe nie przekroczyły progów liczebności kwalifikujących wyznaczenie ostoi, jednakże ich obecność jest istotna w skali regionu śląskiego. Są to: kropiatka (jedno z zaledwie kilku aktualnych stanowisk na Śląsku – Lontkowski 2007, A. Czapulak – inf. ust.), rybitwa czarna (gatunek na Śląsku zmniejszający liczebność – Chmielewski i in. 2007, A. Czapulak – inf. ust.) i pliszka cytrynowa (pierwszy lęg w 1997 r., w 2007 – 2 pary, gniazduje na tzw. zbiorniku wstępnym w skrajnie wschodniej części ostoi, na NW od Antoniowa/Jedlic; krajowa populacja lęgowa oceniana jest na 25–50 par, na nieco ponad 20 stanowiskach, z czego zaledwie 4 są na Śląsku – Sikora, Chylarecki 2007). W roku 2007 na Zbiorniku Turawskim przystąpiły do lęgów 3 pary rybitwy białoskrzydłej (J. Stasiak, w: Komisja Faunistyczna 2008).

Relatywnie niski poziom wody w sezonie lęgowym 2008 r. nie sprzyjał lęgom takich gatunków, jak łabędź niemy, żuraw czy kszysk, natomiast słaba amplituda poziomu piętrzenia wody w okresie kwiecień–lipiec sprzyjała wysokiemu sukcesowi lęgowemu perkoza dwuczubego, zausznika, śmieszki i rybitwy białowąsej.

Tabela 1. Liczebność stwierdzona (minimalna) wraz z szacunkiem liczebności (pary lęgowe/terytoria) inwentaryzowanych gatunków w roku 2008 na obszarze ostoi Zbiornik Turawski (wytluszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	130 p	140 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – zmiany poziomu wody
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	48 p	52 p		jw.
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	44 p	50 p		jw.
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	40 p	45 p	C6	jw.
Łyska <i>Fulica atra</i>	38 p	45 p		jw.
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	17 s	20 s		jw.
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	12 p	15 p		jw.
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	10 p	15 p		jw.
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	6 s	8 s		jw.
Krakwa <i>Anas strepera</i>	5 p	7 p		jw.
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	5 p	8 p		jw.
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	4 p	4 p		jw.
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	3 p	3 p		jw.
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	3 s	4 s		jw.
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	3 p	3 p		jw.

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	3 p	3 p	jw.	
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	3 p	4 p	jw.	
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	2 p	3 p	jw.	
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	2 p	2 p	jw.	
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	2 p	3–4 p	jw.	
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	2 p	5 p	jw.	
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	1 s	1 s	jw.	
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	1 p	2 p	jw.	
Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	1 p	2 p		164 – wycinka lasu (alei), 166 – usuwanie martwych i usychających drzew
Dudek <i>Upupa epops</i>	1 p	2–3 p	jw.	
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	1 p	2 p	jw.	
Żuraw <i>Grus grus</i>	1 p	1 p		220 – wędkarstwo, 853 – zmiany poziomu wody
Pliszka cytrynowa <i>Motacilla citreola</i>	1 p	1 p	jw.	
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	1 p	1 p	–	



Kokoszka *Gallinula chloropus* (fot. Paweł Wacławik)



Zbiornik Turawski (fot. Piotr Trznadel)



Zbiornik Turawski (fot. Piotr Trznadel)



Pliszka cytrynowa *Motacilla citreola* (fot. Paweł Waclawik)

Awifauna niełęgowa. W latach 2005–2008 na obszarze ostoi Zbiornik Turawski stwierdzono łącznie 90 inwentaryzowanych gatunków ptaków, z których 32 wymienione są w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W roku 2008 odnotowano 75 gatunków, w tym 25 znajdujących się w spisie gatunków załącznika I Dyrektywy Ptasiej (nur czarnoszyi, ślepowron, czapla nadobna, czapla biała, bocian czarny, bocian biały, podgorzałka, bielaczek, bielik, błotniak stawowy, rybołów, sokół wędrowny, drzemlik, żuraw, szablodziób, biegus zmienny, batalion, łączak, mewa czarnogłowa, mewa mała, rybitwa rzeczna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa czarna, rybitwa białowąsa, zimorodek). Poza tym 10.06.2008 r. obserwowano amerykańskiego siewkowca – brodzieńca plamistego (M. Stajszczyk, J. Stasiak – w druku). W latach 2005–2007 na obszarze ostoi Zbiornik Turawski stwierdzono dalszych 15 gatunków. Spośród nich 7 znajduje się w spisie gatunków załącznika I Dyrektywy Ptasiej (nur rdzawoszyi, perkoz rogaty, kormoran mały, czapla modronosa, bernikla białolica, terekia, rybitwa białoczelna). Wśród tzw. gatunków waloryzujących, w latach 2005–2008 jedynie liczebność gęsi zbożowej spełniła kryterium włączenia ostoi Zbiornik Turawski do sieci Natura 2000.

W latach 2005–2008 nie stwierdzono na Zbiorniku Turawskim koncentracji ptaków wodno-błotnych przekraczających 20 tys. osobników.

Tabela 2. Wybrane gatunki niełęgowe (N), stwierdzone w okresie migracji wiosennej (Mw), migracji jesiennej (Mj) i zimowania (Z) w latach 2005–2008 na Zbiorniku Turawskim (wytluszczono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej)

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	5000	Z	C3	220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	2200	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Świstun <i>Anas penelope</i>	433	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Mewa mała <i>Larus minutus</i>	230	Mw		–
Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	120	Mj		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	101	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	101	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	81	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	50	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	42	Mj		220 – wędkarstwo
Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	32	Mj		220 – wędkarstwo
Bielaczek <i>Mergus albellus</i>	30	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Rożeniec <i>Anas acuta</i>	30	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowania, 621 – żeglarstwo
Łęczak <i>Tringa glareola</i>	30	Mw		220 – wędkarstwo
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	20	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Żuraw <i>Grus grus</i>	6	Mj		220 – wędkarstwo
Bielik <i>Haliaetus albicilla</i>	5	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus</i>	5	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Biegus płaskodzioby <i>Limicola falcinellus</i>	4	Mj		220 – wędkarstwo
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	4	Mj		220 – wędkarstwo
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	3–5	Mj		220 – wędkarstwo
Szablodziób <i>Recurvirostra avocetta</i>	3	Mw		220 – wędkarstwo
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Drzemlik <i>Falco columbarius</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo
Pliszka cytrynowa <i>Motacilla citreola</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo
Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	2	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowania, 621 – żeglarstwo
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowania, 621 – żeglarstwo
Biegus mały <i>Calidris temminckii</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo
Biegus rdzawy <i>Calidris canutus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo
Kulik mniejszy <i>Numenius pheopus</i>	2	Mw		220 – wędkarstwo
Kamusznik <i>Arenaria interpres</i>	2	Mw		220 – wędkarstwo
Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	2	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Czapla nadobna <i>Egretta garzetta</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	1	Mw		–
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Brodziec plamisty <i>Actitis macularius</i>	1	N		220 – wędkarstwo
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rybitwa wielkodzioba <i>Hydroprogne caspia</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	1	Z		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Kormoran mały <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	1	N		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Czapla modronosa <i>Ardeola ralliodes</i>	1	N		220 – wędkarstwo
Bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>	1	N		220 – wędkarstwo, 230 – polowania, 621 – żeglarstwo
Biegus arktyczny <i>Calidris melanotos</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo
Terekia <i>Xenus cinereus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo

Odnutowane w latach 2005–2008 wyraźnie niższe liczebności ptaków siewkowych związane są ze zdecydowanie odmiennym rytmem wahań poziomu wody w stosunku do lat 70.–90. XX w., kiedy regularnie co roku obniżano poziom wody od lipca do listopada/grudnia o minimum 4–5 m, zapewniając w ten sposób atrakcyjne żerowiska siewkowcom, których koncentracje przekraczały wówczas niekiedy kilkaset osobników (Stawarczyk, Grabiński, Karnaś 1996, M. Stajszczyk – obserw. własne). W okresie 2005–2008 wysoki (niekorzystny dla migrujących siewkowców) poziom wody utrzymywany był do wczesnej jesieni, co ewidentnie wpłynęło na niską liczebność siewkowców (J. Stasiak – inf. ust., M. Stajszczyk – obserw. własne).

Analiza zagrożeń

W granicach ostoi wykazano pięć kategorii zagrożeń. Pierwsza z nich to „wędkarstwo” (kod 220). Intensywnie penetrowany przez wędkarzy był odcinek Małej Panwi płynący przez obszar ostoi (tzw. zbiornik wstępny) oraz ujście tej rzeki do Zbiornika Turawskiego i północny brzeg, na wschód od wsi Rzędów. Licznie od-

wiedzący ten obszar wędkarze mimowolnie płoszą swoją obecnością ptaki, przyczyniając się do niskiego sukcesu lęgowego takich gatunków, jak żuraw, sieweczka rzeczna, czajka, bekas i rybitwa białowąsa oraz grożą niszczeniem lęgu/-ów pliszki cytrynowej.

Druga kategoria to „polowania” (kod 230), prowadzone od połowy sierpnia, zagrożające późniejszym lęgom kaczek i łyski oraz negatywnie wpływające na przebywanie tam inne ptaki, w tym czaple białe, bieliki, żurawie i siewkowce. Zagrożenie to dotyczy głównie północnych obrzeży ostoi między Rzędowem a Dylakami, w rejonie ujścia Libawy (J. Stasiak – inf. ust.). Ściśle związane z powyższym jest trzecie zagrożenie: „inne odpady” (kod 424). Chodzi o szkodliwy/zabójczy dla ptaków ołów, którym się zatrują w efekcie połknięcia ziaren śrutu z naboju myśliwskich (Wiehle, Bonczar 2007).

Kolejnym zagrożeniem jest „żeglarstwo” (kod 621), prowadzące do płoszenia stad ptaków wodnych i błotnych, liczących czasami setki, a nawet tysiące osobników.

Negatywnym czynnikiem w okresie kwiecień–lipiec jest „kształtowanie poziomu wód” (kod 853). Nieustabilizowany poziom wody w tym czasie (okres lęgowy) powoduje duże straty w lęgach setek ptaków wodnych i błotnych. W roku 2007 zmiany poziomu piętrzenia wody w okresie lęgowym przyczyniły się m.in. do dużych strat w lęgach rybitwy białowąsej.

Zbiornik Otmuchowski PLB160003 (IBA PL119)

Marek Stajszczyk

Ogólna charakterystyka

Ostoja Zbiornik Otmuchowski obejmuje fragment doliny Nysy Kłodzkiej między Paczkowem a Otmuchowem. Jest to obszar Przedgórza Sudeckiego w południowo-wschodniej części Dolnego Śląska, administracyjnie należący do województwa opolskiego.

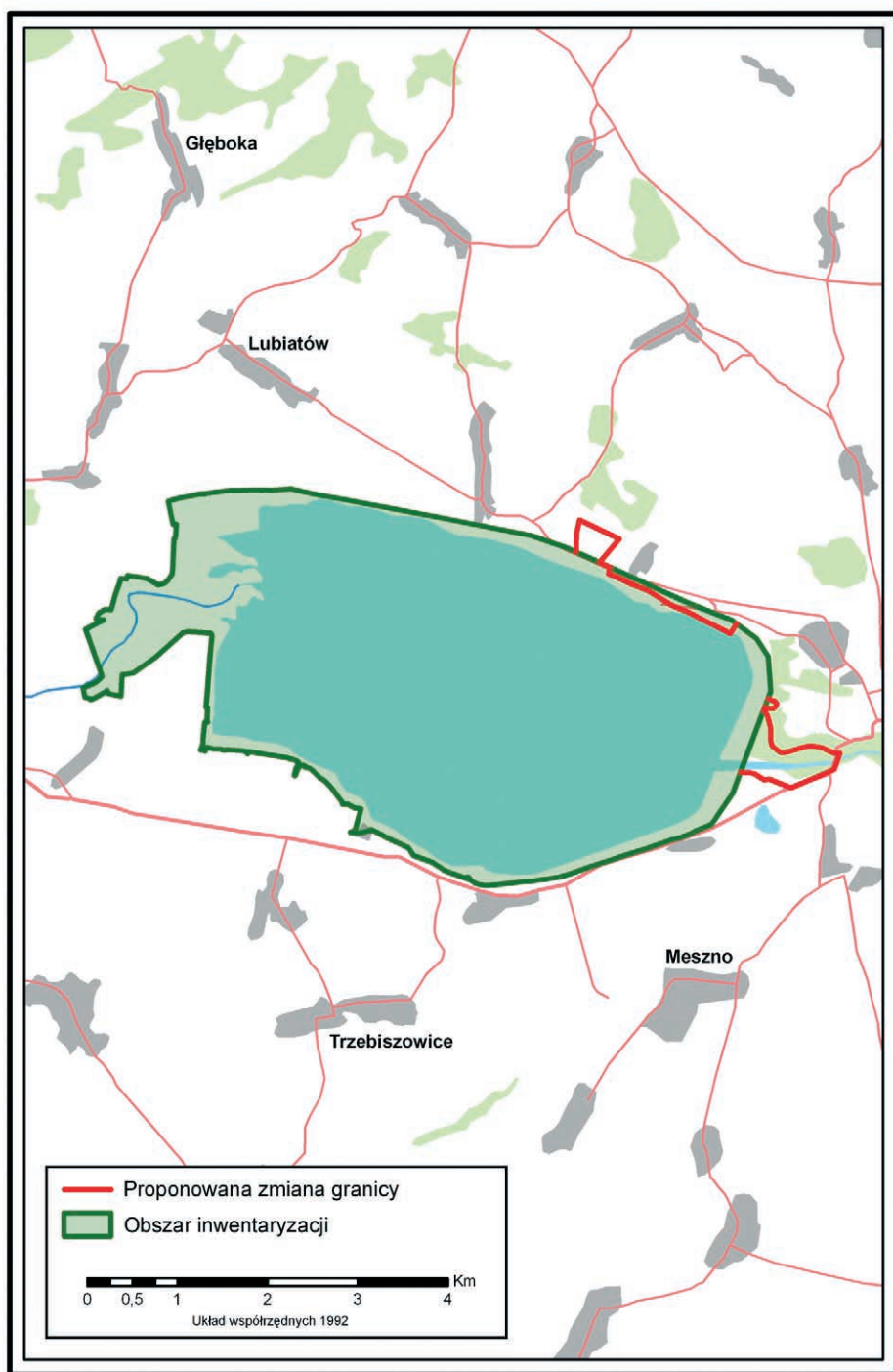
Na obszar ostoi składa się Zbiornik Otmuchowski oraz tereny zalewowe Nysy Kłodzkiej poniżej Paczkowa. Zbiornik oddano do użytku w 1933 r. Przy maksymalnym piętrzeniu jego powierzchnia wynosi 19,8 km², długość – około 7 km, a całkowita pojemność – 124,5 mln m³ (Fornal 2003). Zadaniem zbiornika jest przechwytywanie wysokich stanów wody Nysy Kłodzkiej i regulowanie poziomu wody w Odrze oraz produkowanie energii elektrycznej. Wykorzystywany jest również do rekreacji – wędkarstwa i sportów wodnych. Charakterystyczne są w skali roku wyraźne zmiany poziomu wody w zbiorniku.

Brzegi zbiornika są zróżnicowane. Cała wschodnia część (6,5 km długości) stanowi jednorodne środowisko kamiennego narzutu zapory. W rejonie wsi Ligota Wielka i Sarnowice (brzeg północny) i Ścibórz (brzeg południowy) znajdują się umocnienia betonowe i fragmenty piaszczysto-żwirowych plaż. Cała część południowo-zachodnia, zachodnia i północno-zachodnia zbiornika to pas zarośli wierzbowych, odgradzających przez większą część roku otwarte lustro wody od łąk i turzycowisk w skrajnie zachodniej, zalewowej części zbiornika. W okresie letnim i jesiennym odsłonięte zostają rozległe obszary mulistego dna, atrakcyjnego żerowiska dla brodzących, kaczek i siewkowców. Skrajnie zachodnia część ostoi to ok. 1,5 km nieuregulowanego fragmentu Nysy Kłodzkiej z urwistymi brzegami i kamienisto-żwirowymi łachami i plażami oraz mozaika zalewowego łęgu wierzbowo-topolowego *Salici-Populetum* i zarastających łąk o różnym stopniu wilgotności. Niewielka ich część użytkowana jest jako łąki kośne. Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 20,23 km².

Otoczenie zbiornika to przede wszystkim grunty orne w równinnym krajobrazie dna doliny Nysy Kłodzkiej i wzniesień Przedgórza. Od wschodu i zachodu do ostoi przylegają drzewostany liściaste typu grądu. Ośrodki wypoczynkowe zlokalizowane są na północnych obrzeżach zbiornika w rejonie Ligoty Wielkiej i Sarnowic oraz w części południowej koło Ściborza. Ostoja znajduje się na terenie Otmuchowsko-Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Charakterystyka awifauny

Awifauna lęgowa. W ostoi Zbiornik Otmuchowski odnotowano w 2008 r. 30 inwentaryzowanych lęgowych gatunków ptaków. Sześć z nich jest wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (bączek, ślepowron, błotniak stawowy, kropiatka, rybitwa białowąsa i zimorodek).



Na uwagę zasługuje rybitwa białowąsa. Kolonia lęgowa znajdowała się w zachodniej części ostoi, wśród zalanych płytko turzycowisk. Dla tego gatunku progowa liczebność kwalifikująca międzynarodowe ostoje ptaków (kryterium C6) wynosi 7 par, a na Zbiorniku Otmuchowskim gniazdowało 11 par (J. Szymczak, M. Stajszczyk – obserw. własne). Interesujące jest wykrycie ślepowrona, którego obecność notowano od pierwszej połowy czerwca do końca lipca 2008 r., w liczbie do co najmniej 4–5 osobników w szatach *adultus*, *subadultus* i *immaturus* (J. Szymczak – inf. ust., M. Stajszczyk – obserw. własne). Ich obecność sugeruje prawdopodobieństwo lęgów na obszarze ostoi. Udział w rozrodzie ptaków w drugim roku życia rejestrowano w Polsce parokrotnie w dolinie górnej Wisły i prawdopodobnie nad Narwią, a także m.in. w USA, Chinach i ostatnio na Sardynii (Custer, Davies 1982, Martinez-Vilalta, Motis 1992, Betleja 2001, Fasola 2001, Grussu 2008). W lipcu 2008 r. obserwowano również minimum 2 lotne młode (M. Stajszczyk, P. Trznadel). W ostoi gniazduje także kropiatka (min. 4 pary), której populacja lęgowa na Śląsku jest aktualnie bardzo nieliczna (kilkanaście par) i rozmieszczona na zaledwie kilku stanowiskach (Lontkowski 2007, A. Czapulak – inf. ust.).

Tabela 1. Liczebność stwierdzona (minimalna) wraz z szacunkiem liczebności (pary lęgowe/terytoria) inwentaryzowanych gatunków w ostoi Zbiornik Otmuchowski w roku 2008 (wytluszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	284 p	285 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych drzew, 220 – wędkarstwo, 621 – wędkarstwo
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	87 p	90 p		830 – regulowanie koryt rzecznych
Łyska <i>Fulica atra</i>	72 p	80 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	34 p	40 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	20 p	25 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	11 p	11 p	C6	220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	10 p	14 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	8 p	10 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	8 s	12 s		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Krakwa <i>Anas strepera</i>	6 p	9 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	5 p	6 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	5 p	5 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	5 p	7 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	4 p	4 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	4 p	10 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	4 s	8 s		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	4 s	5 s		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	4 s	10 s		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	3 p	3 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	3 s	8 s		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	2 p	5 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	2 p	2 p		830 – regulowanie koryt rzecznych
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	1 p	2 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych drzew
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	1 s	2 s		–
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	1 p	5 p		–
Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	1 s	1 s		–
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	1 p	3 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	1 p	2 p		164 – wycinka lasu, 166 – usuwanie martwych drzew
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód



Zbiornik Otmuchowski (fot. Piotr Trznadel)



Zbiornik Otmuchowski (fot. Piotr Trznadel)

Awifauna nielegowa. W latach 2005–2008 na obszarze ostoi Zbiornik Otmuchowski stwierdzono łącznie 87 inwentaryzowanych gatunków ptaków, z których 28 wymienionych jest w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W roku 2008 odnotowano 65 gatunków, z czego 21 to gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (nur rdzawoszyi, ślepowron, czapla nadobna, czapla biała, czapla purpurowa, bocian czarny, bocian biały, podgorzałka, kania czarna, bielik, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, żuraw, siewka złota, biegus zmienny, batalion, łączak, mewa mała, rybitwa rzeczna, rybitwa czarna i zimorodek). W latach 2005–2007 na obszarze ostoi Zbiornik Otmuchowski stwierdzono 43 gatunki ptaków nielegowych, których obecność lub liczebność podwyższa rangę ostoi w porównaniu z wynikami uzyskanymi dla roku 2008. Spośród nich 7 kolejnych gatunków znajduje się w spisie załącznika I Dyrektywy Ptasiej (nur czarnoszyi, kormoran mały, bernikla białolica, bernikla rdzawoszyja, sokół wędrowny, mewa czarnogłowa i rybitwa białoczelna). Z tzw. rzadkości (gatunki podlegające akceptacji przez Komisję Faunistyczną PTZool.) w latach 2005–2008 stwierdzono 5 gatunków (kormoran mały, gęś krótkodzioba, bernikla rdzawoszyja, biegus arktyczny, mewa orlica).

W roku 2008 nie odnotowano na Zbiorniku Otmuchowskim koncentracji ptaków wodno-błotnych przekraczających 20 000 osobników. Przeprowadzenie liczeń w listopadzie daje szansę na osiągnięcie takiej wartości, ponieważ w tym okresie na Dolnym Śląsku występuje jesienny szczyt przelotu gęsi *Anser ssp.* oraz wysokie liczebności krzyżówki (M. Stajszczyk – obserw. własne).

Tabela 2. Wybrane gatunki nielegowe (N), stwierdzone w okresie migracji wiosennej (Mw), migracji jesiennej (Mj), zimowania (Z) i żerowania w okresie lęgowym (Żer.), w latach 2005–2008 na obszarze ostoi Zbiornik Otmuchowski (wytluszczono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej)

Nazwa gatunku	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	17000	Mj	C3	220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady, 621 – żeglarstwo
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	4550	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (olów), 621 – żeglarstwo
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	2500	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	2500	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	1100	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	800	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo

Nazwa gatunku	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	700	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	580	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	510	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	200	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Krakwa <i>Anas strepera</i>	150	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>	130	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	92	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Łęczak <i>Tringa glareola</i>	80	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	74	Mw		220 – wędkarstwo, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	73	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Gęgawa <i>Anser anser</i>	62	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	58	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	56	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Żuraw <i>Grus grus</i>	45	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Mewa mała <i>Larus minutus</i>	43	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo

Nazwa gatunku	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Brodziczak śniady <i>Tringa erythropus</i>	40	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	40	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	22	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	15	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	14	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Bielik <i>Haliaetus albicilla</i>	6	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Nur rdzawoszy <i>Gavia stellata</i>	6*	Mj		
Bielaczek <i>Mergus albellus</i>	5	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	5	Mj		220 – wędkarstwo, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	5	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Perkoz rdzawoszy <i>Podiceps grisegena</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	2*	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Drzemlik <i>Falco columbarius</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo

Nazwa gatunku	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Kulik mniejszy <i>Numenius pheopus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Kormoran mały <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Czapla nadobna <i>Egretta garzetta</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Czapla purpurowa <i>Ardea purpurea</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	1	Żer.		–
Gęś krótkodzioba <i>Anser brachyrhynchus</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Bernikla obrożna <i>Branta bernicla</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Bernikla rdzawoszyja <i>Branta ruficollis</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	1	Mj		–
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Biegus arktyczny <i>Calidris melanotos</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Mewa orlica <i>Larus ichthyatus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	1*	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	1	Mj		–

Nazwa gatunku	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 424 – inne odpady (ołów), 230 – polowania, 621 – żeglarstwo
Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo

*liczebność stwierdzona w roku 2008, po zakończeniu zasadniczej inwentaryzacji

Odnotowane w latach 2007–2008 niższe liczebności siewkowców wynikają ze zmian reżimu wodnego. Późne spuszczenie wody powoduje odsłanianie dna dopiero późnym latem (druga połowa sierpnia), co w połączeniu z niewielką odsłoniętą powierzchnią żyznego mułu skutkowało niższą niż w latach wcześniejszych liczebnością siewkowców (Stawarczyk 2004b, J. Szymczak – inf. ust., M. Stajszczyk – obserw. własne).

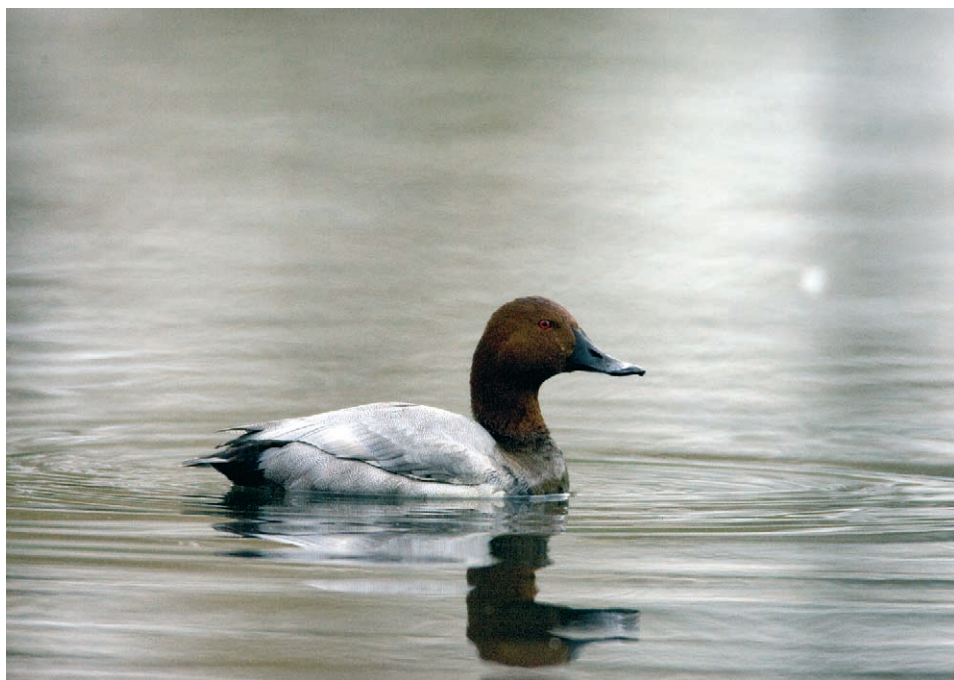
Analiza zagrożeń

W granicach ostoi wykazano pięć kategorii zagrożeń. Pierwsza z nich to „wędkarstwo” (kod 220). W opisywanej ostoi sytuacja dotyczy intensywnie penetrowanego przez wędkarzy odcinka Nysy Kłodzkiej, płynącego przez obszar ostoi ujściowego odcinka tej rzeki oraz całej południowo-zachodniej, zachodniej i północno zachodniej części Zbiornika Otmuchowskiego. Licznie odwiedzający te tereny wędkarze mimowolnie płoszą swoją obecnością ptaki, przyczyniając się do niskiego sukcesu lęgowego takich gatunków, jak bączek, ślepowron, kaczki *Anas ssp.* i *Aythya ssp.*, sieweczka rzeczna, rybitwa białowąsa czy zimorodek. Wędkowanie z łodzi w centralnej i zachodniej części zbiornika w okresie od września do kwietnia powoduje wypłaszanie tysięcy ptaków (głównie gęsi i kaczek), zlatujących się tu na noclegowisko lub dzienny odpoczynek.

Drugim zagrożeniem są „polowania” (kod 230). Dotyczy ono głównie centralnej i zachodniej części ostoi. Związane jest ze strzelaniem do kaczek i gęsi w okresie od sierpnia do grudnia. Przede wszystkim przy okazji polowań giną ptaki chronione – źle oznaczone przez myśliwych – oraz następuje masowe wypłaszanie tysięcy ptaków wodnych. Niejednokrotnie proceder ten odbywa się w ciągu nocy, co skutkuje zabijaniem gatunków chronionych i obecnością tzw. postrzałków. To ostatnie zjawisko jest ściśle związane z trzecim zagrożeniem: „inne odpady” (kod 424). Chodzi o zabójczy/szkodliwy dla ptaków ołów, którym się zatrują w efekcie połknięcia ziaren śrutu z naboju myśliwskich (Wiehle, Bonczar 2007).



Zimorodek *Alcedo atthis* (fot. Paweł Waclawik)



Głowienka *Aythya ferina* (fot. Paweł Waclawik)

Kolejnym zagrożeniem jest „żeglarstwo” (kod 621), prowadzące w sezonie wakacyjnym do wypłaszania całych stad ptaków.

Istotnym negatywnym czynnikiem jest także „kształtowanie poziomu wód” (kod 853). Nieustabilizowany poziom wody od przełomu marca i kwietnia do połowy/końca lipca powoduje duże straty w lęgach setek ptaków wodnych i błotnych. Z kolei brak zrzutów wody od sierpnia do października jest przyczyną deficytu obszarów żerowiskowych dla siewkowców.

Ze względu na postępującą eutrofizację zbiornika przyszłość lęgowej populacji rybitwy białowąsej wydaje się niezagrożona. Lęgi w 2008 r. zostały porzucone wskutek obniżenia poziomu wody w czerwcu, a więc w szczycie sezonu rozrodczego. Warunkiem funkcjonowania populacji lęgowej w ostoi jest ustabilizowany poziom piętrzenia wody od początku maja do końca lipca oraz zakaz penetracji przez wędkarzy i wodniaków zachodniej, zalewowej (cofkowej) części zbiornika.

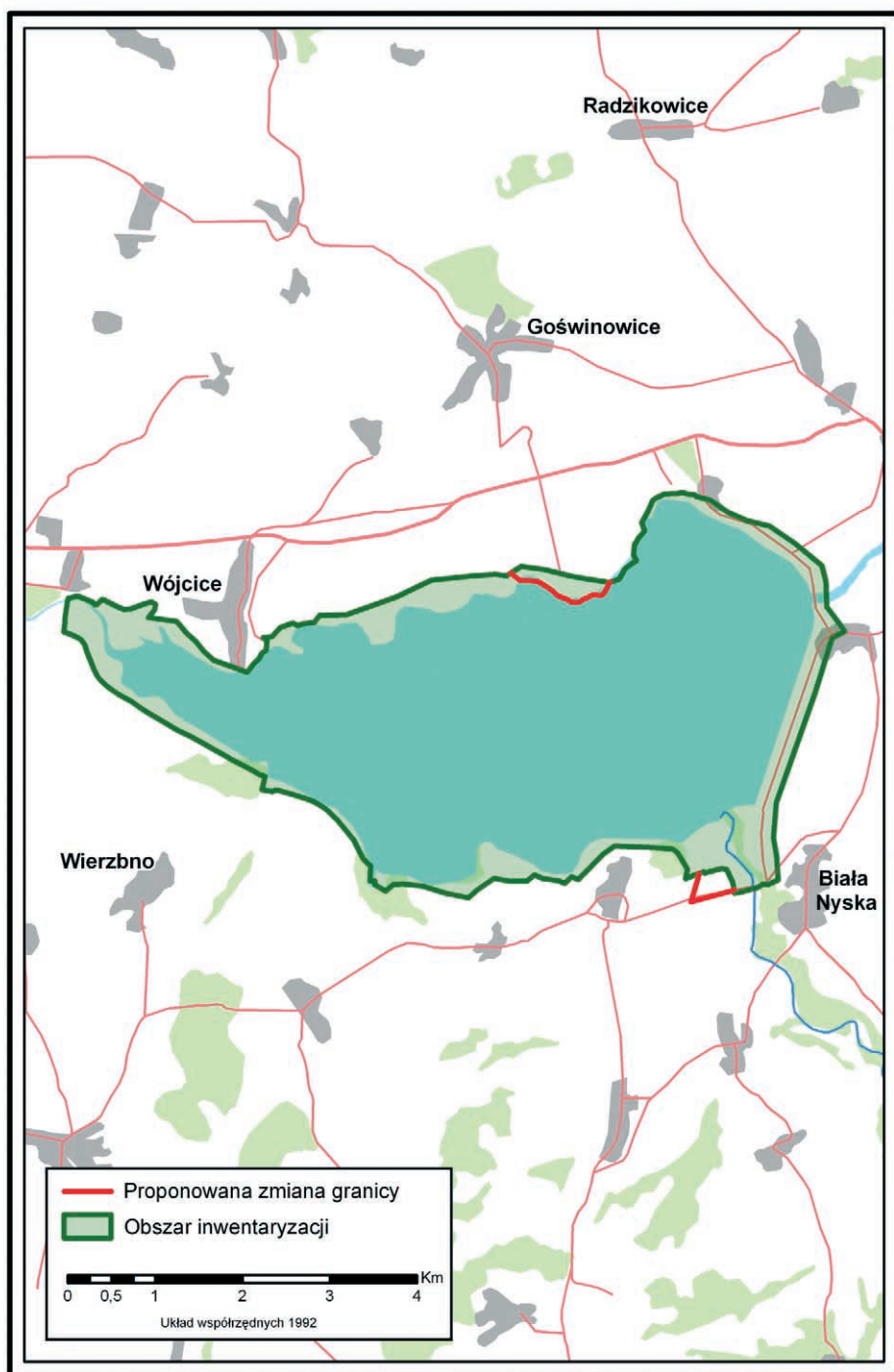
Zbiornik Nyski PLB160002 (IBA PL120)

Marek Stajszczyk

Ogólna charakterystyka

Ostoję Zbiornik Nyski tworzy fragment doliny Nysy Kłodzkiej między Otmuchowem a Nysą. Jest to obszar Przedgórza Sudeckiego w południowo-wschodniej części Dolnego Śląska, administracyjnie należący do województwa opolskiego.

Większość obszaru ostoi stanowi zbiornik zaporowy, oddany do użytku w 1972 r. Zapora o długości ok. 5 km znajduje się w sąsiedztwie zachodnich peryferii miasta Nysa. Przy maksymalnym piętrzeniu powierzchnia zbiornika osiąga 20,4 km² (ponad 6 km długości i do 3 km szerokości), a całkowita pojemność wynosi ok. 113,6 mln m³ (Fornal 2003). Zadaniem zbiornika jest przechwytywanie wysokich stanów wód rzeki Nysy Kłodzkiej oraz regulowanie poziomu wód Odry. Na zbiorniku prowadzona jest także rekreacja – myślistwo, wędkarstwo, żeglarsstwo i inne sporty wodne. Do roku 2005 typowym zjawiskiem było obniżanie poziomu wody w okresie letnim i jesiennym, przez co odsłaniały się rozległe powierzchnie mulistego dna w południowej i zachodniej części zbiornika. Poglębiające się rozszczelnienie zapory Zbiornika Nyskiego skutkuje w ostatnich latach ustabilizowanym i dość niskim poziomem wody (Świercz 2005, M. Stajszczyk – obserw. własne). Brzegi akwenu są zróżnicowane: we wschodniej części znajduje się betonowa zapora, brzegi częściowo umocnione są betonem, są także ośrodki wypoczynkowe – w północno-wschodniej części, zaś urwista skarpa i piaszczysto-żwirowa plaża stanowią zasadniczy typ północnego brzegu. W północno-zachodniej części ostoi, na wschód od Wójcic, znajduje się składowisko piasku i żwiru oraz rozległy odстойnik z dużym płatem trzcinowisk. Południowy brzeg zbiornika to mozaika różnowiekowych drzewostanów łęgowych i wierzbowych, zalanych wyrobisk pożwirowych, trzcinowisk i zarastających łąk. Część południowo-zachodnia to obszar porośnięty głównie trzcinowiskami i niewielkimi turzycowiskami oraz pokryty płytkimi żwirowymi lagunami, a w sąsiedztwie wpływu Nysy Kłodzkiej, w związku z prowadzoną eksploatacją złóż piasku i żwiru, powstały liczne wyspy, z których największe niemal całkowicie pokryte są roślinnością (zarośla wierzbowe, zbiorowiska łąkowe), a najmniejsze są jej niemal całkowicie pozbawione. Skrajnie zachodnia część ostoi to fragment doliny Nysy Kłodzkiej, w rejonie ujścia do zbiornika, który porastają zarośla wierzbowe i łęgowe oraz zarastające, częściowo podmokłe łąki. Do zbiornika poza Nysą Kłodzką wpływają także mniejsze rzeki: Biała Głuchoławska, Świdna i Widna. Łączna powierzchnia ostoi wynosi 20,72 km². Jej otoczenie stanowią głównie tereny rolnicze i niewielkie lasy liściaste w równinnym krajobrazie dna doliny Nysy Kłodzkiej oraz wzniesień Przedgórza Sudeckiego. Ostoja znajduje się na obszarze Otmuchowsko-Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.





Zbiornik Nyski (fot. Piotr Trznadel)



Zbiornik Nyski (fot. Piotr Trznadel)

Charakterystyka awifauny

Awifauna lęgowa. W ostoi Zbiornik Nyski w 2008 r. stwierdzono 36 gatunków ptaków z tzw. grupy gatunków wodno-błotnych, uznanych za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Dziewięć spośród nich znajduje się w załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE (bączek, błotniak stawowy, derkacz, żuraw, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, zimorodek i podróżniczek).

Na szczególną uwagę zasługuje mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna i białoczelna. Kolonie lęgowe tych gatunków znajdują się na wyspach w południowo-zachodniej części zbiornika. Dla mewy czarnogłowej progowa liczebność kwalifikująca międzynarodowe ostoje ptaków (kryterium C6) wynosi 5 par, a na Zbiorniku Nyskim stwierdzono 8 par. Podobnie z obydwoma gatunkami rybitw – rybitwa białoczelna gniazdowała w liczbie 11 par, a wartość progowa wynosi 9 par. Dla rybitwy rzecznej jest to odpowiednio 186 par i 40 par. Warto nadmienić, że w 2007 r. populacja lęgowa mewy czarnogłowej na Zbiorniku Nyskim liczyła co najmniej 10 par (J. Szymczak, P. Gębski – inf. ust).

Interesujące jest stwierdzenie co najmniej dwóch terytoriów bączka i podróżniczka (M. Stajszczyk – obserw. własne, J. Szymczak – inf. ust.), gatunków zwiększających po 2000 r. liczebność na Śląsku. Na uwagę zasługuje również obserwacja w okresie lęgowym 1–2 samic nurogęsi i pary żurawia – Zbiornik Nyski stał się jednym z najbardziej południowych stanowisk tych gatunków w Polsce (Tomiałojć, Stawarczyk 2003, Bobrowicz i in. 2007, Mohr i in. 2007).

Tabela 1. Liczebność stwierdzona (minimalna) wraz z szacunkiem liczebności (pary lęgowe/terytoria) inwentaryzowanych gatunków w ostoi Zbiornik Nyski w roku 2008 (wytluszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	4380 p	4400 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	186 p	190 p	C6	220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	30 p	35 p		853 – kształtowanie poziomu wód
Trzcinia <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	24 s	30 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	22 p	30 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	20 p	30 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	14 p	15 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	11 p	11 p	C6	220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	8 p	9 p	C6	220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	6 p	9 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	5 p	10 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Łyska <i>Fulica atra</i>	5 p	8–10 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	5 s	10 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	5 s	15 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	4 p	12 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	4 s	8 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	3 p	3 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	3 p	3 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	3 p	3 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	3 p	5 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	3 s	6 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	2 p	6 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	2 p	6 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	1 s	1 s		853 – kształtowanie poziomu wód
Brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>	1 s	5 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	1 p	1 p		853 – kształtowanie poziomu wód
Derkacz <i>Crex crex</i>	1 s	3 s		853 – kształtowanie poziomu wód
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Krakwa <i>Anas strepera</i>	1 p	2–3 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	1 s	5 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	1 s	3–5 s		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1 p	2 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód
Żuraw <i>Grus grus</i>	1 p	1 p		220 – wędkarstwo, 853 – kształtowanie poziomu wód

Awifauna niełęgowa. W latach 2005–2008 widziano na obszarze ostoi Zbiornik Nyski 89 gatunków ptaków w okresie migracji i zimowania, w tym 77 stwierdzono w roku 2008, spośród których 20 wymienionych jest w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (nur rdzawoszyi, czapla biała, bocian czarny, bocian biały, podgorzałka, bielaczek, trzmiełojad, bielik, błotniak stawowy, rybołów, sokół wędrowny, siewka złota, biegus zmienny, łączak, mewa czarnogłowa, mewa mała, rybitwa rzeczna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa czarna, rybitwa białowąsa i zimorodek).

W latach 2005–2007 stwierdzono 28 gatunków, których obecność lub liczebność podwyższa walory ostoi w porównaniu z wynikami uzyskanymi w 2008 r. Z lat 2005–2007 pochodzi 8 kolejnych gatunków, umieszczonych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (nur rdzawoszyi, warzęcha, kazarka, błotniak sp. – zbożowy lub łąkowy, kropiatka, szczudłak, szablodziób i dzięcioł białoszyi).

Z tzw. rzadkości (gatunki podlegające weryfikacji przez Komisję Faunistyczną PTZool.) w latach 2005–2008 odnotowano 7 gatunków (warzęcha, gęsiówka egipska, kazarka, szczudłak, mewa orlica, dzięcioł białoszyi i pliszka cytrynowa).

W 2008 r. nie stwierdzono koncentracji ptaków wodno-błotnych, liczących powyżej 20 000 osobników. Zjawisko to związane jest między innymi ze zwiększeniem liczby wędkarzy, wypływających łodziami na wody całego niemal zbiornika (np. 08.11.2008 r. – min. 25 łodzi, a 18.11.2008 r. – min. 16 łodzi na zbiorniku).

Tabela 2. Wybrane gatunki niełęgowe (N), stwierdzone w okresie migracji wiosennej (Mw), migracji jesiennej (Mj), zimowania (Z) i pojawiające się w okresie lęgowym na żerowisku (Żer) w obrębie ostoi Zbiornik Nyski w latach 2005–2008

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	4000	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	2500	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	2300	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	2200	Mj	C3	220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	1100	Mj	–	–
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	900	Z		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	250	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	230	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	142	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	120	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	120	Z		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Łyska <i>Fulica atra</i>	90	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Mewa mała <i>Larus minutus</i>	83	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	70	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	64	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	63	Z		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	53*	Mj		220 – wędkarstwo, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Mewa romańska <i>Larus michahellis</i>	50	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	25*	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>	25	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	23	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	20	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	17	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	16	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Bielik <i>Haliaetus albicilla</i>	12	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	11	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	11	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Łęczak <i>Tringa glareola</i>	11	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	10	Z		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Biegus malutki <i>Calidris minuta</i>	9	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Rożeniec <i>Anas acuta</i>	7	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	7	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	7	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Biegus krzywodzioby <i>Calidris ferruginea</i>	7	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Piaskowiec <i>Calidris alba</i>	6	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	6	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	5	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	4	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	4	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Biegus rdzawy <i>Calidris canutus</i>	4	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	4	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Bielaczek <i>Mergus albellus</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Szlamik <i>Limosa lapponica</i>	3	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	2	Z/Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Rybitwa wielkodzioba <i>Sterna caspia</i>	2	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	1	Żer		–
Warzęcha <i>Platalea leucorodia</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Gęsiówka egipska <i>Alopochen aegyptiaca</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Kazarka <i>Tadorna ferruginea</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	1	Mw		–
Błotniak zbożowy/łąkowy <i>Circus sp.</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 424 – inne odpady (ołów), 621 – żeglarstwo
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Szczudłak <i>Himantopus himantopus</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Szablodziób <i>Recurvirostra avocetta</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo
Biegus mały <i>Calidris temmincki</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Kulik mniejszy <i>Numenius pheopus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 230 – polowanie, 621 – żeglarstwo

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Brodziec pławny <i>Tringa stagnatilis</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Płatkonóg sztyldzioby <i>Phalaropus lobatus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Mewa orlica <i>Larus ichthyaetus</i>	1	Mw, Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus fuscus</i>	1	Mw		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Dudek <i>Upupa epops</i>	1	Mj		–
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1	Mj		220 – wędkarstwo, 621 – żeglarstwo
Dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>	1	Z		–
Pliszka cytrynowa <i>Motacilla citreola</i>	1	Mw		–
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	1	Mj		–

*liczebność stwierdzona w roku 2008, po zakończeniu zasadniczej inwentaryzacji

Odnotowane w latach 2005–2008 wyraźnie niższe liczebności siewkowców na Zbiorniku Nyskim związane są z odmiennym reżimem wodnym, w porównaniu do sytuacji z lat 70.–90. XX w. (Stawarczyk, Grabiński, Karnaś 1996, Świercz 2005). Niewielkie wahania poziomu wody od lipca do listopada w latach 2005–2007 spowodowały brak atrakcyjnych żerowisk dla siewkowców, a tym samym wpłynęły na obniżenie ich liczebności.

Analiza zagrożeń

W granicach ostoi wykazano sześć kategorii zagrożeń. Pierwsza z nich to „wędkarstwo” (kod 220). W opisywanej ostoi sytuacja dotyczy intensywnie penetrowanego przez wędkarzy odcinka Nysy Kłodzkiej, płynącego przez obszar ostoi, oraz rejonu ujścia tej rzeki do Zbiornika Nyskiego. Licznie odwiedzający ten teren wędkarze, a zwłaszcza wpływający na wyspy, płoszą lęgowe ptaki, przyczyniając się do niskiego sukcesu lęgowego mew i rybitw (M. Stajszczyk i J. Szymczak – obserw. własne). Drugim zagrożeniem są „polowania” (kod 230)”. To zagrożenie dotyczy głównie centralnej i zachodniej części ostoi. Związane jest ze strzelaniem do kaczek i gęsi w okresie od sierpnia do grudnia. Na początku tego okresu (połowa sierpnia–koniec września) spotyka się Nielotne lub słabo lotne młode czernice. Polowania skutkują także masowym wypłaszaniem setek, a nawet tysięcy ptaków wodnych z ostoi (T. Stawarczyk i J. Szymczak – inf. ust.). Niejednokrotnie proceder ten odbywa się w ciągu nocy (polowania na gęsi), co skutkuje zabijaniem gatunków chronionych i obecnością tzw. postrzałków. To ostatnie zjawisko jest ściśle związane z trzecim zagrożeniem: „inne odpady” (kod 424). Chodzi o zabójczy/szkodliwy dla



Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* (fot. Paweł Wacławik)



Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (fot. Paweł Wacławik)

ptaków ołów, którym się zatrują w efekcie połknięcia ziaren śrutu z naboju myśliwskich (Wiehle, Bonczar 2007).

Kolejnym zagrożeniem jest „żeglarstwo” (kod 621), prowadzące do płoszenia lub wręcz nękania ptaków przebywających na zbiorniku (M. Stajszczyk i J. Szymczak – obserw. własne). Istotnym negatywnym czynnikiem jest także „kształtowanie poziomu wód” (kod 853). Nieustabilizowany poziom wody od przełomu marca i kwietnia do połowy/końca lipca powoduje duże straty w lęgach setek ptaków wodnych i błotnych.

Ostatnim z głównych zagrożeń jest „antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi” (kod 966).

Ze względu na sukcesywne tworzenie nowych wysp w ramach prowadzonej eksploatacji piasku i żwiru, biotop lęgowy mew i rybitw wydaje się niezagrożony. Istotny dla ochrony mew i rybitw jest zakaz wstępu na wyspy oraz ustabilizowany poziom wody w okresie od kwietnia do końca lipca. Nieodzwonne jest zredukowanie liczebności lisa *Vulpes vulpes* i norki amerykańskiej *Mustela vison*, penetrujących kolonie lęgowe mew i rybitw, wydatnie obniżających parametry reprodukcyjne tych ptaków na Zbiorniku Nyskim (Zielińska 2004, J. Szymczak – inf. ust, M. Stajszczyk – obserw. własne). Zwłaszcza drapieżnictwo norki amerykańskiej powoduje silne zmniejszenie większości gatunków ptaków wodnych (Osojca 2005, King, Kruuk 2006, M. Stajszczyk – obserw. własne).

Stawy w Brzeszczach PLB 120009 (IBA PL123)

Jacek Betleja, Mateusz Ledwoń

Ogólna charakterystyka

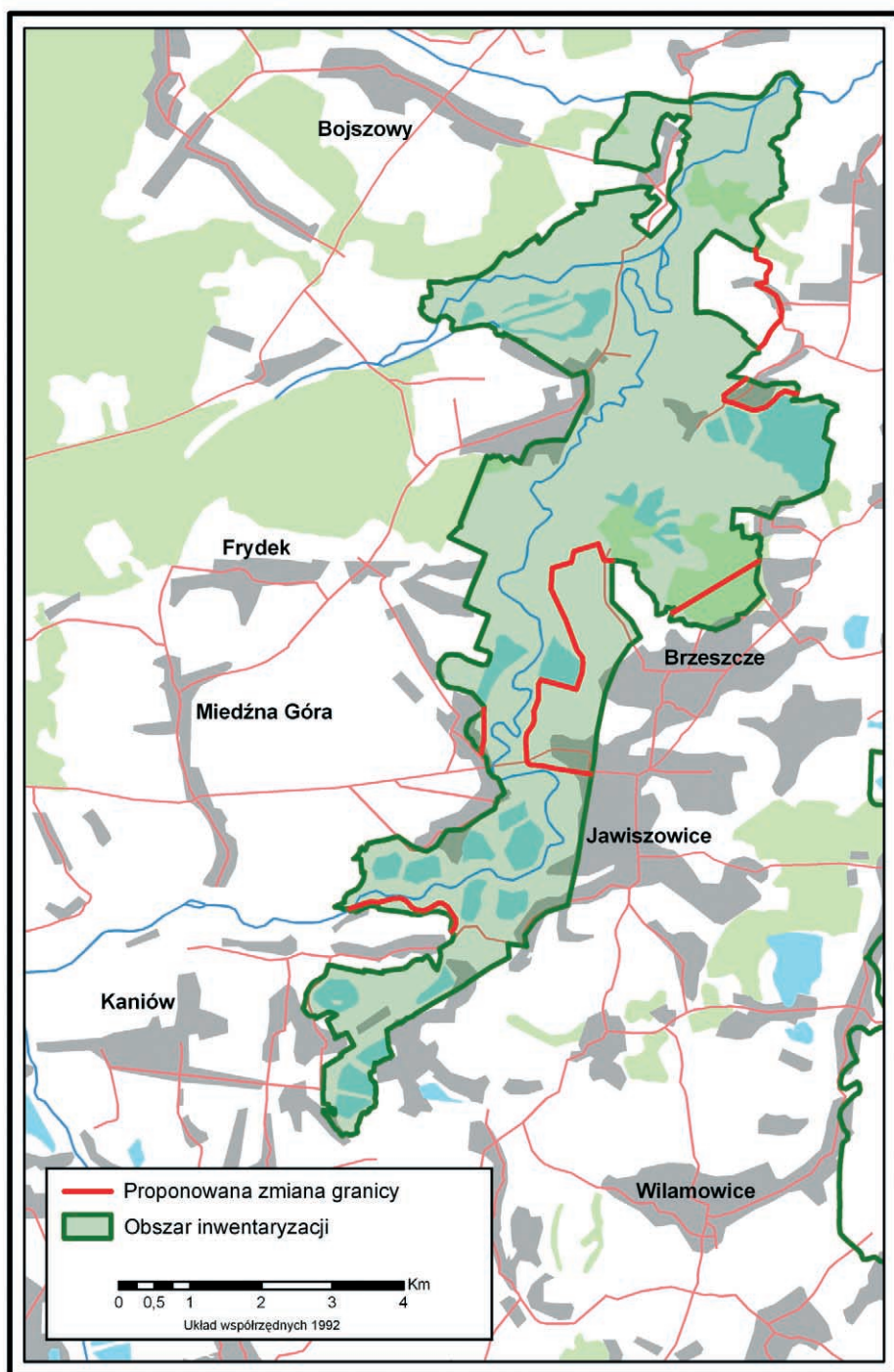
Ostoję tworzy zespół 7 kompleksów karpiowych stawów hodowlanych (Dankowice, Jawiszowice, Zawadka, Góra, Nazieleńce, Harmęże i Wola) o łącznej powierzchni ok. 600 ha. Administracyjnie obszar ten należy do województwa śląskiego i małopolskiego. Brzegi większości stawów zarośnięte są szuwarem trzcinowym lub pałkowym, który gdzieśniedzie osiąga kilkadziesiąt metrów szerokości. Na niektórych groblach rosną okazałe drzewa. Ważnym miejscem dla ptaków są wyspy na stawach. Zarówno te zakrzaczone, jak i porośnięte jedynie roślinnością zielną są miejscem rozrodu gatunków kolonijnych.

W granicach ostoi znajdują się także pola uprawne, łąki i nieużytki w dolinie Wisły. Wisła przez ostoję płynie głównie w uregulowanym korycie z kilkumetrowymi skarpami. Rzeka tworzy liczne zakola, a brzegi zarośnięte są wąskim pasem krzewów lub rdestowcami.

Charakterystyka awifauny lęgowej

W ostoi Stawy w Brzeszczach, w proponowanych granicach, odnotowano gniazdowanie 17 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Gatunki, które kwalifikują tę ostoję do sieci Natura 2000 to ślepowron, bączek i rybitwa białowąsa. Dla pierwszego gatunku minimalna progowa liczebność kwalifikująca dany obszar do międzynarodowych ostoi ptaków (kryterium C6) wynosi 6 par, dla drugiego gatunku – 7, a w przypadku rybitwy białowąsej – 8. W ostoi Stawy w Brzeszczach stwierdzono 226 par ślepowrona oraz 9 par bączka. Pierwszy gatunek czapli gniazdował w trzech koloniach zlokalizowanych na wyspach na stawach: Harmęże (172 p), Brzeszcze-Nazieleńce (12 p) oraz Zawadka (42 p). Bączek jest bardzo trudno wykrywalnym gatunkiem. Najlepszym sposobem oceny jego liczebności jest poszukiwanie gniazd w szuwarach, bowiem może on w dogodnych warunkach gniazdować semikolonijnie. Stąd też liczba 9 terytoriów stwierdzonych w roku 2008 jest zapewne zaniżona. Oszacowanie maksymalnej liczebności tego gatunku nie jest możliwe bez wyszukiwania gniazd. Rybitwa białowąsa była lęgowa na stawie Wierchnik w kompleksie Wola (160 par), gdzie gniazduje już od ponad 10 lat, a stanowisko na stawach w Górze zajęła po raz pierwszy. Na uwagę zasługuje mewa czarnogłowa, która gniazdowała w roku 2008 w dwóch miejscach, zajętych także w poprzednich latach, łącznie stwierdzono 3 pary, a minimalna liczebność kwalifikująca wynosi 5 par. Natomiast w roku 2007 na stawach Zawadka stwierdzono 9 gniazd tej mewy i była to już liczebność kwalifikująca.

Wcześniej awifauna tego obszaru nie była systematycznie inwentaryzowana, a rozproszone dane zostały zebrane przez Betleję i Henelą (2004).





Stawy w Brzeszczach (fot. Mateusz Ledwoń)



Stawy w Brzeszczach (fot. Mateusz Ledwoń)

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Stawy w Brzesczach w roku 2008, wyłuszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (pary lęgowe – p, śpiwające samce – s)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	2143 p	2623 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	239 p	261 p		jw.
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	226 p	226 p	C6	jw.
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	215 p	215 p	C6	jw.
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	135 p	187 p		jw.
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	118 p	158 p		jw.
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	64 p	129 p		jw.
Łyska <i>Fulica atra</i>	62 p	84 p		jw.
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	46 p	56 p		jw.
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	33 p	52 p		jw.
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	40 s	49 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	38 p	40 p		jw.
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	30 p	30 p		300 – wydobywanie żwiru
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	24 s	26 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód, 954 – inwazja gatunku
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	23 p	23 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 190 – zaprzestanie koszenia
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	19 p	19 p		101 – zmiana sposobu uprawy
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	18 p	18 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 190 – zaprzestanie koszenia, 800 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Krakwa <i>Anas strepera</i>	11 p	15 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	8 p	13 p		300 – wydobywanie żwiru
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	10 s	11 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód, 954 – inwazja gatunku
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	6 p	11 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód, 954 – inwazja gatunku
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	8 p	9 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	7 s	9 s		jw.
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	9 p	9 p	C6	jw.
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	9 p	9 p		jw.
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	7 p	8 p		jw.
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	6 p	6 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	6 p	6 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	5 p	6 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 190 – zaprzestanie koszenia, 800 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	5 p	6 p		jw.
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	5 s	6 s		jw.
Gęgawa <i>Anser anser</i>	5 p	5 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	3 p	4 p		jw.
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	3 s	3 s		101 – zmiana sposobu uprawy
Derkacz <i>Crex crex</i>	3 s	3 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 190 – zaprzestanie koszenia, 800 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	3 p	3 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>	3 s	3 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	0	2 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	2 p	2 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód
Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	2 s	2 s		164 – wycinka lasu
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	1 p	1 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 230 – polowanie, 701 – zanieczyszczenia wód
Zielonka <i>Porzana parva</i>	1 p	1 p		jw.

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Ryzyk <i>Limosa limosa</i>	1 p	1 p		101 – zmiana sposobu uprawy, 190 – zaprzestanie koszenia, 800 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	1 s	1 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 150 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych, 701 – zanieczyszczenia wód, 954 – inwazja gatunku
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	1 s	1 s		101 – zmiana sposobu uprawy, 954 – inwazja gatunku,
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	1 s	1 s		800 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, 954 – inwazja gatunku
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	1 p	1 p		164 – wycinka lasu
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	1 p	1 p		164 – wycinka lasu

Analiza zagrożeń

Zagrożenia dla stawów i związanych z tym siedliskiem ptaków dotyczą przede wszystkim samej gospodarki rybackiej. Dalsze prowadzenie gospodarki stawowej na takich samych zasadach jak dotąd jest gwarantem istnienia tych stawów i siedlisk ptaków. Obecnie szczególną formą zagrożenia jest potencjalna zmiana właściciela stawów, który może zmienić ich charakter i doprowadzić do degradacji siedlisk (kody 101, 150). Bezpośrednim zagrożeniem dla ptaków tam przebywających są polowania (kod 230), które odbywają się od 15 sierpnia do 21 grudnia. Przedstawiciele niektórych gatunków kaczek, a także ptaków koczujących (łąbędzie nieme) narażeni są na celowe lub przypadkowe zabicie i płoszenie. Podczas polowania do stawu dostaje się ołów, który jest połykany przez łąbędzie, chorujące później na ołowicę (kod 701). Zanieczyszczenie wód jest również zagrożeniem dla stawów i Wisły, szczególnie w kontekście wypompowywania na powierzchnię wód podziemnych z kopalni węgla kamiennego (kod 701).

Zagrożenia siedlisk ptaków w bezpośredniej bliskości koryta Wisły sprowadzają się do:

- regulacji koryta Wisły, które miejscami zachowuje naturalne elementy doliny rzecznej z meandrami, skarpami nadbrzeżnymi i niewielkimi starorzeczami (kod 830); ten odcinek Wisły odznacza się największym zagęszczeniem tych elementów w całym fragmencie od podgórza aż do ujścia Sanu,
- wycinania zarośli nadrzecznych (kod 151),
- opanowania brzegów Wisły przez ekspansywne rdestowce (kod 954),



Ślepowron *Nycticorax nycticorax* (fot. Paweł Waclawik)



Rybitwa czarna *Chlidonias niger* (fot. Grzegorz Leśniewski)

- zasypywania starorzeczy (kod 800),
- lokowania odpadów górniczych w dolinie rzeki (wzmacnianie wałów przeciwpowodziowych) (kod 422),
- melioracji łąk nadrzecznych (kod 800),
- zaprzestania koszenia łąk (kod 190),
- nadmiernej penetracji obszarów nadrzecznych przez wędkarzy (kod 220),
- lokalnego, nielegalnego wydobywania żwiru (kod 300).

Pasma Policy PLB120006 (IBA PL129)

*Michał Ciach, Bartosz Kwarciany, Małgorzata Bujoczek,
Mateusz Fluda, Tomasz Figarski*

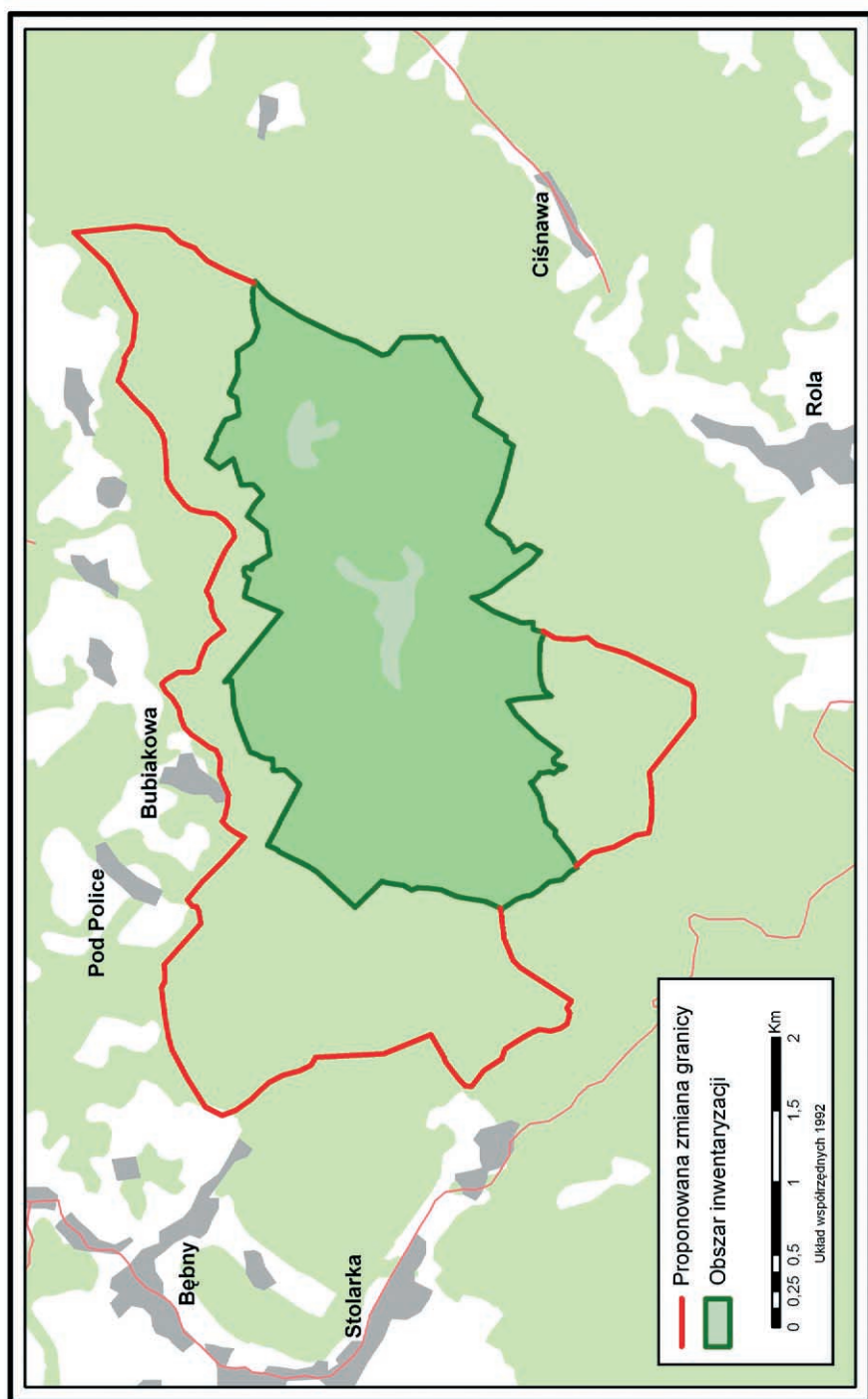
Ogólna charakterystyka

Pasma Policy obejmuje masyw górski położony w sąsiedztwie Babiej Góry. Obszar ten położony jest w Beskidach Zachodnich, będących częścią Zewnętrznych Karpat Zachodnich. Pasma utworzone jest przez flisz karpacki, zbudowany ze skał piaskowcowych przedzielonych warstwami łupków. Teren w przeważającej części pokryty zbiorowiskami leśnymi charakteryzuje piętrowy układ roślinności. Lasy stanowią 96% powierzchni ostoi. Do gatunków dominujących należy świerk pospolity, tworzący bory górnoreglowe. Buk i jodła, spotykane w niższych położeniach, kształtują lasy regla dolnego. Administracyjnie obszar ostoi znajduje się na terenie województwa małopolskiego. Część ostoi pokrywa się z obszarami chronionymi w formie rezerwatów przyrody: Na Policy (13,2 ha) oraz Na Policy im. prof. Z. Klemensiewicza (58,73 ha), utworzonych w celu ochrony najcenniejszych fragmentów świerkowych borów górnoreglowych. Fragment terenu ostoi jest chroniony także jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Na Policy (PLH120012) oraz wchodzi w skład Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Charakterystyka awifauny lęgowej

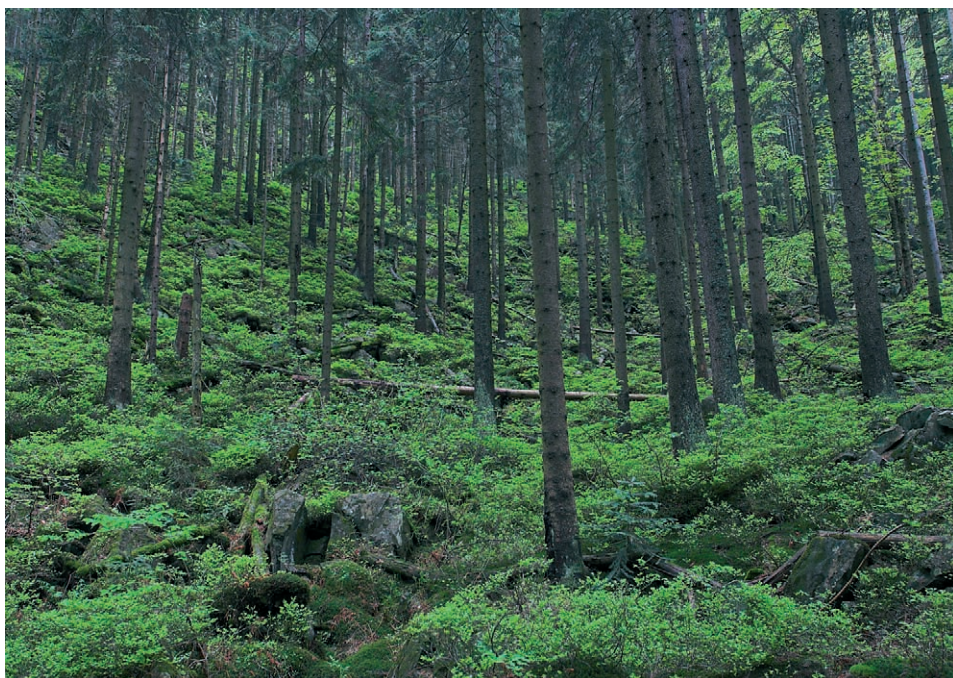
W roku 2008 wykonano inwentaryzację wybranych gatunków ptaków na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Pasma Policy. Inwentaryzacją objęto 16 gatunków ptaków lęgowych, z czego 8 umieszczonych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Liczebności trzech gatunków: głuszca, dzięcioła trójpalczastego oraz dzięcioła białogrzbietego spełniały kryteria wyznaczania ostoi ptaków, przekraczając progowe wartości kwalifikujące. W ostoi Pasma Policy na uwagę zasługuje głuszc, którego liczebność całkowita jest szacowana na 12 par lęgowych. Szczytowa partia masywu Policy z borami świerkowymi i borówczyskami stwarza warunki do odbywania toków, a także zakładania gniazd i wodenia młodych przez samice. Głuszc jest gatunkiem skrajnie zagrożonym, umieszczonym w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001), a Pasma Policy stanowi jeden z niewielu obszarów w Polsce, gdzie gatunek ten występuje (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Brak szczegółowych danych z lat poprzednich uniemożliwia przeprowadzenie porównania liczebności. Dane, na podstawie których wyznaczono IBA (Walaś 2004), są ogólne. Populacja głuszca zamieszkująca obecnie Pasma Policy, mimo niskiej liczebności, jest przypuszczalnie stabilna.

Kolejne dwa gatunki kwalifikujące opisywany teren do wyznaczenia ostoi to dzięcioły trójpalczasty i białogrzbiety. Gatunki te umieszczone są w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001) i należą do bardzo nielicznych, wystę-





Pasmo Policy (fot. Michał Ciach)



Pasmo Policy (fot. Michał Ciach)

pujących jedynie lokalnie w skali kraju (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Dzięcioł trójpalczasty zasiedlał obszar całej ostoi, jednak w szczytowej części, gdzie obecna jest znaczna ilość obumierających świerków, był liczniejszy. Populacja tego gatunku w ostoi jest szacowana na 12 par. Dzięcioł białogrzbiety występował na terenach niżej położonych, w drzewostanach z udziałem buka. Obumierające i martwe drzewa oraz rozkładające się drewno są niezbędne dla zapewnienia dzięciolom odpowiedniej bazy pokarmowej. Znaczne ich ilości stwierdzone w Paśmie Policy sprzyjają liczniemu występowaniu obu wymienionych wyżej gatunków.

Pozostałe inwentaryzowane gatunki ptaków nie osiągnęły progowych liczebności kwalifikujących. Jednakże na uwagę zasługuje obecność sóweczki oraz włośchatki. Ponadto stanowiska puszczyka uralskiego w Paśmie Policy należą do jednych z najdalej wysuniętych na północny zachód w Polsce.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Pasma Policy w roku 2008, wyłuszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (p – pary lęgowe)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>	9 p	15 p		
Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	11 p	12 p	C6	166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Głuszec <i>Tetrao urogallus</i>	5 p	12 p	C6	160 – gospodarka leśna – ogólnie, 623 – pojazdy zmotoryzowane, 624 – turystyka górską, wspinaczka, speleologia
Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	8 p	10 p		
Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	3 p	5 p	C6	166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Włośchatka <i>Aegolius funereus</i>	3 p	5 p		
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	3 p	3 p		
Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	1 p	3 p		
Uszatka <i>Asio otus</i>	1 p	3 p		
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1 p	3 p		166 – usuwanie martwych i umierających drzew
Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	1 p	3 p		
Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	1 p	2 p		
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	1 p	1 p		
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	1 p	1 p		
Jarząbek <i>Bonasa bonasia</i>	1 p	?		
Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	1 p	?		



Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus* (fot. Paweł Wacławik)



Głuszec *Tetrao urogallus* (fot. Michał Ciach)

Analiza zagrożeń

Najważniejszym zagrożeniem, mającym kluczowe znaczenie dla zachowania wartości przyrodniczych ostoi, jest brak jej spójności i ciągłości. Planowane inwestycje w infrastrukturę narciarską (budowa tras, wyciągów narciarskich oraz obiektów towarzyszących), a także wzmożony (masowy) ruch turystyczny spowodują bez wątpienia ustąpienie głuszca i bezpowrotną utratę najistotniejszego przedmiotu ochrony.

Szczegółowe zagrożenia obejmują obszar całej ostoi i zamykają się w dwóch grupach: (1) antropopresja – penetracja ludzka i płoszenie oraz (2) gospodarka leśna. Antropopresja – kłusownictwo, niepokojenie przez człowieka, będące także wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej, oraz płoszenie jako efekt wzrastającej i nieregulowanej presji turystycznej stanowią zagrożenie dla populacji głuszca. Dla występowania gatunku w Karpatach znaczenie mają górnoregłowe bory świerkowe oraz sąsiadujące z nimi zręby, uprawy i młodniki porośnięte krzewinkami jagododajnymi. Ochrona wszelkich miejsc występowania tego zagrożonego gatunku jest największym priorytetem i jedyną szansą na zapobieżenie jego wyginięciu (Storch 2000). Wśród szczegółowych zagrożeń ostoi wymienić należy masowe poruszanie się pojazdami silnikowymi (motorami terenowymi) po obszarach leśnych (kod 623), zwłaszcza w rejonach dogodnych do gniazdowania głuszca. Dotyczy to wszelkich dróg, ścieżek i szlaków pieszych, a często też miejsc pozbawionych jakichkolwiek szlaków komunikacyjnych („na przełaj”). Pieszy ruch turystyczny (kod 624) odbywający się poza wyznaczonymi szlakami także niesie ze sobą potencjalne zagrożenie. Dotyczy to szczególnie tokowisk głuszca w okresie zimowo-wiosennym oraz miejsc gniazdowania, wychowu i wodzenia młodych w okresie wiosenno-letnim.

Drugą kategorię zagrożeń stanowi szeroko pojęta gospodarka leśna (kod 160), przede wszystkim odbywające się w sezonie lęgowym prace leśne (nasadzenia, uprawa i pielęgnacja młodników) powodujące niepokojenie głuszca, a zwłaszcza wysiadujących lub wodzących pisklęta samic. Także użytkowanie rębne drzewostanów będących miejscami występowania tego gatunku prowadzi do płoszenia i niepokojenia ptaków. Dodatkowo usuwanie martwych i zamierających drzew (kod 166) stanowi zagrożenie dla dzięciołów.

Granice ostoi w chwili obecnej nie obejmują wszystkich cennych przyrodniczo terenów. Proponowane jest zatem ich rozszerzenie o rejony sąsiadujące, będące miejscem potencjalnego występowania gatunków kwalifikujących. Powiększenie obszaru pozwoli ponadto na połączenie go z ostoją babiogórską i stworzenie integralnego systemu ostoi.

Dolina Dolnej Soły PLB120004 (IBA PL124)

Andrzej Chrzęścik, Paweł Malczyk

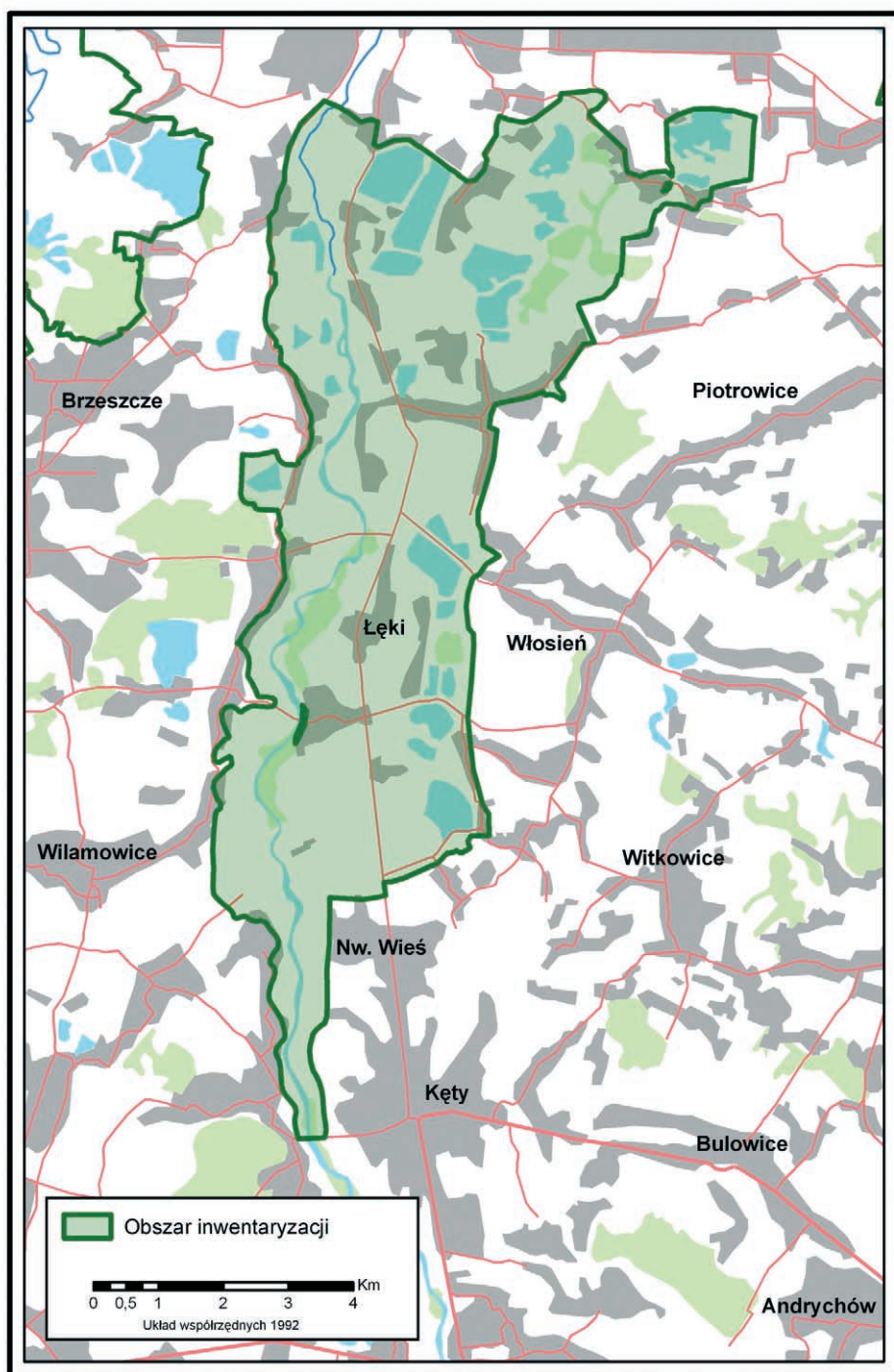
Ogólna charakterystyka

Ostoja obejmuje rzekę Solę i jej dolinę od mostu drogowego w Kętach po Oświęcim wraz z leżącymi w dolinie stawami rybnymi i żwirowniami Rajsco i Bielany. Rzeką płynie tutaj w większości nieregulowana, zachowując swój naturalny charakter z urwistymi skarpami i rozległymi żwirowymi łachami. Dolina jest odlesiona i większą część zajmują pola uprawne i łąki. Większe lasy znajdują się w północno-wschodniej części ostoi. Są to Las Zaborski, las Brzezina, las na Kępie, las między stawami Osiek i Kańczuga i las łęgowy nad Solą. W skład ostoi wchodzi kompleksy stawów rybnych w Porębie Wielkiej, Zaborzu, Adolfinie, Osieku, Kańczudze, Malcu, Skidzinie, Grojcu i małe stawy w Łazach. Przeważnie są to stawy będące własnością skarbu państwa. Jedynie stawy w Skidzinie, w Łazach i część stawów w Kańczudze są własnością prywatną. Administracyjnie obszar ten należy do województwa małopolskiego.

Charakterystyka awifauny lęgowej

W ostoi objęto inwentaryzacją 54 gatunki ptaków lęgowych, w tym 15 z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Skład awifauny lęgowej determinuje obecność rozległych kompleksów stawów rybnych i żwirowni, na których koncentruje się większość gatunków ptaków. Liczebność czterech gatunków spełnia kryteria wyznaczania ostoi ptaków. Są to ślepowron, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa i bączek. Ślepowron zasiedlał sztuczne wyspy na stawach rybnych w Malcu i Kańczudze i żwirowni Rajsco. Jego liczebność – 113 par – wielokrotnie przekracza progową wartość dla tego gatunku i utrzymuje się na stabilnym poziomie. Rybitwa rzeczna znacznie zwiększyła swoją liczebność w ciągu ostatnich lat, osiągając 83 pary i dwukrotnie przekraczając wartość progową według kryterium C6. Dla tego gatunku duże znaczenie mają wyspy w żwirowniach, jak też sztuczne platformy na stawach rybnych. Rybitwa białowąsa gniazdująca w liczbie 34 par na kożuchu grybieńczyka żółtego i kotewki, na stawach w Adolfinie również wielokrotnie przekroczyła wartość progową kryterium wyznaczania ostoi ptaków. Bączek zasiedlał prawie wszystkie kompleksy stawów i obie żwirownie i z liczbą 19 par trzykrotnie przekroczył próg kwalifikujący.

Większość pozostałych gatunków ptaków zwiększyła swoją liczebność w porównaniu do wyników zaprezentowanych w opracowaniu Wiehle i in. (2002). Największy wzrost zanotowano u śmieszki, gęgawy, rybitwy rzecznej, perkozka, kokoszki i czernicy. Pozostałe gatunki miały podobną liczebność jak w latach 1990–2002. Dla ośmiu gatunków wykazano spadek liczebności. Były to: błotniak stawowy, bocian biały, cyranka, perkoz rdzawoszyi, kropiatka, bąk i dziwonio. Z ga-





Dolina Dolnej Soly (fot. Mateusz Ledwoń)



Dolina Dolnej Soly (fot. Jacek Betleja)

tunków lęgowych wcześniej ubyty płaskonos i rycyk. Nowymi gatunkami stały się lęgowy trzmielojad i prawdopodobnie podgorzałka.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Doliny Dolnej Soły w roku 2008, wytłuszczono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (pary lęgowe – p, śpiewające samce – s)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	2068 p	2080 p		
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	641 p	650 p		740 – wandalizm, 620 – sport i różne formy wypoczynku
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	248 p	334 p		230 – polowanie
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	146 p	246 p		230 – polowanie
Łyska <i>Fulica atra</i>	134 p	182 p		230 – polowanie
Perkoz <i>Tachybatus ruficollis</i>	128 p	135 p		
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	122 p	161 p		230 – polowanie
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	122 p	134 p		
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	113 p	120 p	C6	850 – rekultywacja stawów
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	83 p	90 p	C6	
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	77 p	110 p		
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	56 s	69 s		
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	52 p	55 p		110 – stosowanie pestycydów
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	50 p	55 p		
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	48 p	50 p		300 – pobór żwi-ru, 620 – sport i różne formy wypoczynku
Rybitwa białowąsa <i>Chidonias hybridus</i>	34 p	40 p	C6	
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	28 p	32 p		
Gęgawa <i>Anser anser</i>	26 p	31 p		
Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	24 s	30 s		
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	23 p	26 p		
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	21 p	25 p		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	21 s	25 s		
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	19 p	20 p	C6	850 – rekultywacja stawów
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	18 p	20 p		
Krakwa <i>Anas strepera</i>	18 p	29 p		230 – polowanie
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	15 p	18 p		

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	10 p	15 p		
Piskliwiec <i>Actitis hypoleucos</i>	11 p	14 p		300 – pobór żwi- ru, 620 – sport i różne formy wy- poczynku
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	8 s	10 s		
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	8 p	9 p		
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	7 p	10 p		
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	7 s	10 s		
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	7 s	9 s		
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	7 s	9 s		110 – stosowa- nie pestycydów
Blotniak stawowy <i>Cirrus aeruginosus</i>	5 p	7 p		180 – wypalanie
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	5 p	7 p		
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	5 s	7 s		
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	4 p	7 p		
Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	4 p	6 p		
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	4 p	5 p		
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	4 p	7 p		
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	3 p	5 p		
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	3 p	5 p		
Uszatka <i>Asio otus</i>	2 p	4 p		
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	2 p	4 p		
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	2 p	3 p		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1 pg	2 pg		
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	1 p	1 p		
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	1 p	2 p		
Zielonka <i>Porzana parva</i>	1 p	2 p		
Dzięcioł zielonoszyi <i>Picus canus</i>	1 p	2 p		
Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	1 p	2 p		
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	0–2 p	3 p		
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	0–1 p	1 p		230 – polowanie

Analiza zagrożeń

Głównym zagrożeniem dla gatunków lęgowych w ostoi jest działalność ludzka związana z gospodarką rolną i rybacką, myślistwo, sport, turystyka, jak też zwykły wandalizm. Coroczne polowania prowadzone są od połowy sierpnia, aż do zamrażnięcia stawów, powodując redukcję populacji gatunków łownych, ale także przyczyniają się do śmierci gatunków chronionych oraz rodzin kaczek czy perkozów, a u ryb bitwy białowąsej są przyczyną wyskakiwania piskląt do wody i ich śmierci



Bączek *Ixobrychus minutus* (fot. Paweł Waclawik)



Zausznik *Podiceps nigricollis* (fot. Rafał Gawęda)

w wyniku utonięcia lub wychłodzenia. Nadmierne stosowanie środków ochrony roślin (kod 110) stwierdzono na polach kukurydzy i zbóż, które były miejscem lęgów czajki i przepiórki. Wypalanie trzcin (kod 180) odnotowano na stawach w Grojcu, zagrożone były tam łęgi bąka, kaczek, gęsi i błotniaka stawowego. Wydobycie żwiru (kod 300) odbywało się w korycie Soły, powodując niszczenie łąch i w rezultacie zagładę lęgów sieweczki rzecznej i piskliwca. Również różne formy wypoczynku w plenerze (kod 620) odcisnęły negatywne piętno na ptakach bytujących w korycie rzeki. Oprócz sieweczki i piskliwca, których łęgi były niszczone przez quady i samochody terenowe rozjeżdżające łąchy, zagrożone były kolonie brzegówki, w pobliżu których odbywały się biwaki. Nad kolonią brzegówki w Biełanach usytuowano tor motocrossowy i parking, wskutek czego zniszczono część kolonii przez wykonanie zjazdu do rzeki. Wandalizm (kod 740) – to zagrożenie dotyczyło kolonii brzegówek w Zasolu, gdzie część norek została zatkana butelkami i nakrętkami, powodując śmierć ptaków. Poważnym zagrożeniem dla awifauny lęgowej jest rekultywacja stawów, w tym usuwanie trzcinowisk, jak również zamiar usunięcia wysp, na których gniazdowały ślepowrony (stawy w Malcu).

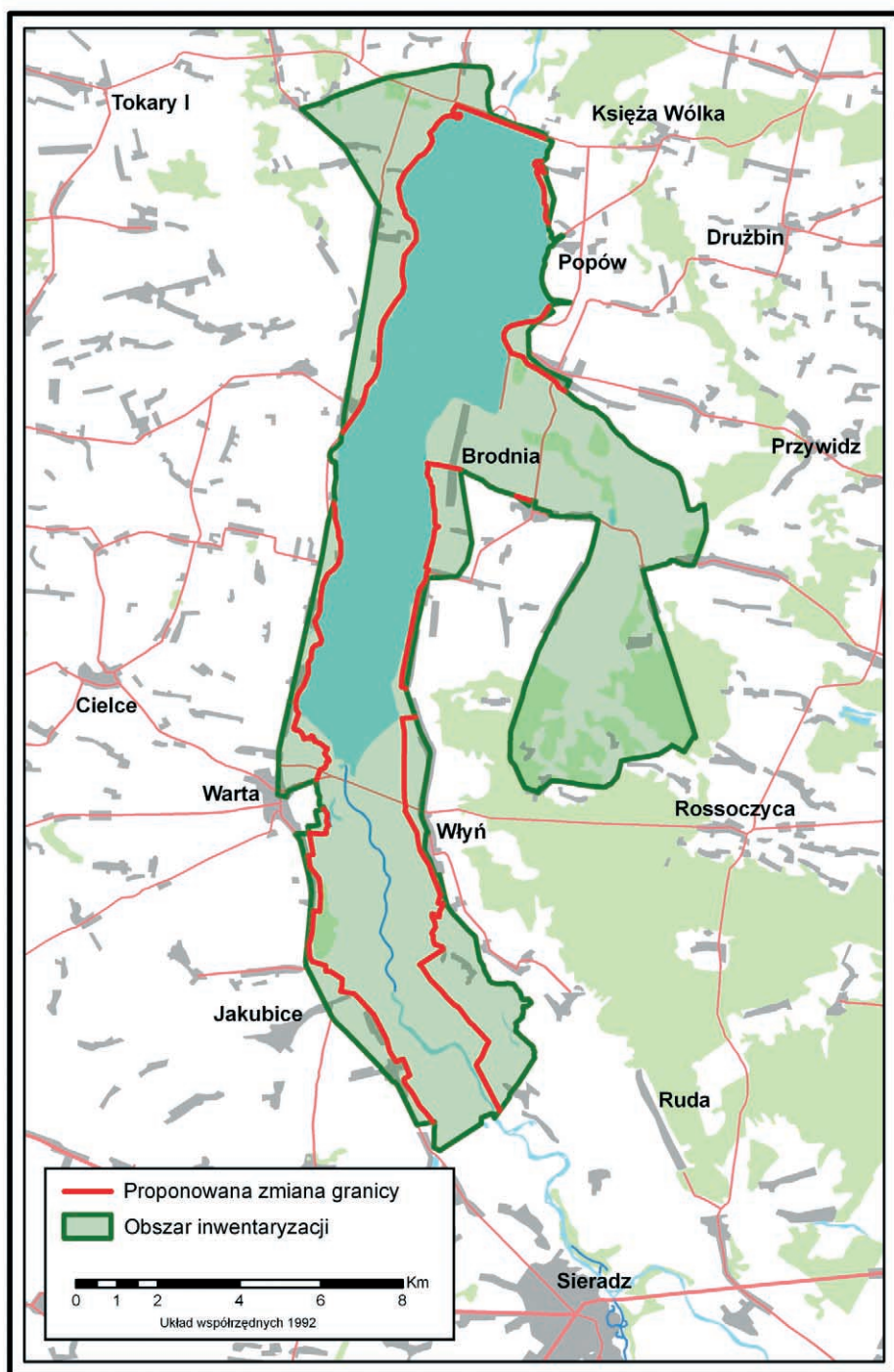
Zbiornik Jeziorsko PLB100002 (IBA PL078)

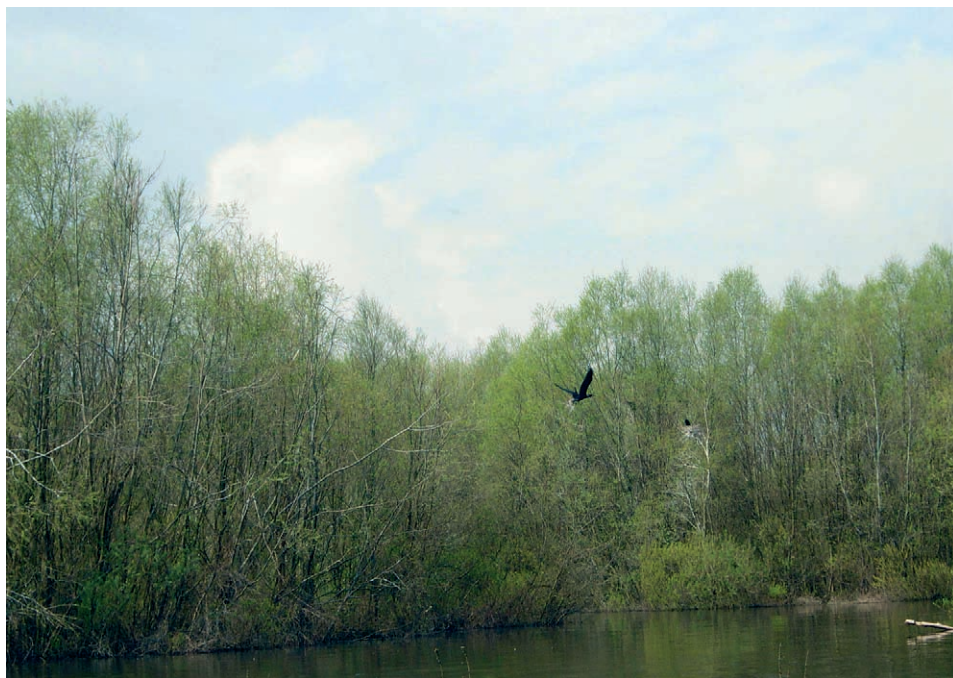
Tomasz Janiszewski

Ogólna charakterystyka

Ostoja położona jest w pasie Nizin Środkowopolskich, we wschodniej części Niziny Południowowielkopolskiej, głównie na terenie Kotliny Sieradzkiej. Wyjątkiem jest wschodnia część ostoi stanowiąca rozległy obszar obniżen na Wysoczyźnie Łaskiej. Administracyjnie cały ten rejon należy do województwa łódzkiego.

Teren ostoi obejmuje zbiornik zaporowy Jeziorsko wraz z przyległymi fragmentami dna doliny rzeki Warty zajętyymi głównie przez łąki i pastwiska, pomiędzy miejscowościami Skęczniew i Biskupice, oraz dolinę rzeki Pichny wraz z dopływami na odcinku od ujścia do miejscowości Rudniki wraz ze stawami ośrodka hodowlanego w rejonie miejscowości Pęczniew oraz kompleksem podmokłych łąk i pastwisk w okolicach Jadwichny, Raszelek i Chorażki. Powierzchnia zbiornika Jeziorsko przy maksymalnym poziomie piętrzenia wynosi 43 km², przy minimalnym – 17,6 km². Zbiornik otoczony jest przede wszystkim przez grunty orne i jedynie w południowej części przylegają do niego łąki i pastwiska. Brzegi pozostają niemal bezleśne, ale w odległości ok. 1 km od zbiornika na wysokości miejscowości Glinno znajduje się duży kompleks leśny. Obecnie w południowej części zbiornika zatapianej na stosunkowo krótki okres lub niezalewanej zupełnie wykształciły się duże powierzchnie łożowisk oraz turzycowisk. Miejscami występują także płyty szuwarów trzcinowych. W cyklu rocznym bardzo charakterystyczne dla zbiornika Jeziorsko są silne zmiany poziomu wody. Napełnianie zbiornika odbywa się w okresie styczeń–marzec, przy czym musi być ono zakończone najpóźniej do końca kwietnia. Aż do 20 czerwca pozostaje on wypełniony. Od 20 czerwca poziom wody w zbiorniku może się obniżać, by zwykle osiągnąć stan minimalny w listopadzie. Ten cykl zmian poziomu lustra wody powoduje, że zwykle w miesiącach od lipca aż do listopada–grudnia znaczną część zbiornika tworzą rozległe płytkie rozlewiska i duże powierzchnie błotnistych plaż. Południowa część ostoi obejmuje fragment doliny Warty zajęty przez tereny otwarte o charakterze łąk i pastwisk. Wewnątrz obwałowań, którymi otoczona jest Warta w granicach ostoi, dochodzi stosunkowo często do wylewów rzeki i lokalnych podtopień. Na terenie międzywała rosną duże powierzchnie łożowisk oraz szpalery drzewiastych wierzb, a obszary dawnych łąk i pastwisk są zazwyczaj nie użytkowane. Poza wałami tylko wyjątkowo zdarzają się niewielkie zabagnienia, a na terenach otwartych prowadzi się regularne koszenie lub wypas. Krajobraz doliny urozmaicają stosunkowo liczne starorzecza. We wschodniej części ostoi szczególnie ważny jest kompleks łąk i torfowisk w rejonie miejscowości Chorażka i Miłobądz. Teren ten jest obecnie częściowo, w wyniku melioracji, przesuszony, lecz lokalnie nie brak fragmentów zabagnionych łąk i niewielkich olsów. Na północ od Miłobądza leżą bardzo trudno dostępne, silnie zarośnięte wierzbami, a miejscami także szuwarami – torfianki. W południowej części





Zbiornik Jeziorsko (fot. Tomasz Janiszewski)



Zbiornik Jeziorsko (fot. Tomasz Janiszewski)

zbiornika istnieje rezerwat ornitologiczny „Zbiornik Jeziorsko” o powierzchni 2350 ha, cały obszar ostoi znajduje się w granicach Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Charakterystyka awifauny

Awifauna lęgowa. Inwentaryzacją objęto 63 gatunki ptaków lęgowych. Stwierdzono występowanie 19 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Wśród nich liczebność 3 gatunków: czapli białej, rybitwy białowąsej i rybitwy czarnej, jest na tyle wysoka, by teren ostoi spełniał kryterium włączenia go do obszaru sieci Natura 2000. W roku 2008 nie odnotowano lęgów 8 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, których co najmniej prawdopodobne gniazdowanie odnotowano w przeszłości. Były to: ślepowron *Nycticorax nycticorax* (2002–2003); rożeniec *Anas acuta* (pocz. lat 90. ub. wieku); podgorzałka *Aythya nyroca* (1990); błotniak łąkowy *Circus pygargus* (nieregularnie w latach 1995–2003); zielonka *Porzana parva* (nieregularnie w latach 90. ub. wieku); batalion *Philomachus pugnax* (ostatnio w roku 2006, wcześniej tylko na przełomie lat 80. i 90. ub. wieku); rybitwa białoczelna (nieregularnie w latach 90. ub. wieku); podróżniczek *Luscinia svecica* (nieregularnie, ostatnio w roku 2005).

Tabela 1. Ocena liczebności inwentaryzowanych gatunków lęgowych w ostoi Zbiornik Jeziorsko (gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej wytłuszczono)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność maksymalna	Kryterium	Zagrożenia
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	1190 p	1190 p		
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	437 p	437 p		210 – rybołówstwo
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	200 p	200 p		
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	170 p	170 p		
Łyska <i>Fulica atra</i>	191 p			
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	146 p	146 p	C6	
Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	139 s			
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	137 s			
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	122 p			
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	94 p	133 p		810 – odwadnianie
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	65 p	65 p		
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	64 p			
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	62 s			810 – odwadnianie, 421 – odpady z gospodarstw domowych
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	42 p			810 – odwadnianie, 101 – zmiana sposobu użytkowania
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	42 p	42 p	C6	

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność maksymalna	Kryterium	Zagrożenia
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	42 p			810 – odwadnianie
Gęgawa <i>Anser anser</i>	39 p			
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	34 p			
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	33 s			
Brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>	31 s			810 – odwadnianie
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	29 p	29 p		190 – zarastanie, 810 – odwadnianie
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	26 p			
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	26 p	26 p		
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	22 p			
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	20 p	20 p		
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	20 p			
Lerka <i>Lullula arborea</i>	19 p			403 – rozwój rozproszonej zabudowy
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	15 p	15 p		810 – odwadnianie
Dudek <i>Upupa epos</i>	15 p			
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	14 p	14 p		
Krakwa <i>Anas strepera</i>	14 p			
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	13 s			101 – zmiana sposobu użytkowania
Żuraw <i>Grus grus</i>	12 p			421 – odpady z gospodarstw domowych 810 – odwadnianie
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	10 p	11 p		
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	10 p	10 p		
Blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	10 p	10 p		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	10 s			810 – odwadnianie
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	10 p			
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	9 p			
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	6 p	6 p	C6	
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	6 s	6 s		
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	5 p			
Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	5 p	10 p		
Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	5 p			
Derkacz <i>Crex crex</i>	4 s			810 – odwadnianie
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	4 p			
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	4 p			
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	3 p	3 p		
Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	2 p			
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	2 p	2 p		

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność maksymalna	Kryterium	Zagrożenia
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	2 p			
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	2 p	2 p		
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	2 p	2 p		
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	1 p			
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	1 p			
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	1 p	1 p		
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	1 p	1 p		
Bielik <i>Haliaetus albicilla</i>	1 p	1 p		
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	1 p	1 p		
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	1 p	1 p		
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1 p			
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	1 s			
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	+			

Awifauna nielegowa. W ostoi Zbiornik Jeziorsko w latach 2004–2008 w okresie migracji stwierdzono obecność 56 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Były to: łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*, bernikla białolica *Branta leucopsis*, bernikla rdzawoszyja *Branta ruficollis*, kazarka rdzawa *Tadorna ferruginea*, podgorzałka, bielaczek *Mergus albellus*, nur rdzawoszyi *Gavia stellata*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, perkoz rogaty *Podiceps auritus*, kormoran mały *Phalacrocorax pygmaeus*, bąk, bączek, ślepowron, czapla nadobna *Egretta garzetta*, czapla biała, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały, trzmielojad *Penis apivorus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, bielik, błotniak stawowy, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, błotniak łąkowy, kurhannik *Buteo rufinus*, orlik grubodzioby *Aquila clanga*, rybołów *Pandion haliaetus*, kobczyk *Falco vespertinus*, drzemlik *Falco columbarius*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, kropiatka, zielonka, żuraw, szablodziób *Recurvirostra avosetta*, mornel *Charadrius morinellus*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, batalion *Philomachus pugnax*, dubelt *Gallinago media*, łączak *Tringa glareola*, płatkonóg sztyldodzioby *Phalaropus lobatus*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, mewa mała *Larus minutus*, rybitwa wielkodzioba *Sterna caspia*, rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*, rybitwa popielata *Sterna paradisea*, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek, lerka, świergotek polny, podróżniczek, jarzębatka, gąsiorek, ortolan.

Wśród ptaków nielegowych liczebność 11 gatunków: gęsi zbożowej, gęsi białoczelnej, gęgawy, krzyżówki, krakwy, cyraneczki, główienki, perkoza dwuczubego i rdzawoszyjnego, kormorana i żurawia, była na tyle wysoka, by teren ostoi spełniał kryterium włączenia do sieci Natura 2000 (kryteria C2 i C3, tab. 2).

W latach 2004–2008 nie odnotowano wystarczająco dużych koncentracji dwóch innych gatunków, które w przeszłości kwalifikowały ten obszar do sieci Natura 2000: płaskonosy (29.08.1993 – 450 os., kryterium C3) oraz mewy małej (28.04.2001 – 2640 os., kryterium C2).

Ponadto w przypadku OSOP spełnione jest kryterium C4 – regularne występowanie skupień gatunków wodno-błotnych liczących ponad 20 000 osobników. Zbiornik jest także ważnym noclegowiskiem dla niektórych ptaków wróblowych. W roku 2008 notowano tu m.in. ok. 100 000 szpaków i ok. 40 000 jaskółek.

Tabela 2. Gatunki niełęgowe (N), stwierdzone w okresie migracji wiosennej (Mw), jesiennej (Mj) oraz koczujące (K) w ostoi Zbiornik Jezioro w latach 2004–2008

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	28300*	Mj	C3	
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	13000	Z	C3	
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	11720	Mj	C3	
Łyska <i>Fulica atra</i>	9650	Mj		
Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	7000	Mw	C3	
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	6800*	Mj	C3	
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	6475	Mj		
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	4925	Mj		
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	4560	Mj		
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	3440	Mj	C3	210 – rybołówstwo
Gęgawa <i>Anser anser</i>	3000	Mj	C3	
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	1510	Mj	C3	210 – rybołówstwo
Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	1500	Mj		
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	1050	Mj		210 – rybołówstwo
Mewa srebrzysta/m. białogłowa/m. romańska – <i>Larus</i> sp.	965	Mj		
Żuraw <i>Grus grus</i>	630	Mj	C2	
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	486*	Mj		
Krakwa <i>Anas strepera</i>	485	Mj	C3	
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	425	Mj,		
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	370	Mj		
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	280	Mj		
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	260	Mj		
Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	250	Mj		
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	180	Mj		
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	176	Mj		
Biegus malutki <i>Calidris minuta</i>	175	Mj		
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	162	Mw	C3	210 – rybołówstwo
Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>	137	Mj		
Biegus krzywodzioby <i>Calidris ferruginea</i>	94	Mj		
Świstun <i>Anas penelope</i>	85	Mj		
Bielaczek <i>Mergula albellus</i>	67	Z		

Gatunek	Maksymalna liczebność	Status	Kryterium	Zagrożenia
Rożeniec <i>Anas acuta</i>	64	Mj		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	48	Mj		
Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	40	Mj		
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	39	Mj		
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	27	Mw		
Mewa mała <i>Larus minutus</i>	25	Mj		
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	23	Mj		
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	16	Z		
Szlamik <i>Limosa lapponica</i>	16	Mj		
Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus columbianus</i>	15	Mw		
Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	15	Mj		
Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	7*	Mj		210 – rybołówstwo
Bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>	5	Mw, Z		
Kormoran mały <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	5	Mw		
Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	4	Mj		210 – rybołówstwo
Bernikla obrożna <i>Branta bernicla</i>	3	Mj		
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	3	Mj		
Gęś krótkodzioba <i>Anser brachyrhynchus</i>	2	Mw		
Bernikla rdzawoszyja <i>Branta ruficollis</i>	1	Mw, Z		
Kazarka <i>Tadorna ferruginea</i>	1	Mj		
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	1	Mj		

*liczebność stwierdzona w roku 2008, po zakończeniu zasadniczej inwentaryzacji

Analiza zagrożeń

Awifauna lęgowa. W granicach ostoi wykazano kilka kategorii zagrożeń. Najpoważniejszym z nich jest odwadnianie (kategoria 810). Na terenie ostoi jest ona istotnym zagrożeniem w dolinie Pichny. W czasie badań prowadzonych w roku 2008 stwierdzono istnienie świeżo pogłębianych kanałów melioracyjnych, co skutkowało znacznym przesuszeniem położonych wokół obszarów – miejsc gniazdowania m.in. gęgawy, derkacza, żurawia, kszyka, czajki i świerszczaka. Innym jest zaprzestanie użytkowania rolniczego gruntów (kod 190). W przypadku ostoi dotyczy ono zaprzestania koszenia łąk w okolicach wsi Lasek, Celinówek. Konsekwencją jest już częściowe zarośnięcie rzadkimi i występującymi na razie lokalnie podrostami brzozy i osiki – co grozi w przypadku dalszych zmian o tym charakterze m.in. zanikiem stanowisk kszyka. Zmianę sposobu użytkowania (kod 101), polegającą na zamianie terenów o charakterze łąk i pastwisk na grunty orne, zanotowano ponownie w dolinie Pichny. Ma ona prawdopodobnie związek z opisywanym wcześniej odwadnianiem doliny i grozi zanikiem niektórych stanowisk czajki i przepiórki. Niewielkim zagrożeniem o bardzo lokalnym charakterze i bardzo małym



Czapla biała *Egretta alba* (fot. Paweł Wacławik)



Kormoran *Phalacrocorax carbo* (fot. Paweł Wacławik)

zasięgu są wysypiska śmieci, będące efektem pozbywania się odpadów z gospodarstw domowych (kod 421). Działanie to polega m.in. na zasypywaniu odpadami niewielkich obniżen terenu o charakterze zastoisk, co w przypadku opisywanego obszaru grozi np. zniszczeniem stanowiska żurawia. W okolicach wsi Pierzchnia Góra obserwuje się znaczny rozwój rozproszonej zabudowy (kod 403), głównie sezonowej i rekreacyjnej. Poza bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych ptaków powoduje to możliwość znacznego wzrostu penetracji ludzkiej tej części OSOP, gdzie występuje kilka par szczególnie wrażliwej na to, bo gniazdującej na ziemi lerki. Dla gniazdujących na terenie zbiornika gatunków rybożernych zagrożeniem jest rybołówstwo (kod 210). Na śmierć w sieciach narażone są zwłaszcza kormorany. Co prawda obszary, gdzie dopuszcza się stawianie sieci rybackich, oddalone są od kolonii lęgowej o co najmniej 5 km (już poza granicami rezerwatu ornitologicznego), jednak zasięg lotów żerowiskowych tego gatunku jest znacznie większy. Sytuację utrudnia fakt istnienia bardzo nabrzmiałego konfliktu wokół obecności kormoranów i ich domniemanego konkurowania z miejscowymi rybakami o zasoby ryb w zbiorniku i na pobliskich stawach. Konflikt ten był już w przeszłości prawdopodobnym powodem bezprzykładnego aktu wandalizmu polegającego na zabiciu przez nieznanych sprawców kilkuset piskląt w kolonii. W związku z tym ptaki schwyte w sieci nie mogą prawdopodobnie absolutnie liczyć na litość i uwolnienie przez rybaków.

Awifauna przelotna. Zagrożenia dla ptaków przelotnych na terenie OSOP wiążą się przede wszystkim z obecnością na terenie zbiornika rybaków zajmujących się zawodowo połowem ryb (kod 210). Skala zagrożenia dla ptaków – głównie rybożernych gatunków nurkujących, takich jak nury, perkoz dwuczuby, kormoran i nurogęs – pozostaje nierozpoznana. Wiadomo tylko z własnych obserwacji, a także z danych pochodzących z przeszłości, kiedy informacji udzielali również miejscowi rybacy, że w sieci chwytały się i niejednokrotnie giną ptaki należące do ww. grupy. Straty te mogą być wyjątkowo dotkliwe w okresie migracji, gdyż wówczas obszary aktywności żerowiskowej tych gatunków pokrywają się z terenem, na którym prowadzone są regularne odłowy ryb. Nie jest wykluczone, iż giną w sieciach także inne ptaki, np. grążyce, ale faktów ich zaplątania się w sieci nie odnotowano. Zagrożeniem potencjalnym, szczególnie dla przebywających na tym terenie gęsi i żurawi, są plany budowy na OSOP elektrowni wiatrowych, na polach na wschód od wsi Brodnia.

Warto zwrócić uwagę, iż zagrożenia dla innych grup ptaków, często związanych ze zbiornikiem, wykraczają poza granice samego OSOP i nie dają się w nich zamknąć. Takim zagrożeniem są dla nocujących na zbiorniku Jeziorsko gęsi i żurawi polowania (kod 230) odbywające się na okolicznych polach lub działające w pobliżu zbiornika (ale już poza OSOP) elektrownie wiatrowe.

Dolina Poru i Staw Boćków PLB060016 (IBA PL107)

Przemek Stachyra, Paweł Marczakowski

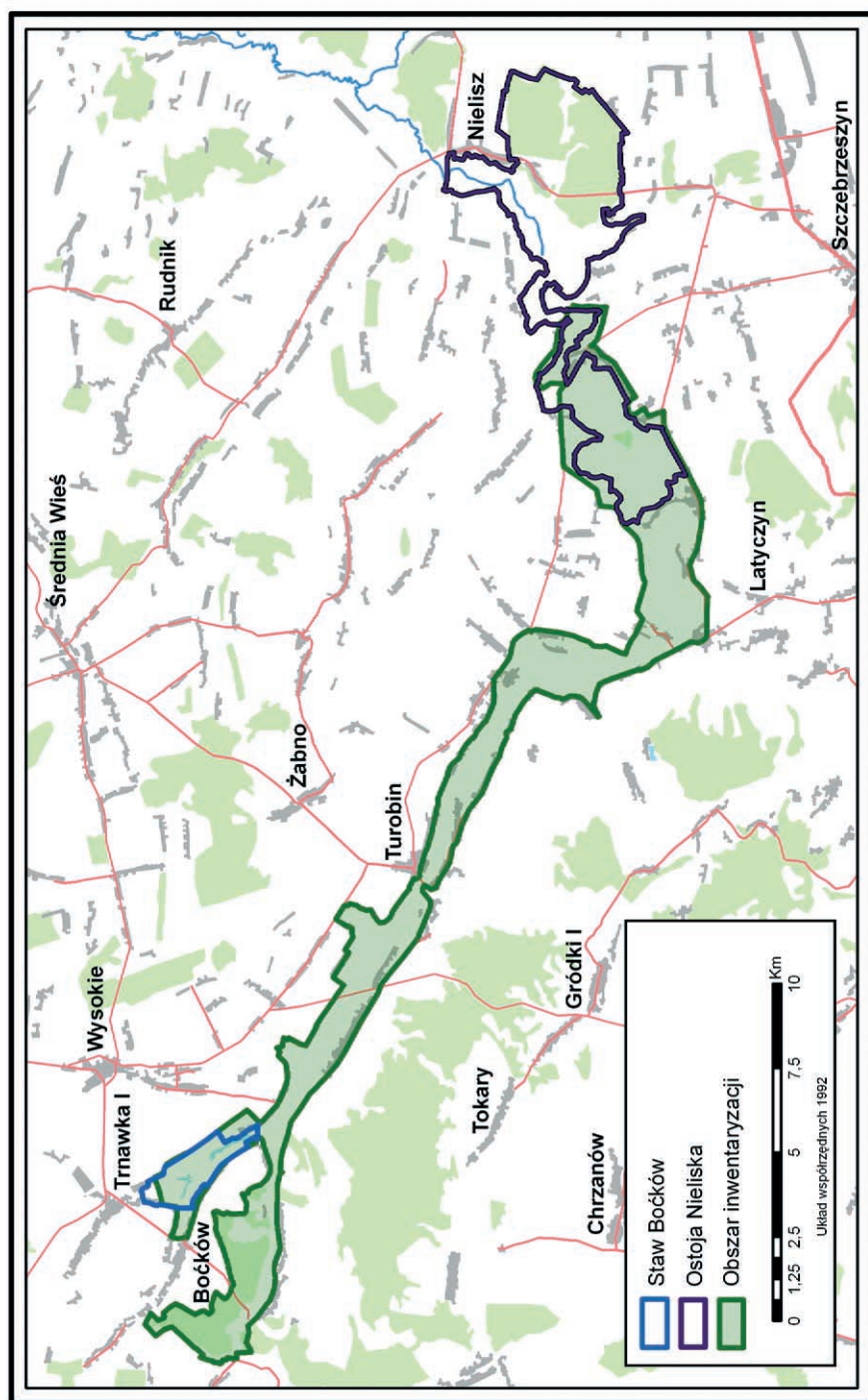
Ogólna charakterystyka

Ostoja zlokalizowana jest w województwie lubelskim, zajmując powierzchnię około 5300 ha. W ujęciu fizycznogeograficznym – leży w Padole Zamojskiej (terasa dolinowa) oraz na Rostoczu Zachodnim (fragmenty kompleksów leśnych). Ostoja jest zróżnicowana biocenotycznie: przeważają łąki (jako pochodne melioracji wykonanych w latach 1960.) oraz fragmenty torfowisk niskich (w tym pozostałości torfowisk węglanowych), wśród których wyróżniają się niewielkie ostańce lessowe (niektóre ze zbiorowiskami grądu subkontynentalnego). W górnym biegu rzeki istnieje staw o nazwie Boćków (około 250 ha), o sztucznej genezie, jednakże naturalnym charakterze (w kontekście zbiorowisk roślinnych). Dolinę otaczają wzniesienia lessowe zajęte przez intensywnie użytkowane pola (niekiedy płyty roślinności ciepłolubnej) i niewielkie, dość dobrze zachowane, kompleksy leśne żyznych buczyn oraz grądów subkontynentalnych (z unikalną siecią debr). Ciągi zabudowy wiejskiej zlokalizowane są na skrajach ostoi lub na jej obszarze, pozostając bez większego negatywnego wpływu na walory przyrodnicze. Brak jest w ostoi i jej sąsiedztwie większych miast oraz uciążliwych ośrodków przemysłowych. Jest to rejon typowo rolniczy z elementami unikatowego krajobrazu kulturowego.

Charakterystyka awifauny

Omawiana ostoja, na podstawie dość szczegółowych badań prowadzonych w latach 1990. (Stachyra i in. 1997, 2001, 2002a, 2002b), desygnowana została do listy krajowych ostoi ptaków o znaczeniu międzynarodowym (IBA) pod nazwą „Dolina Poru” (Stachyra i in. 2004). Gatunkami weryfikującymi tę ostoję, spełniającymi kryteria ilościowe opracowane przez BirdLife International, były: derkacz *Crex crex* (C1) i dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus* (C6). W ostoi Dolina Poru i Staw Boćków zanotowano dotychczas 168 gatunków ptaków. Gniazdowanie stwierdzono u 134, zaś 34 to gatunki migrujące bądź których terytoria łowieckie znajdują się w granicach ostoi (kania czarna, orlik krzykliwy).

W ostoi stwierdzono 37 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 24 lęgowe ogółem i 19 gniazdujących w roku 2008. Liczebności 3 gatunków: zielonki (20 par), derkacza (26 terytoriów w ostoi i 3 poza ostoją, w bezpośrednim sąsiedztwie) i dzięcioła białoszyjowego (w tym przypadku podano szacowaną liczebność maksymalną – 10 par) – spełniają progowe kryterium wielkości populacji kwalifikujące omawiany teren jako ostoję o randze europejskiej (Sikora i in. 2007). Przy czym podkreślić należy, iż liczebność derkacza w roku 2008 była zdecydowanie niższa aniżeli w okresie wnioskowania o powołanie ostoi (>50 samców).





Dolina Poru i Staw Boćków (fot. Roman Stelmach)



Dolina Poru i Staw Boćków (fot. Roman Stelmach)



Remiz *Remiz pendulinus* (fot. Paweł Wacławik)

Na uwagę zasługują wysokie liczebności populacji lęgowych chruścieli w obrębie stawu Boćków, w tym zielonki, co miało decydujące znaczenie w kontekście korekty granicy ostoi i argumentów na rzecz utrzymania rangi tego obszaru. Ponadto sąsiedztwo stawu Boćków to wciąż potencjalne miejsce bytowania dubelta, który obserwowany był tam w latach 1990., i występowania dogodnych warunków do istnienia tokowiska/miejsca lęgu (okolice stawu to zdegradowane torfowiska węglanowe). Ostoja jest również ważnym obszarem gniazdowania i żerowania bociana białego, o czym świadczy stwierdzona liczebność – 35 par w jej granicach oraz 10 par tuż poza. Dolina Poru – jako zasobne żerowisko – jest też podstawą istnienia stanowisk lęgowych szponiastych, gniazdujących w ostoi i w sąsiadujących z nią rozdrobnionych kompleksach leśnych Roztocza Zachodniego – trzmielojada (3 pary w ostoi i 5 par poza nią), kani czarnej i orlika krzykliwego (po jednym terytorium lęgowym poza ostoją, z terytoriami żerowiskowymi w ostoi) oraz krogulca i jastrzębia. Godna uwagi jest również stwierdzona liczebność pustułki (10 par) oraz kobuza (7 par), którego poziom liczebności jest najwyższy spośród notowanych na Zamojszczyźnie w obrębie dolin rzecznych. Dobry stan zachowania populacji lęgowych reprezentuje także rodzina chruścieli, w szczególności w obrębie stawu Boćków, gdzie na uwagę zasługuje wysoka populacja zielonki oraz wodnika i kokoszki. Dolina Poru to ponadto istotny korytarz dla migrujących rzadkich szponiastych i siewkowych, o czym świadczą m.in. obserwacje rzadkich w ogóle kobczyków (łącznie 6 ptaków w roku 2008) czy mew czarnogłowych (2 ad. i 1 im.) oraz podgorzałki i rybitwy białoczelnej (w roku 2007).

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków lęgowych w ostoi Dolina Poru i Staw Boćków w roku 2008 (wytluszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Potrzez <i>Emberiza schoeniclus</i>	476 p	–		
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	215 p	215 p		190 – zarastanie
Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	145 p	–		
Gąsior <i>Lanius collurio</i>	121 p	150 p		
Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	98 p	–		
Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	66 s	–		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	61 s	70 s		
Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	59 p	–		
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	55 p	–		
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	53 p	–		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Łyska <i>Fulica atra</i>	52 p	60 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	51 p	52 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	51 s	60 s		
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	42 p	42 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	41 p	–		
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	37 s	40 s		
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	36 p	36 p		190 – zarastanie
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	35 p	35 p		
Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	33 p	–		
Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	29 p	–		
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	27–28 p	–		
Derkacz <i>Crex crex</i>	26 s	26 s	C1	190 – inne rodzaje praktyk rolniczych, 800 – zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie – ogólnie, 830 – regulowanie koryt rzecznych
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	25 p	–		190 – zarastanie
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	24 p	30 p		
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	20 p	23 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Zielonka <i>Porzana parva</i>	20 p	20 p	C6	620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	18 p	25 p		
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	17 p	30 p		
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	ok. 15 p	ok. 15 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	14 p	–		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	14 p	–		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	12 p	12 p		190 – zarastanie
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	10 p	10 p		
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	10 p	10 p		
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	9 p	10 p		
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	8 p	10 p		

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	7 p	7 p		
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	6 p	6 p		166 – usuwanie martwych i obumierających drzew
Dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>	6 p	10 p	C6	166 – usuwanie martwych i obumierających drzew
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	5 p	5 p		800 – zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie – ogólnie;
Trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	3 p	3 p		160 – gospodarka leśna – ogólnie
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	4 p	6 p		
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	4 p	–		
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	4 p	–		
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	4 p	10 p		
Lerka <i>Lullula arborea</i>	4 p	5 p		161 – zalesianie 190 – zarastanie
Puszczyk <i>Strix aluco</i>	3 p	10 p		
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	3 s	4 s		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	3 s	5 s		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	3 p	4 p		800 – zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie – ogólnie
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	3 p	5 p		800 – zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie – ogólnie
Uszatka <i>Asio otus</i>	3 p	4 p		
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	3 p	3 p		190 – zarastanie
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	3 p	4 p		166 – usuwanie martwych i obumierających drzew
Krakwa <i>Anas strepera</i>	2 p	5 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	2 p	–		
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	2 p	5 p		
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	2 p	3 p		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1 p	1 p		160 – gospodarka leśna – ogólnie
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	1 p	1 p		

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	1 p	–		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	1 p	2 p		
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1 p	2 p		830 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych
Płomykówka <i>Tyto alba</i>	1 p	1 p		
Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>	1 p	1 p		
Słownik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	0–3 s	3 s		
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	0–1 p	1 p		620 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku
Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	0–1 p	2 p		166 – usuwanie martwych i obumierających drzew
Gęgawa <i>Anser anser</i>	0–1 p	1 p		

Tabela 2. Liczebność inwentaryzowanych gatunków niełęgowych w ostoi PL107 Dolina Poru i Staw Boćków w roku 2008. N – niełęgowy, Mw – migrujący wiosną

Gatunek	Status w ostoi	Liczebność stwierdzona
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	N	11
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	N	3
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	N	(9 p)
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Mw	*1
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	N	(5 p)
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	N	1 (1 p)
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	N	2 (1 p)
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Mw	1
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	Mw	10
Kobczyk <i>Falco vespertinus</i>	Mw	6
Łęczak <i>Tringa glareola</i>	N	<5
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	Mw	3
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	N	4
Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	Mw	*1
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>	Mw	>10
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	Mw	ok. 20
Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	N	1
Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>	N	15

dane liczbowe w nawiasach – liczba par/terytoriów gatunków gniazdujących w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi, których żerowiska zlokalizowane są w jej granicach

*dane z roku 2007



Zielonka *Porzana parva* (fot. Paweł Wacławik)

Obszar podlegający szczegółowej inwentaryzacji w roku 2008 Dolina Poru i Staw Boćków, zaproponowany do sieci IBA w oparciu o wyniki badań z lat 1990., obejmował około 95% doliny Poru wraz z niewielkimi fragmentami przyległych miejscami pól uprawnych, kompleks łąk i buczyn przy górnym biegu rzeki oraz staw Boćków k. Zakrzewa. Jedynie niewielki odcinek górnego biegu („przyźródłowy”) oraz końcówka biegu dolnego znalazły się poza granicami omawianej ostoi, przy czym ten drugi odcinek włączony został do ostoi PLB060020 Zbiornik w Nieliszu.

Wyniki inwentaryzacji przeprowadzonej w roku 2008 wskazały na konieczność korekty granic ostoi. W ich konsekwencji ostoją potencjalną sieci Natura 2000 o kodzie PLB060016 pozostał Staw Boćków z istotną populacją zielonki jako gatunkiem kwalifikującym. Około 60% doliny Poru znajdującej się w omawianej ostoi w efekcie wzmiankowanych korekt wyłączono z jej granic z uwagi na przeciętne walory ornitologiczne. Poza rozproszonymi stanowiskami derkacza dolina nie tworzy istotnej ostoi dla lęgowych gatunków „naturowych” oraz innych gatunków rzadkich (siewkowatych i wróblowych), jakkolwiek stanowi podstawę terytoriów żerowiskowych dla ptaków szponiastych gniazdujących w jej sąsiedztwie. Pomimo wyłączenia większości obszaru doliny z programu Natura 2000 nie powinno to wpłynąć negatywnie na całokształt jej walorów przyrodniczych, ponieważ zakłada się ją zabezpieczyć w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego jako korytarz ekologiczny oraz włączyć do wojewódzkiej sieci ekologicznej, co powinno być wystarczającym krokiem na rzecz jej ochrony.

Dolny bieg doliny Poru znajdujący się w ostoi PL107 (na jej obszarze sprzed dokonanej korekty – od miejscowości Sąsiadka do miejscowości Sulówek) włączony został do ostoi PLB060020 Zbiornik w Nieliszu jako integralna część, na którą reżim wodny zbiornika zaporowego wywiera istotny wpływ, co rzutuje równolegle na wysokie ornitologiczne walory i korzystny stan zachowania siedlisk ptaków. W omawianym obszarze stwierdzono bowiem nowe dla ostoi stanowiska lęgowe gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (bąka, bączka, błotniaków łąkowego i stawowego, kropiatki, zielonki), stanowiska gatunków dotychczas nie gniazdujących w ostoi (gęgawy i krakwy) oraz lęgowiska gatunków gniazdujących wcześniej, choć nie w takiej jak obecnie (wyższej) liczebności, m.in.: cyranki, kszyska, krwawodzioba, remiza, jarzębatki, brzęczki.

Analiza zagrożeń

Obszar doliny Poru, jak niemal wszystkie doliny rzeczne Zamojszczyzny, został w istotny sposób przekształcony w wyniku prac hydrotechnicznych, prowadzonych po II wojnie światowej. Główne prace w tym zakresie zrealizowano w latach 1960., regulując cały bieg rzeki i budując 4 jazy piętrzące (w tym jedną mikroelektrownię wodną) oraz odwadniając całą terasę zalewową systemem melioracji szczegółowych – w konsekwencji odwadniających.

Obecnie wyróżniono 5 podstawowych i bardzo istotnych rodzajów zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk:

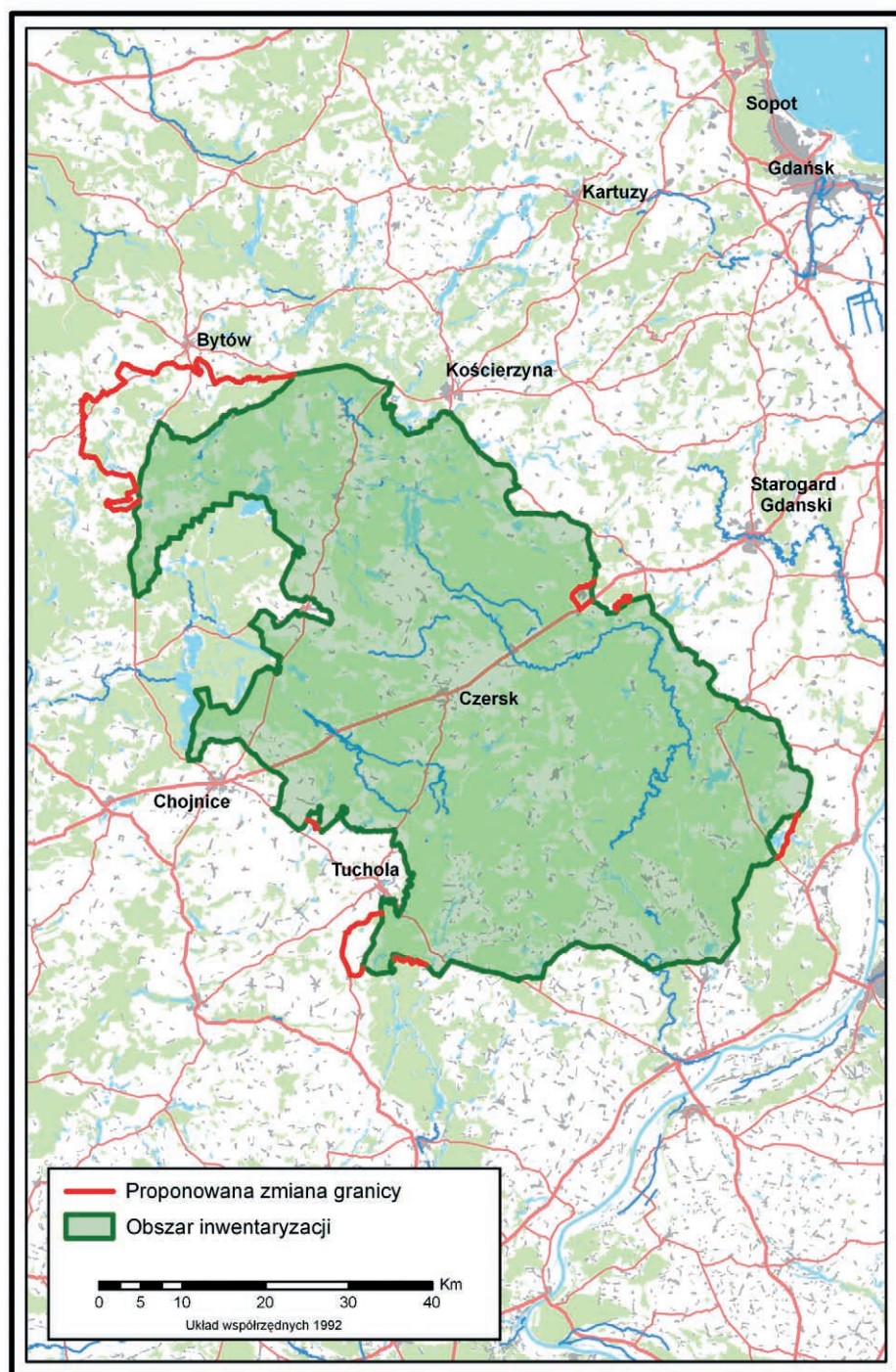
1. wznowienie konserwacji regulacji koryta rzeki Por (830) – prace hydrotechniczne przeprowadzono w roku 2007 na łącznej długości 16 km; polegały one na pogłębieniu koryta rzeki o około 0,5 m; spowodowało uruchomienie procesów drenażu i zwiększenie odpływu wody z terasy zalewowej; prace nie miały uzasadnienia merytorycznego, ponieważ rzeka Por z uwagi na stopień przekształcenia w obrębie koryta – nie występowała z brzegów od zakończenia jej regulacji (lata 1960.); możliwe, iż prace hydrotechniczne będą kontynuowane, w szczególności w zakresie konserwacji regulacji systemu melioracji szczegółowych, którą to tendencję obserwuje się na obszarach innych dolin rzek Zamojszczyzny; warto w tym miejscu podkreślić, że pomimo potencjału ornitologicznego doliny Poru, w tym faktu, iż figurowała ona w spisie ostoi sieci Natura 2000, prowadzono w jej obrębie prace w zakresie zagrożenia o kodzie 830, których konsekwencje mogły wpłynąć na stan zachowania siedlisk gatunków ptaków, w tym gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej sieci Natura 2000 (m.in. derkacza);
2. odstąpienie od użytkowania kośnego, w tym zarastanie w procesie sukcesji (190), które to zagrożenie obejmuje około 50% powierzchni doliny;
3. planowane prace inwestycyjne w obrębie stawu Boćków (490, 620, 850) – przekształcenie go w zbiornik rekreacyjny; obecnie teren ten coraz częściej penetrowanym jest łodziami przez wędkarzy i turystów;
4. użytkowanie doliny poprzez zaorywanie łąk oraz zalesianie łąk i ugorów, w tym wprowadzanie plantacji wierzby energetycznej lub wikliny (161, 162, 190);
5. presja drapieżników, głównie lisa, oraz włóczących się psów i kotów.

Bory Tucholskie PLB220001 (IBA PL026)

Sebastian Guentzel, Łukasz Ławicki

Ogólna charakterystyka

Bory Tucholskie położone są we wschodniej części makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego, w skład którego wchodzi następujące mezoregiony: Bory Tucholskie, wschodnia część Równiny Charzykowskiej, północno-wschodnia część Pojezierza Krajeńskiego, północna część Doliny Brdy oraz północna część Wysoczyzny Świeckiej. Ostoja obejmuje kompleks leśny Borów Tucholskich z nieleśnymi enklawami. Znaczną część obszaru zajmuje jednolita równina sandrowa rozcięta dolinami Brdy i Wdy z licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wniesieniami o charakterze moreny dennej. Na terenie ostoi dominują siedliska leśne (ok. 70% powierzchni), przede wszystkim bory sosnowe, głównie bory świeże, ale także bagienne i suche. Występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łągi i olsy. Sieć wodna jest silnie rozwinięta. Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród około 60 jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy, z których większość to jeziora oligotroficzne i mezotroficzne. Liczne występują tu również torfowiska przejściowe i wysokie. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają ok. 15% terenu. Na obszarze ostoi znajduje się Park Narodowy Bory Tucholskie (4798 ha) oraz cztery parki krajobrazowe: Tucholski (36983 ha), Wdecki (19177 ha), Wdzydzki (17832 ha) i Zaborski (31279 ha). Ponadto w granicach ostoi położone są następujące rezerваты przyrody: Bagna nad Stążką (478,5 ha), Bagno Grzybna (6,8 ha), Bagno Stawek (40,8 ha), Bór Chrobotkowy (41,5 ha), Brzęki im. Z. Czubińskiego (102,2 ha), Cisy nad Czerską Strugą (17,2 ha), Cisy Staropolskie w Wierzchlesie (85,7 ha), Czapli Wierch (5,3 ha), Czapliniec w Wierzysku (10,5 ha), Dolina Rzeki Brdy (1681,5 ha), Jelenia Góra (4,4 ha), Jeziorka Dury (12,6 ha), Jeziorka Kozie (12,3 ha), Jezioro Ciche (38 ha), Jezioro Laska (70,4 ha), Jezioro Małe Łowne (37,8 ha), Jezioro Udzierz (229,9 ha), Jezioro Zdręczno (15,7 ha), Kręgi Kamienne (16,9 ha), Krwawe Doły (13 ha), Krzywe Koło Pętli Wdy (10 ha), Kuźnica (7,3 ha), Martwe (4,1 ha), Mętne (53,3 ha), Miedzno (86 ha), Nawionek (10,7 ha), Piecki (19,4 ha), Ustronie (9,6 ha), Zdrojno (167,6 ha) i Źródlika rzeki Stążki (250 ha). Fragmenty ostoi chronione są także w ramach obszarów chronionego krajobrazu: Bory Tucholskie (64 130 ha), Chojnicko-Tucholski (15 000 ha), Dolina Wierzycy (1420 ha), Fragment Borów Tucholskich (6525 ha), Lipuski (15 849 ha), Północny (7800 ha), Śliwicki (26 500 ha), Wschodni Borów Tucholskich (11 060 ha), Gowidliński, Szarlocki, Okolice Jezior Krępno i Szczytno, Świecki i Zalew Koronowski. Administracyjnie teren ten znajduje się w województwach pomorskim i kujawsko-pomorskim.





Bory Tucholskie (fot. Sławomir Chmielewski)



Bory Tucholskie (fot. Roman Stelmach)



Żuraw *Grus grus* (fot. Paweł Waclawik)



Puchacz *Bubo bubo* (fot. Maciej Rębiś)

Charakterystyka awifauny lęgowej

Inwentaryzacją objęto 77 gatunków ptaków lęgowych, z tego 30 z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Stwierdzone liczebności 19 gatunków lęgowych spełniają kryteria wyznaczania ostoi ptaków wprowadzone przez BirdLife International (Sidło i in. 2004). Wyniki inwentaryzacji w roku 2008 wskazują na duże znaczenie Borów Tucholskich dla kilkudziesięciu gatunków ptaków lęgowych.

Dla gągoła, nurogęsi, żurawia, samotnika, zimorodka i lelka jest to najważniejsza ostoja w Polsce. Teren ten to również jedna z 10 najważniejszych krajowych ostoi dla bąka, błotniaka stawowego, przepiórki, perkoza dwuczubego, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, siniaka, włochatki, dudka, dzięcioła czarnego, lerki, pliszki górskiej i świergotka polnego (Tomiałojć, Stawarczyk 2003, Sidło i in. 2004, Sikora i in. 2007).

Niniejsza inwentaryzacja jest pierwszą tak kompleksową oceną liczebności i rozmieszczenia ptaków lęgowych w Borach Tucholskich. Dotychczasowe dane z tego obszaru dotyczyły wybranych, najczęściej rzadkich i nielicznych gatunków (np. Sikora 1992, 1996, Kucharski 2001, Tomiałojć, Stawarczyk 2003, Rydzkowski, Sikora 2004, Sikora i in. 2007). W związku z tym porównanie liczebności oraz określenie trendów dla większości gatunków nie jest możliwe. W latach 1990. Bory Tucholskie (jeziora Wdzydze i Raduńskie) były największą ostoją szlachara w kraju (Sikora 1996, Sikora i in. 2007). Niestety w roku 2008 mimo kontroli wszystkich jezior na omawianym obszarze nie potwierdzono lęgów tego gatunku. W porównaniu do lat 1990. (Sikora 1992, Kucharski 2001) wzrosła liczebność pliszki górskiej i zimorodka, natomiast nie stwierdzono gniazdowania pluszcza, którego pojedyncze lęgi notowano tu wcześniej (Sikora 1993).

Tabela 1. Liczebność (pary lęgowe/terytoria) inwentaryzowanych gatunków ptaków w ostoi Bory Tucholskie w roku 2008. Wytłuszczono gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (p – pary lęgowe, s – śpiewające samce)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium
Lerka <i>Lullula arborea</i>	1600 p	2500 p	C6
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	978 p	1056 p	
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	691 p	780 p	
Żuraw <i>Grus grus</i>	601 p	680–800 p	C6
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	570 p	570 p	
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	564 s	730 s	C6
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	520 p	700 p	
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	432 p	434 p	
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	330 p	500 p	C6
Wodnik <i>Rallua aquaticus</i>	290 p	440 p	
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	273 p	300 p	
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	252 p	283 p	
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	225 p	300 p	

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	225 p	250 p	
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	202 p	223 p	C6
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	180 p	270 p	
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	178 p	184 p	
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	160 p	220 p	
Łyska <i>Fulica atra</i>	156 p	230 p	
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	152 s	230 s	
Siniak <i>Columba oenas</i>	150 p	220 p	
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	132 p	160 p	C6
Dudek <i>Upupa epops</i>	120 p	170 p	
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	113 p	140 p	
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	103 p	120 p	
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	97 p	150 p	
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	89 p	110 p	C6
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	80 p	150 p	
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	77 p	110 p	
Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	76 p	130 p	
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	74 p	120 p	
Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	71 p	100 p	
Derkacz* <i>Crex crex</i>	69 s	150 s	C1, C6
Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	62 p	84 p	
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	61 p	100 p	
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	52 s	68 s	C6
Krakwa <i>Anas strepera</i>	51 p	67 p	
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	50 p	50 p	C6
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	44 p	57 p	
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	44 p	44 p	C6
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	39 p	62 p	
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	37 p	50 p	
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	35 p	35 p	
Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	31 p	75 p	C6
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	28 p	60 p	
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	26 p	50 p	
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	23 p	35 p	
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	21 p	46 p	
Gęgawa <i>Anser anser</i>	21 p	25 p	
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	20 p	25 p	
Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	17 p	27 p	
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	15 p	30 p	

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	15 p	24 p	C6
Piskliwiec <i>Actitis hypoleucos</i>	14 p	30 p	
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	13 p	20 p	C1, C6
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	13 p	20 p	
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	12 p	19 p	C6
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	12 p	13 p	
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	11 p	30 p	
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	11 p	20 p	C6
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	9 p	10 p	
Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	7 p	15 p	
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	7 p	7 p	
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	5 p	8 p	C6
Puchacz <i>Bubo bubo</i>	5 p	5 p	C6
Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	5 p	5 p	
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	5 p	5 p	
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	4 p	5 p	C6
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	3 p	3 p	
Blotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	2 p	3 p	
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	2 p	2 p	
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	2 p	2 p	
Drożdżik <i>Turdus iliacus</i>	2 p	2 p	
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	1 p	2 p	
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	1 p	1 p	
Bernikla kanadyjska** <i>Branta canadensis</i>	1 p	1 p	
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	0 p	1 p	

*bardzo suchy rok i wczesne koszenie wpłynęły na niską liczebność derkacza w roku 2008

**w czasie inwentaryzacji obserwowano zaniepokojonego ptaka (W. Błędowski), a następnie potwierdzono lęg (A. Mohr, A. Berg, J. Antczak, w: Komisja Faunistyczna w przyg.)

Analiza zagrożeń

W trakcie prac terenowych na obszarze ostoi Bory Tucholskie wykazano 33 kategorie zagrożeń, których wykaz przedstawiono w tabeli 2. Zagrożeniem sygnalizowanym w całej ostoi jest intensywna zabudowa jezior wraz z masowym użytkowaniem rekreacyjnym akwenów, szczególnie w okresie lęgowym ptaków. Prawdopodobnie doprowadziło to między innymi do wyginięcia na jeziorach Wdzydze i Raduńskim populacji lęgowej szlachara. Istotnym zagrożeniem na znacznej powierzchni ostoi są również: eksploatacja torfu, kredy i piasku, zmiany stosunków wodnych, eutrofizacja siedlisk oligotroficzných, zabudowa rozproszona, kłusownictwo, drapieżnictwo – przede wszystkim ze strony norki amerykańskiej, odpady, ścieki i zanieczyszczenie wód. Należy zwrócić uwagę także na potencjalne zagrożenia, tj.:

budowę obwodnicy Tucholi, przecinającą rezerwat „Dolina Rzeki Brdy” oraz planowane kopalnie żwiru pod Lipnicą.

Tabela 2. Wykaz zagrożeń wraz z częstością ich występowania, stwierdzonych w ostoi Bory Tucholskie

Nazwa zagrożenia	Kod zagrożenia	Liczba stwierdzeń
Zmiana sposobu uprawy	101	16
Koszenie/ścinanie	102	15
Stosowanie pestycydów	110	1
Nawożenie (nawozy sztuczne)	120	11
Zarzucenie pasterstwa	141	16
Zalesianie	161	5
Wycinka lasu	164	16
Usuwanie martwych i umierających drzew	166	3
Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej	190	30
Połowanie	230	19
Chwywanie, trucie, kłusownictwo	243	3
Inne formy pozyskiwania zwierząt	244	1
Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania, nie wymienione powyżej	290	73
Wydobywanie piasku i żwiru	300	12
Mechaniczne usuwanie torfu	312	1
Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	400	7
Zabudowa rozproszona	403	72
Inne typy zabudowy	409	12
Tereny przemysłowe i handlowe	410	3
Odpady, ścieki	420	12
Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych	421	24
Pozbywanie się odpadów przemysłowych	422	3
Inne odpady	424	4
Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem itd.	490	4
Sieć transportowa	500	4
Drogi, autostrady	502	14
Mniejsze lotniska, lądowiska	506	1
Usprawniony dostęp do obszaru	530	4
Kempingi i karawaniangi	608	18
Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze	620	83
Żeglarsstwo	621	29
Pojazdy zmotoryzowane	623	1

Nazwa zagrożenia	Kod zagrożenia	Liczba stwierdzeń
Zanieczyszczenia wód	701	43
Uciążliwy hałas	710	34
Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	720	33
Wandalizm	740	1
Inne rodzaje zanieczyszczeń lub oddziaływań człowieka	790	4
Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	800	126
Odwadnianie	810	92
Usuwanie osadów (mułu...)	820	1
Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	830	3
Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału	860	2
Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	890	10
Wyschnięcie	920	8
Eutrofizacja	952	73
Inwazja gatunku	954	4
Antagonizm ze zwierzętami domowymi	967	22

Podziękowania

W skład zespołu prowadzącego inwentaryzację na obszarze Borów Tucholskich wchodził: Gerard Bela, Wojciech Błędowski, Tomasz Cofta, Maciej Duda, Michał Jasiński, Zbigniew Kajzer, Andrzej Kośmicki, Dominik Marchowski, Robert Nowakowski, Wojciech Plata, Waldemar Półtorak, Piotr Rydzkowski, Marcin Sołowiej, Sławomir Springer, Cezary Wójcik i Piotr Zięcik. Swoje dane przekazali także Roman Kucharski i Tomasz Mokwa. Wszystkim Im serdecznie dziękujemy. Podziękowania kierujemy też do Arkadiusza Kuklińskiego i Arkadiusza Sikory za wszechstronną pomoc w trakcie inwentaryzacji.

Lasy Łukowskie PLB060010 (IBA PL061)

Artur Goławski, Andrzej Dombrowski, Zbigniew Kasprzykowski

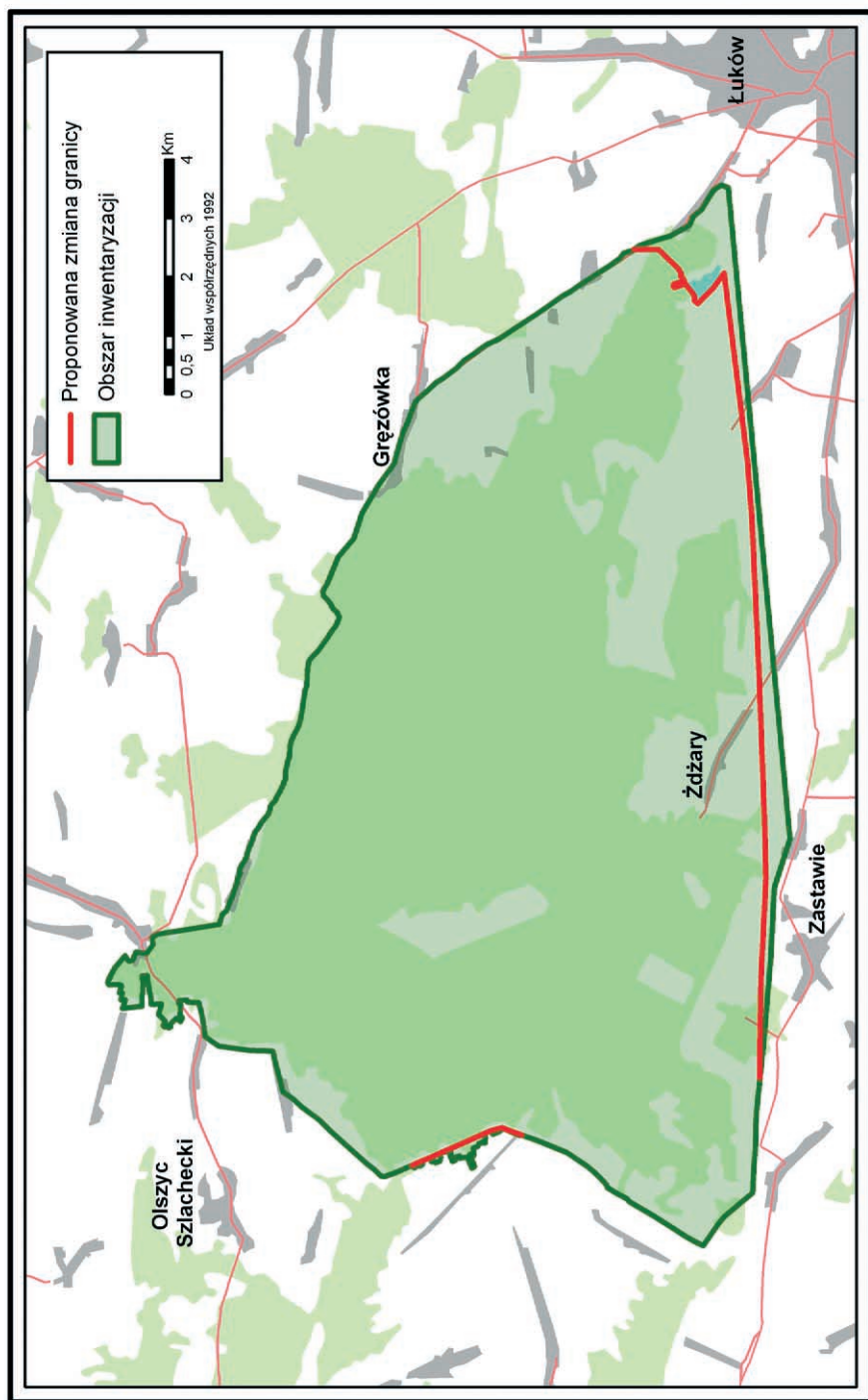
Ogólna charakterystyka

Lasy Łukowskie położone są w środkowej części Niziny Południowopodlaskiej na Równinie Łukowskiej. Administracyjnie obszar ten znajduje się na terenie województw lubelskiego i mazowieckiego. Dominują tam piaszczyste gleby porośnięte drzewostanami borowymi, z przewagą borów sosnowych, zarówno suchych, jak i wilgotnych ze znaczną domieszką jodły. W wilgotnych zagłębieniach występują grądy oraz olsy i łęgi olchowe i olchowo-jesionowe. Około 20% powierzchni ostoi jest bezleśne i zajęte przez pola i łąki, a także zabudowę wiejską i przemysłową (fabryka silikatów) i odkrywkową kopalnię piasku. W środku kompleksu leśnego znajduje się użytkowany poligon wojskowy. Ostoja leży na terenie Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a jej fragmenty są objęte ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody: Jata (1117 ha) oraz Topór (57 ha). Przedmiotem ochrony (rezerwat powstały w 1933 r.) jest zachowanie wielogatunkowego lasu o charakterze naturalnym z udziałem jodły, występującej tu na północno-wschodniej granicy swego zasięgu.

Charakterystyka awifauny lęgowej

Inwentaryzacją objęto 37 gatunków lęgowych ptaków, z tego 18 z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Liczebność lelka spełniała kryterium wyznaczania ostoi ptaków, wprowadzone przez BirdLife International, znacząco przekraczając progową wartość ustanowioną dla tego gatunku. Lelek zasiedlał głównie zręby w borach, a kilka samców stwierdzono także w młodnikach o wysokości drzew sięgającej około 5 m. Ponadto kilka samców odnotowano na terenie poligonu wojskowego w centralnej części ostoi. Z reguły na jednym zrębie notowano pojedyncze samce, ale na kilku największych wykazano po 2–3. Populacja lelka była rozmieszczona plamowo ze względu na położenie odpowiednich biotopów. Liczebność tego gatunku w ostoi jest stabilna od wielu lat i nie odnotowano w trakcie inwentaryzacji jakichkolwiek dla niej zagrożeń. W roku 2008, w porównaniu z inwentaryzacją wykonaną w latach 1995–2002, wykazano identyczną liczebność wynoszącą po 58 terytorialnych samców (Rzępała, Mitrus 2004). Prawdopodobnie decyduje o tym gospodarka leśna, związana z ciągłym pozyskiwaniem drewna. Co roku powstają nowe zręby, zazwyczaj w pobliżu istniejących upraw i młodników. W rezultacie liczba odpowiednich siedlisk utrzymuje się na stałym poziomie i wynosi 10–15% ogólnej powierzchni zajętej przez bory.

Pozostałe gatunki ptaków nie przekraczały progów liczebności wystarczających do wyznaczenia ostoi. Poprzednia inwentaryzacja (Rzępała, Mitrus 2004) umożliwiła porównanie liczebności kilku gatunków ptaków lęgowych pomiędzy przeło-





Lasy Łukowskie (fot. Artur Godlewski)



Lasy Łukowskie (fot. Artur Godlewski)

mem lat 1990./2000. a rokiem 2008. Zdecydowana większość gatunków wykazuje stabilną liczebność w tej ostoi. Na szczególną uwagę zasługują: bocian czarny, orlik krzykliwy, dzięcioł czarny, muchołówka mała. Natomiast wyraźny wzrost liczebności dotyczy trzmiełojada, żurawia, lerki i gąsiorka, a mniejszy przypuszczalnie – jarzębatki oraz świergotka polnego. Spadek liczebności odnotowano jedynie dla dzięcioła średniego, choć na ten wynik mógł mieć wpływ późny termin I kontroli. Z listy gatunków lęgowych podawanych z lat wcześniejszych (Rzępała, Mitrus 2004) zniknęły bielik i uszatka błotna (oba występowały dawniej w liczbie 1 pary lęgowej), natomiast w roku 2008 stwierdzono lęgowego dzięcioła białogrzbiatego, a także błotniaka stawowego i błotniaka łąkowego.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Lasy Łukowskie w roku 2008, wyłuszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (pary lęgowe – p, śpiewające samce – s). Uwaga: w nawiasie podano liczebność po korekcie granicy

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	247 (244)p	270 (267) p		190 – zarastanie, 420 – odpady
Lerka <i>Lullula arborea</i>	142 (141)p	155 (154) p		420 – odpady, 190 – zarastanie
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	80p	100p		190 – zarastanie, 420 – odpady
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	58s	65s	C6	
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	47p	60p		190 – zarastanie
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	38p	43p		
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	34p	35p		190 – zarastanie
Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	32p	40p		
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	18p	20p		
Derkacz <i>Crex crex</i>	17s	17s		190 – zarastanie
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	13p	15p		
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	10p	10p		
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	9p	9p		420 – odpady
Muchołówka mała <i>Ficedula hypoleuca</i>	9p	10p		
Żuraw <i>Grus grus</i>	8p	10p		
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	8s	8s		
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	6p	8p		
Trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	5p	7p		
Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	5p	5p		
Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	5p	?		
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	4p	4p		
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	4p	5p		
Krogulec <i>Acipiter nissus</i>	3p	3p		
Dudek <i>Upupa epops</i>	3p	3p		

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	3p	5p		
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	3p	3p		
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	3p	3p		
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	2p	2p		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	2p	2p		
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	2p	2p		
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2p	2p		
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	2p	2p		
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	1p	1p		190 – zarastanie
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1p	1p		
Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	1p	1p		
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	1p	1p		190 – zarastanie
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	1p	1p		
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	1p	1p		

Analiza zagrożeń

W granicach ostoi wykazano jedynie dwie kategorie zagrożeń. Pierwsza z nich to „inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej” (kod 190). W opisywanej ostoi dotyczy to zaprzestania użytkowania rolniczego gruntów, co w stosunkowo krótkim czasie sprzyjać będzie sukcesyjnemu ich zarastaniu przez lekkonasienne gatunki drzew (głównie osika i brzoza). W efekcie miejsca takie przestaną pełnić funkcję siedlisk lęgowych dla gatunków ptaków zasiedlających otwarte rodzaje biotopów. Ustąpią nie tylko gatunki lęgowe, ale także gatunki wykorzystujące te tereny jako żerowiska. Zarzucenie gospodarki rolnej może w konsekwencji spowodować zanik odpowiednich żerowisk i wycofanie się z ostoi kilku gatunków, w tym ptaków drapieżnych, m.in. orlika krzykliwego. Z drugiej strony początkowy etap sukcesji terenów otwartych może być korzystny dla innych gatunków, np. dla gąsiorka. Jednakże w dalszej perspektywie, w miarę wzrostu drzew i ten gatunek zapewne opuści taki obszar.

Drugim wykazywanym zagrożeniem były odpady (kod 420). Tego typu zagrożenia miały z reguły charakter punktowy i były nimi nielegalne składowiska. Odpady pochodziły głównie z gospodarstw domowych, a także były to odpady budowlane (gruz, eternit). Utrzymanie się tendencji do powiększania zasięgu nielegalnych składowisk może doprowadzić do wycofania się kilku gatunków ptaków, np. gąsiorka, lerki i świergotka polnego. Oba opisane zagrożenia dotyczą niewielkiej liczby stanowisk wymienionych gatunków ptaków.



Dudek *Upupa epops* (fot. Paweł Wacławik)



Lelek *Caprimulgus europaeus* (fot. Grzegorz Leśniewski)

Bagno Całowanie PLB 140011 (IBA PL085)

Waldemar Merecz, Wojciech Sobociński

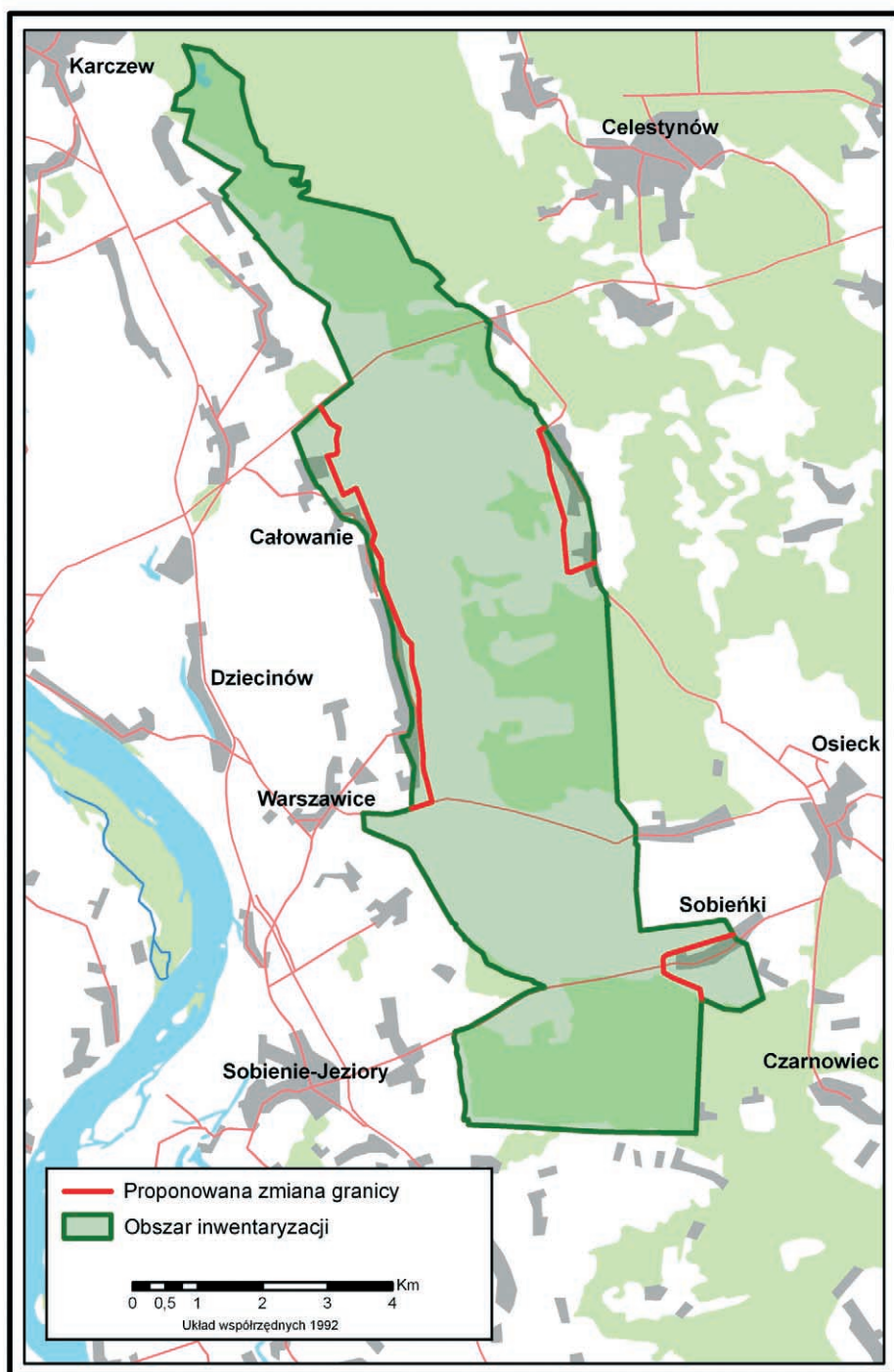
Ogólna charakterystyka

Bagno Całowanie (pow. 4215,00 ha) położone jest na Nizinie Mazowieckiej i należy do największych torfowisk niskich województwa mazowieckiego. Rozciąga się południkowo na przestrzeni ok. 16 km w gminach Karczew, Celestynów, Sobienie-Jeziory i Osieck. W większości leży na terenie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka. Na jego obszarze znajdują się również: rezerwat przyrody „Na Torfach” (pow. 21,1 ha) i „Wymięklizna” (62,4 ha), użytek ekologiczny (35 ha) oraz Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu.

Ponad połowę powierzchni stanowią częściowo zarastające tereny łąkowe. Lasy porastają 41% ostoi, zaś pozostałą część zajmują uprawy rolne (5%), mokradła (1%) i wody (1%). Część łąk podlega ekstensywnej gospodarce rolnej. Mimo trwającego od połowy XIX w. odwodnienia zachowało się tu naturalne zróżnicowanie siedliskowe i roślinne. Na części terenu znajdują się stare wyrobiska potorfowe, na których zachodzi obecnie spontaniczna restytucja zbiorowisk mszysto-turzycowych. Lasy, głównie olsy i różne typy borów, porastają północną i południową część ostoi, a fragmentarycznie występują również w centralnym jej rejonie. Zachodnim skrajem ostoi przepływa uregulowana rzeka Jagodzianka. W jej dolinie zachowała się duża różnorodność siedlisk, z łąkami zmiennowilgotnymi i szuwarami turzycowymi. Widoczne są również pozostałości starorzeczy. W centralnej części ostoi znajduje się łańcuch wydmy z murawami ciepłolubnymi. W ostoi stwierdzono obecność 11 typów siedlisk oraz 6 gatunków zwierząt wymienianych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej, co zadecydowało o uznaniu Bagna Całowanie za obszar ochrony siedlisk (PLH 140001 Bagno Całowanie). Granice ostoi siedliskowej i ptasiej pokrywają się jedynie częściowo. Duża mozaika siedlisk sprawia, że jest to ostoja o wielkim bogactwie przyrodniczym. Badania wykazały występowanie około 700 gatunków roślin, ponad 150 gatunków ptaków (w 2008 r. przynajmniej 17 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej), a także rzadkich bezkręgowców, szczególnie motyli (np. modraszek telejus, czerwonoćzyk fioletek i in.).

Charakterystyka awifauny

Awifauna lęgowa. Na obszarze ostoi Bagno Całowanie w latach 2004–2008 stwierdzono gniazdowanie przynajmniej 109 gatunków ptaków, z których 19 (w 2008 r. było ich 17) wymienionych jest w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Poza gatunkami „naturowymi” dalszych 27 objęto inwentaryzacją w roku 2008. Dla jednego z gatunków (bocian biały) ostoja stanowi żerowisko przynajmniej 16 par gniazdujących w najbliższym sąsiedztwie jej granic. Kryterium wyznaczania mię-





Bagno Całowanie (fot. Wojciech Sobociński)



Bagno Całowanie (fot. Wojciech Sobociński)

dzynarodowych ostoi ptaków spełnia derkacz, preferujący ekstensywnie użytkowane wilgotne łąki, szczególnie w miejscach, gdzie niedrożność rowów melioracyjnych powoduje wtórne zabagnienia. W rejonie wschodnim ostoi gatunek nie unika również dość intensywnie użytkowanych łąk kośnych. Od roku 2004 populacja derkacza na Bagnie Całowanie podlega monitoringowi koordynowanemu przez Centrum Ochrony Mokradeł. Coroczne liczenia nie zawsze prowadzone są na terenie całej ostoi (minimalnie obejmowały ok. 60% siedlisk odpowiadających gatunkowi), jednak każdorazowo wykazywały przekroczenie wartości progowej kwalifikującej ostoję jako międzynarodową (kryterium C1). Najwyższe dotychczas liczebności derkacza wykazały inwentaryzacje z roku 1995 i 2001. Na obszarze całej ostoi stwierdzono wówczas odpowiednio 48–58 samców (Dombrowski 2004) i 64 samce (Sobociński – dane niepubl.).

Z wieloletnich obserwacji wynika, iż podstawowym zagrożeniem populacji derkacza na Bagnie Całowanie jest osuszanie terenu oraz będąca tego wynikiem sukcesja zbiorowisk leśnych. W mniejszym stopniu, choć w ostatnich latach wyraźnie zauważalna, jest presja inwestycyjna na obszary ostoi, powodująca zanik kolejnych stanowisk. Dla poprawy sytuacji gatunku należałoby dążyć do zwiększenia uwilgotnienia terenu (zastawki) oraz przywracania otwartych, niezakrzaczonych łąk.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Bagno Całowanie w roku 2008, wyłuszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, (pary lęgowe – p, śpiewające samce – s)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	82s	104s		810 – odwodnienie terenu, 421, 422 – zaśmiecanie odpadami domowymi oraz przemysłowymi
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	79p	87p		421, 422 – zaśmiecanie odpadami domowymi oraz przemysłowymi
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	70s	76s		810 – odwodnienie terenu
Derkacz <i>Crex crex</i>	56s	56s**	C1	810 – odwodnienie terenu, 161 – zalesienia, 190 – zaprzestanie użytkowania, 310, 312 – usuwanie torfu
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	19s	23s		810 – odwodnienie terenu
Lerka <i>Lullula arborea</i>	13p	19p		
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	12p	30p		506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	11s	20s		810 – odwodnienie terenu, 190 – zaprzestanie użytkowania
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	11p	16p		810 – odwodnienie terenu
Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	9p	12p		506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	9p	9p		
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	8p	8p		810 – odwodnienie terenu, 190 – zaprzestanie użytkowania
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	7p	8p		
Dudek <i>Upupa epos</i>	7p	8p		
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	7s	7s		161 – zalesienia, 190 – zaprzestanie użytkowania
Żuraw <i>Grus grus</i>	6p	11p		810 – odwodnienie terenu
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	5p	6p		810 – odwodnienie terenu
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	5s	5s		
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	5s	5s		810 – odwodnienie terenu
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	5p	5p		810 – odwodnienie terenu
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	4p	4p		
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	4p	4p		810 – odwodnienie terenu
Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	cn. 4p	cn. 4p****		810 – odwodnienie terenu
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	2p	10p*		
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	2p	10p*		
Brzeczka <i>Locustella luscinioids</i>	2s	5s		810 – odwodnienie terenu, 190 – zaprzestanie użytkowania
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	2p	5p		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	2p	4p		810 – odwodnienie terenu
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	2p	4p*		506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	2p	3p*		
Potrzeszcz <i>Miliaria kalandra</i>	2p	3p*		
Pójdźka <i>Athene noctua</i>	2p	2p		
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	2p	3p		810 – odwodnienie terenu, 190 – zaprzestanie użytkowania
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	2p	2p		
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	2p	2p		506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	2p	2p		506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	2p	2p		810 – odwodnienie terenu
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	2p	2p		810 – odwodnienie terenu, 506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe, 161 – zalesienia, 190 – zaprzestanie użytkowania

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Krwawodziób <i>Tringa tetanus</i>	2p	2p		810 – odwodnienie terenu 506 i 601 – prywatne lotnisko i pola golfowe, 161 – zalesienia, 190 – zaprzestanie użytkowania
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	2p	2p		810 – odwodnienie terenu
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	1p	1p		
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	1p	1p		
Zielonka <i>Porzana parva</i>	1p	1p		810 – odwodnienie terenu
Kulki wielki <i>Numenius arquata</i>	1p	1p***		810 – odwodnienie terenu, 161 – zalesienia, 190 – zaprzestanie użytkowania

*liczebność oszacowana na podstawie obserwacji z roku 2007

**inwentaryzacja przeprowadzona w roku 2001 wykazała 64 samce; przypuszcza się, iż powodem mniejszej liczebności mogą być prace melioracyjne (czyszczenie rowów) wykonane w ostatnich latach w południowej części ostoi, a także powstanie w tym rejonie prywatnego lotniska

***w latach 2004–2007 liczebność kulika wielkiego w ostoi wynosiła 2–4 par

****w latach 2006–2007 minimalna liczebność rokitniczki wynosiła 8 par

Awifauna niełęgowa. W latach 2001–2008 na obszarze ostoi obserwowano przynajmniej 41 gatunków ptaków zalatujących, migrujących oraz skupisk ptaków niełgowych (żuraw, bocian biały). Wśród nich dwa gatunki (gęgawa i gęś zbożowa) spotykane są w ilościach kwalifikujących Bagno Całowanie do kategorii ostoi międzynarodowych (kryterium C3). Ich koncentracje w okresie wiosennych przelotów uzależnione są od występowania podtopień i rozlewisk, w pobliżu których obserwuje się stada 100–2000 ptaków (Sobociński – dane niepubl.).

Tabela 2. Zestawienie niełgowych gatunków kwalifikujących Bagno Całowanie jako ostoję międzynarodową (Sobociński – dane niepubl.)

Gatunek	Maksymalna liczebność	Data stwierdzenia	Kryterium	Zagrożenia
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	ok. 1200	05.04.2007	C3	810 – odwodnienie terenu
Gęgawa <i>Anser anser</i>	ok. 2000	30.03.2006	C3	810 – odwodnienie terenu

Ponadto wśród gatunków niełgowych na szczególną uwagę zasługują regularne obserwacje uszatki błotnej *Asio flammeus*, dokonywane od roku 1995, zarówno w okresie wiosennym, jak i letnim. W maju 1995 r. po raz pierwszy odnotowano tu ptaki tokujące, jednak lęg nie został potwierdzony. Ostatnie obserwacje gatunku miały tu miejsce wiosną 2006 r. (Sobociński – dane niepubl.) oraz jesienią 2007 r. (Rycak M., Stelmach R., Wierzbicki M.). W latach 1995–2007 w czasie przelotów regularnie obserwowany był także błotniak zbożowy, stwierdzany tu w liczbie do 3 osobników (Dombrowski 2004) oraz niełęgowe stada żurawi (do 80 os.; Dom-



Derkacz *Crex crex* (fot. Paweł Wacławik)



Czajka *Vanellus vanellus* (fot. Paweł Wacławik)

browski 2004), bocianów białych (do 120 os., Sobociński – dane niepubl.), łączaków (do 50 os., Dombrowski 2004) i batalionów (do 75 os., Sobociński – dane niepubl.).

Analiza zagrożeń

Do podstawowych zagrożeń zidentyfikowanych w czasie inwentaryzacji w roku 2008 zaliczono: odwodnienie terenu (810) – najpoważniejszy problem w ostoi. Przesuszanie terenu, nawet przez niezbyt sprawny system rowów melioracyjnych, w największym stopniu wpływa na liczbę par ptaków zasiedlających ostoję. W ostatnich latach nasilono prace zmierzające do oczyszczenia na całej długości głównego kanału (Kanał Bielińskiego) odprowadzającego wodę z łąk, a także innych kanałów. Znacznie pogłębiono też kanał prowadzący od stawów znajdujących się w centralnej części łąk, pomiędzy Podbielą a Całowaniem, również same stawy stanowią ważny element odwadniający okolicę.

Prywatne lotnisko oraz projekt budowy w jego pobliżu pól golfowych (506 i 601) stwarzają szczególne zagrożenie i omówione są wspólnie, ponieważ stanowią element tego samego przedsięwzięcia inwestycyjnego. Budowa lotniska pociągnęła za sobą konieczność odwodnienia terenu, co zostało wykonane poprzez udrożnienie rowów melioracyjnych w tym rejonie ostoi.

Zalesienia (161) – obecnie prowadzone są w niewielkim zakresie, jednak dochodzi do nich w rejonie ważnym dla gatunków wodno-błotnych i ptaków drapieżnych wykorzystujących tereny otwarte.

Zarastanie w centralnej części łąk (190) między wsiami Podbiel i Całowanie wynika z częściowego zaprzestania użytkowania rolniczego terenu oraz osuszenia obszaru przez rów melioracyjny i wyrobiska powstałe w efekcie pobierania torfu.

Usuwanie torfu (mechaniczne usuwanie torfu) (310, 312) – problem ten dotyczył szczególnie rejonu wsi Warszówka.

Zaśmiecanie odpadami domowymi oraz przemysłowymi (421, 422) dotyczy często trzcinowisk, lokalnych zabagnień, skrajów lasów podmokłych.

Dolina Dolnej Skawy PLB 120005 (IBA PL 125)

Paweł Malczyk

Ogólna charakterystyka

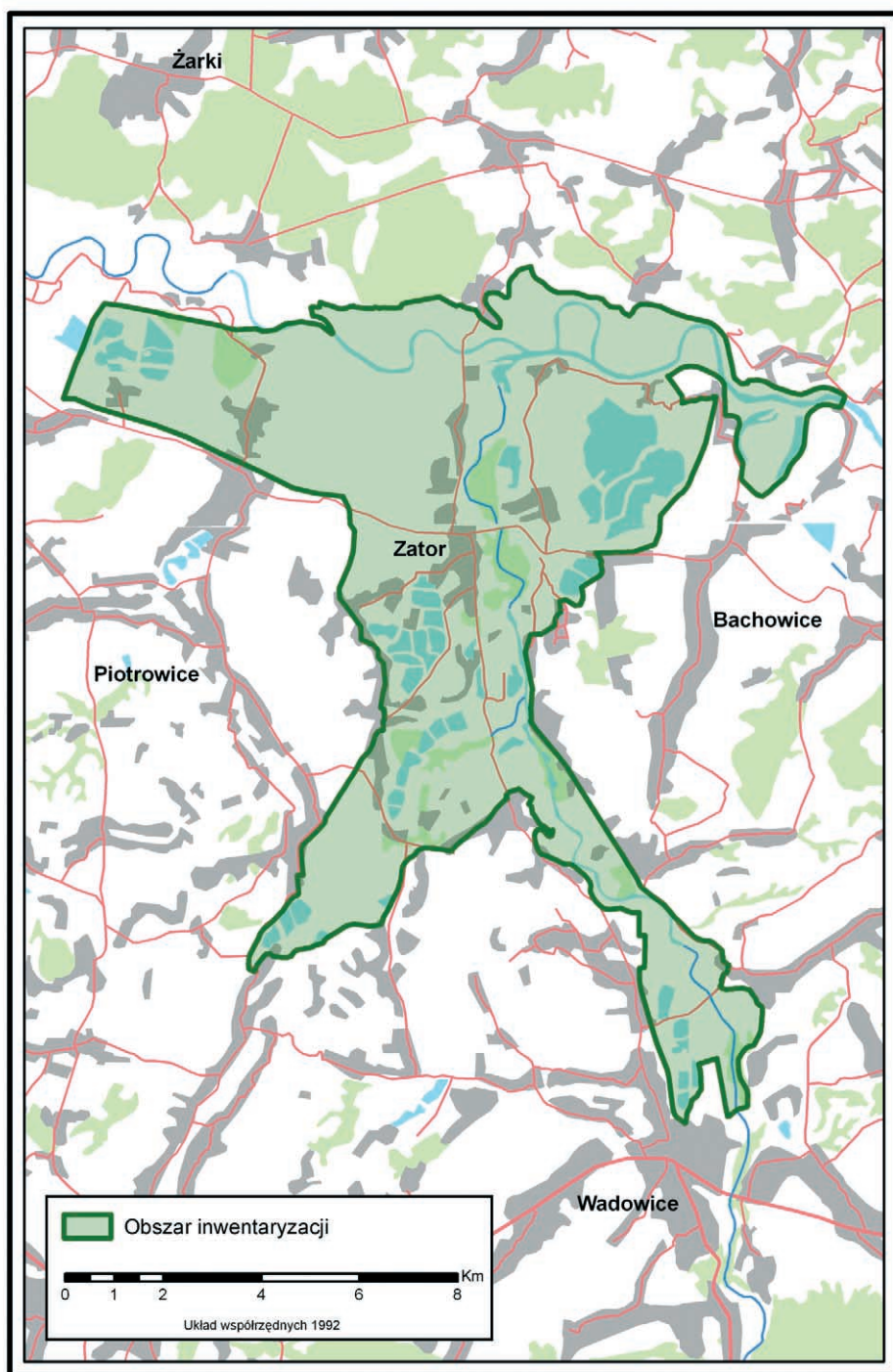
Dolina Dolnej Skawy leży we wschodniej części Doliny Górnej Wisły, obejmującej środkową część Kotliny Oświęcimskiej. Administracyjnie obszar znajduje się w województwie małopolskim. Bogata sieć rzeczna z głównymi rzekami Wisłą i Skawą oraz ich dopływami, Bachorzem i Wieprzówką, a także niskie położenie całego terenu nad poziom morza (220–240 m n.p.m.) już kilka stuleci temu zdecydowały, że na obszarze tym powstała sieć rybnych stawów hodowlanych, które obecnie zajmują ok. 1400 ha. Dodatkowo przy Wiśle i Skawie znajdują się trzy duże, czynne żwirownie. Gleby w dolinach rzecznych to z reguły żyzne mady, które aż w 60% zajmują uprawy rolne. Lasy zajmują tylko ok. 5% ogólnej powierzchni, przy czym większość stanowią małe i rozdrobnione lasy i zadrzewienia liściaste i liściasto-mieszane. W dolinie Skawy występują jeszcze szczątkowe łągi wierzbowo-topolowe *Salici-Pouletum*. Prawnie chronione są rezerваты „Przeciszów” (85 ha) i „Żaki” (17,5 ha).

Charakterystyka awifauny lęgowej

Inwentaryzacją objęto 58 gatunków lęgowych ptaków, z tego 14 z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1). Liczebność 4 gatunków ptaków spełniała kryterium wyznaczania ostoi, wprowadzone przez BirdLife International. Należały do nich 2 gatunki czapli, ślepowron i bączek oraz 2 gatunki rybitw – białowasa i rzeczna.

Ślepowron zasiedlał tylko dwie, gęsto zarośnięte wyspy powstałe na skutek wydobycia żwiru w żwirowniach Jankowice i Palczowice. Wyspy znajdowały się w nieczynnych już wyrobiskach, które były użytkowane wędkarsko i rekreacyjnie, jednak z zakazem pływania łodziami i pontonami. Ptaki żerowały na pobliskich stawach oraz nad Wisłą i Skawą. Kolonia lęgowa w Palczowicach jest od wielu lat stabilna, natomiast powstała po koniec lat 90. ubiegłego wieku kolonia lęgowa w żwirowni w Jankowicach odnotowała w tym czasie kilkukrotny wzrost liczebności. Skutkuje to bezpośrednio corocznym średnim wzrostem tego gatunku w Dolinie Dolnej Skawy, jak również całej Dolinie Górnej Wisły, na której terenie gniazduje praktycznie 100% polskiej populacji ślepowrona.

Bączek gniazduje w ostoi Dolina Dolnej Skawy na terenie stawów hodowlanych. Najchętniej zasiedla kompleksy stawowe o raczej wąskim pasie trzciny i szuwaru pałkowego, gęsto poprzecinane rowami z wodą, często na pograniczu z zakrzaczeniami wierzbowymi i polami uprawnymi. Najwięcej par gnieździ się na stawach w Spytkowicach – 8–9 par, po 2–3 pary występują na stawach Bugaj, Rudze i Gierałtowice, a zdecydowanie omija stawy Przyręb, które charakteryzują się największą powierzchnią zwartych szuwarów trzcinowych, gdzie występuje tylko na





Dolina Dolnej Skawy (fot. Mateusz Ledwoń)



Dolina Dolnej Skawy (fot. Mateusz Ledwoń)



Podróżniczek *Luscinia svecica* (fot. Paweł Waclawik)



Wąsatka *Panurus biarmicus* (fot. Paweł Waclawik)

jednym stanowisku. W porównaniu do pracy Wiehle i in. (2002), w której oszacowano liczebność bączka na poziomie 6–18 par na tym terenie, zaznaczył się wyraźny wzrost liczebności, zbliżony do tego, jaki występował tutaj w latach 60. ubiegłego wieku (Wasilewski 1973). Zagrożeniem dla bączka są wiosenne wypalania trzcin, które mają miejsce zwłaszcza na terenie Spytkowic, tj. w głównym miejscu gniazdowania tego gatunku w ostoi.

Rybitwa białowąsa to relatywnie nowy gatunek lęgowy dla awifauny Doliny Dolnej Skawy, gdyż pierwsze lęgi stwierdzono tutaj w roku 1986, zaś corocznie gniazduje od roku 1995. W roku 2008 gniazdowały 284 pary na wszystkich większych kompleksach stawowych. Rybitwa ta związana jest nierozdzielnie z pływającą roślinnością wodną. Szczególnie chętnie zakłada gniazda na grzybieńczyku wodnym. Populacja rybitwy białowąsowej jest od kilku lat stabilna na terenie ostoi i waha się w granicach 200–300 par. Stanowi to ok. 20% całej populacji krajowej tego gatunku.

Rybitwa rzeczna gniazduje obecnie w liczbie ok. 40 par. Część populacji zakłada gniazda na naturalnych wyspach powstałych na wskutek czyszczenia stawów lub na wyspach powstałych na żwirowniach. I tak na przykład na przełomie XX i XXI w. na jednej tylko wyspie w żwirowni w Jankowicach gniazdowało ponad 110 par tego gatunku. Jednak na skutek zarastania wysp liczba dogodnych miejsc gniazdowania kurczy się. Alternatywą są sztuczne, pływające wyspy, które bardzo chętnie są wykorzystywane przez ten gatunek. Taka sytuacja ma miejsce właśnie na Stawach Monowskich, gdzie na dwóch sztucznych platformach gniazduje kilkanaście par rybitwy rzecznej, osiągając przy tym bardzo wysokie zagęszczenia.

Pozostałe gatunki ptaków nie przekraczały progów liczebności wystarczających do wyznaczenia ostoi. Prace badawcze w latach 60. ubiegłego wieku (Wasilewski 1973), jak też podsumowanie wiedzy o tym terenie sprzed niespełna dziesięciu lat (Wiele i in. 2002) umożliwiają dokonanie porównania w liczebności i składzie awifauny lęgowej tego obszaru w ciągu ponad 40 lat. W przeciwieństwie do Wasilewskiego (1973) nie stwierdzono gniazdowania rożeńca, czapli purpurowej, rybitwy czarnej i pójdzki. Jednak rożeniec wycofał się w tym czasie z terenu całego kraju, czapla purpurowa gniazdowała tu wcześniej tylko efemerycznie, brak pójdzki wynika być może z niedostosowanej do gatunku specyfiki liczeń. Jedynie rybitwa czarna jest gatunkiem, który bez wątplenia wycofał się z tego terenu, a ostatnie pojedyncze pary lęgowe były spotykane na początku obecnego wieku. Spadki liczebności zaliczyły: cyranka, cyraneczka, płaskonos, podgorzałka, rycyk, krwawodziób i czajka. Są one związane z zanikiem odpowiednich siedlisk. Dotyczy to trzech wymienionych kaczek właściwych i wszystkich siewek, a także ogólnościwiatowego trendu spadkowego, który objął podgorzałkę.

Na szczęście dłuższa jest liczba gatunków, które zaczęły się gnieździć na terenie ostoi Dolina Dolnej Skawy. Należą do nich: ślepowron, gęgawa, hełmiatka, żuraw, mewa czarnogłowa, białogłowa, romańska i pospolita, rybitwa białowąsa i wąsatka oraz prawdopodobnie nurogęś. Równie imponująca jest lista gatunków, które bez wątplenia zwiększyły swoją liczebność. Należą do nich: bąk, krakwa, łabędź niemy, błotniak stawowy, śmieszka, bręczka, strumieniówka, remiz.

Tabela 1. Liczebność inwentaryzowanych gatunków w ostoi Dolina Dolnej Skawy w roku 2008, wyłuszczone gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, (pary lęgowe – p, śpięjące samce – s)

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	3605 p	4000 p		
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	1372 p	1400 p		300 – wydobywanie piasku i żwiru, 608 – kempingi
Łyska <i>Fulica atra</i>	540 p	580 p		230 – polowanie
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	456 p	500 p		230 – polowanie
Krakwa <i>Anas strepera</i>	341 p	350 p		230 – polowanie
Trzcinia <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	313 s	350 s		180 – wypalanie
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	297 p	350 p		230 – polowanie
Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	292 p	350 p		
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	279 p	279 p	C6	
Rybitwa białogłowa <i>Chlidonias hybrida</i>	256 p	300 p	C6	
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	211 p	250 p		230 – polowanie
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	188 p	200 p		
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	146 p	150 p		
Kokoszka <i>Galinula chloropus</i>	110 p	125 p		
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	89 p	100 p		
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	80 p	90 p		
Świerszczak <i>Locustella neavia</i>	71 s	80 s		
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	70 p	80 p		
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	50 p	60 p		
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	49 p	55 p		
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	41 p	45 p		
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	39 s	45 s		
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	39 s	45 s		
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	33 p	40 p		230 – polowanie
Gęgawa <i>Anser anser</i>	31 p	40 p		230 – polowanie
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	30 p	40 p	C6	
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	26 p	30 p		
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	25 p	30 p		102 – wycinka zarosli wierzbowych
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	23 p	28 p	C6	180 – wypalanie
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	21 s	25 s		
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	21 p	23 p		
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	19 p	22 p		
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	18 p	22 p		180 – wypalanie

Gatunek	Liczebność minimalna	Liczebność szacunkowa	Kryterium	Zagrożenia
Zimorodek <i>Alcedo attis</i>	16 p	18 p		300 – wydobywanie piasku i żwiru, 608 – kempingi
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	16 s	18 s		180 – wypalanie
Pustułka <i>Falco tinunculus</i>	12 p	14 p		
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseigena</i>	9 p	10 p		
Zielonka <i>Porzana parva</i>	7 p	10 p		
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	7 p	12 p		180 – wypalanie
Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	6 p	8 p		180 – wypalanie
Piskliwiec <i>Actitis hypoleucos</i>	6 p	8 p		300 – wydobywanie piasku i żwiru, 608 – kempingi
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	6 s	8 s		
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	6 p	6 p		
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	5 s	8 s		
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	5 p	5 p		
Derkacz <i>Crex crex</i>	4 s	5 s		
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	3 p	5 p		230 – polowanie
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	3 p	5 p		230 – polowanie
Rybek <i>Limosa limosa</i>	3 p	5 p		
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	3 p	4 p		
Hełmiatka <i>Netta rufina</i>	2 p	4 p		230 – polowanie
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	2 s	3 s		920 – wyschnięcie, 952 – eutrofizacja
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	2 p	4 p		
Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	1 p	2 p		
Żuraw <i>Grus grus</i>	1 p	1 p		
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	1 p	2 p		
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	1 p	1 p		230 – polowanie
Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	0 p	1 p		

Analiza zagrożeń

Na terenie ostoi Dolina Dolnej Skawy zagrożenia można podzielić na dwie główne grupy. Do jednej zaliczamy wszystkie te działania, które doprowadzają do trwałego i często nieodwracalnego zniszczenia i/lub przekształcenia środowiska bytowania ptaków, a do drugiej różne rodzaje ludzkiej aktywności terenowej, która przyczynia się do płoszenia, niepokojenia czy wręcz zabijania ptaków.

Zagrożenia z pierwszej grupy to: wycinanie zakrzaczeń (kod 102), usuwanie martwych i umierających drzew (166), wypalanie (180), wydobywanie żwiru i pia-

sku (300) oraz odpady (420). Wycinka zakrzaczeń wierzbowych i wypalanie trzcin oraz roślinności porastającej brzegi rzek prowadzi do pozbawienia potencjalnych miejsc lęgowych i żerowiskowych wielu gatunków ptaków. Cierpią na tym najbardziej takie ptaki, jak remiz i cała rzesza gatunków lęgających się w zeszłorocznych trzcinach, począwszy od bąka, bączka, kaczek, gęgawy, błotniaka stawowego, a skończywszy na drobnych ptakach wróblowych, takich jak wąsatka, brzęczka, trzcinia i wiele, wiele innych. Usuwanie martwych i umierających drzew jest szczególnie niebezpieczne dla wszystkich gatunków dzięciołów, jak również ptaków gnieźdzących się w dziuplach, a więc na przykład muchołówki białoszyjej. Wydobywanie (nielegalne) żwiru i piasku na terenie ostoi dotyczy eksploatacji rzek Wisły, Skawy i Wieprzówki. W rezultacie tych czynności takie gatunki, jak piskliwiec czy sieweczka rzeczna, są płoszone, a w końcu pozbawiane naturalnych łąch do odbywania lęgów. To samo dotyczy gniazdujących w norach wykopanych w stromych brzegach rzecznych zimorodka i brzegówki. Nielegalne wysypiska śmieci mają co prawda charakter punktowy, ale mogą się przyczynić do porzucenia miejsc lęgowych przez niektóre gatunki ptaków, jak to się dzieje na przykład na rzece Wieprzówce, gdzie jedna z nor zimorodka została praktycznie przysypana przez śmieci z gospodarstwa domowego.

W drugiej grupie zagrożeń są: wędkarstwo (kod 220), polowania (230), kempingi (608), quady (623) oraz lotniarstwo (625). Groźna jest zwłaszcza ogromna presja wędkarzy i turystów uprawiających różne formy wypoczynku, w tym jeżdżenie na quadach, zwłaszcza w rejonie atrakcyjnej z punktu widzenia uprawiania tego sportu Skawy, i to w samym szczycie sezonu lęgowego ptaków. Powoduje to permanentne płoszenie, a w końcu porzucenie miejsc lęgowych. Zagrożenie to jest szczególnie niebezpieczne dla brzegówki, zimorodka, piskliwca i sieweczki rzecznej, które gniazda zakładają w samym korycie rzeki. Z kolei stawy rybne są zagrożone przez zbiorowe polowania odbywające się od połowy sierpnia, w zasadzie aż do ich zamarznięcia. Niestety podczas tych polowań ginie bardzo wiele chronionych i rzadkich ptaków, które są zabijane przez przypadek, a czasami wręcz umyślnie, jako łatwy cel! Wystarczy wymienić stwierdzone przypadki zastrzelenia hełmiatki, podgorzałki, łabędzia niemego, czapli białej, błotniaka stawowego oraz wielu innych. Dodatkowo ptaki są płoszone z wody przez wpływające na staw kajaki, co doprowadza do rozbijania rodzin perkozów czy kaczek lub wyskakiwania piskląt rybitw białowasyh do wody, co powoduje ich śmierć przez utopienie się lub wychłodzenie organizmu.

5. Podsumowanie

Sławomir Chmielewski, Roman Stelmach

Porównanie wyników niniejszej inwentaryzacji oparto na danych przedstawionych w opracowaniu Sidły i in. (2004). Ponieważ granice niektórych ostoi różniły się od przyjętych do inwentaryzacji w roku 2008, poniższe zestawienie tabelaryczne pokazuje przybliżony obraz (tab. 1). Zmiany, jakie nastąpiły w ciągu ostatnich kilkunastu lat, oraz wykrycie licznych nowych populacji gatunków kwalifikujących wskazuje, że niezbędne jest powtórzenie inwentaryzacji w pozostałych ostojach.

Najwięcej gatunków kwalifikujących wykazano w ostoi Bory Tucholskie (19). Nie potwierdzono występowania koncentracji połęgowych łabędzia krzykliwego, ale zapewne wynikało to z objęcia inwentaryzacją tylko okresu lęgowego. Wśród gatunków lęgowych na uwagę zasługuje wykrycie włośchatki, ocenianej na 3–7% populacji krajowej, ponadto wyróżniały się liczebnością następujące gatunki: żuraw (6–8% populacji krajowej), rybitwa białowąsa, rybitwa czarna i zimorodek (do 6%) oraz przekraczające 3% populacje kani rudej, bielika, lerki. Spodziewano się liczego występowania lelka, jednak próg 14–18% populacji krajowej był miłą niespodzianką. Kolejną ostoją, którą wyniki inwentaryzacji wyróżniały na tle dotychczasowego rozpoznania liczebności i składu awifauny, okazał się Beskid Żywiecki. Co prawda liczebność głuszca była niższa od podawanej, choć wpływ na to mógł mieć również termin rozpoczęcia inwentaryzacji, to jednak nadal jest to do 20% populacji krajowej. Liczebność pozostałych gatunków, o których wiedziano jedynie, że występują na tym terenie, była kolejnym zaskoczeniem. I tak dla wszystkich nowych gatunków kwalifikujących ostoję są to pierwsze oceny liczebności. Wśród gatunków lęgowych wyróżniają się stanowiska orła przedniego, liczna populacja derkacza na śródleśnych łąkach oraz sóweczki (ponad 5% krajowej populacji). Rekordowo liczne okazały się dzięcioły, liczebność dzięcioła trójpalczastego przekroczyła 25% populacji krajowej, a białogrzbietego – 15%. Na zbiorniku Jeziorsko wykazano 14 gatunków kwalifikujących, w tym 3 lęgowe. Ostoja ta wyróżniała się gniazdowaniem czapli białej. Jest to gatunek gniazdujący w Polsce od końca lat 1990. (Janiszewski 2007). Najliczniejsze w kraju lęgi wykryto na zbiorniku Jeziorsko w roku 2002 – 18 par, przy maksymalnej ocenie krajowej populacji ponad 25 par. Wydaje się, że jest to jedyne stałe lęgowisko tej czapli w Polsce. Liczebność rybitwy białowąsej w ostoi w roku inwentaryzacji była wysoka i wynosiła ok. 18% populacji krajowej. Zbiornik Jeziorsko wyróżniał się wśród inwentaryzowanych obiektów dużymi koncentracjami ptaków wodno-błotnych, prawie 3-krotnie większymi od podawanych w opracowaniu Sidły i in. (2004). Dwukrotnie większe koncentracje odnotowano także u krzyżówki, gęsi zbożowej, cyraneczki oraz 5-krotnie większe u głowienki. Stawia to ten zbiornik zaporowy w grupie najważniejszych

śródlądowych ostoi ptaków wodno-błotnych w Polsce. W trzech ostojach – Stawy w Brzeszczach, Dolina Dolnej Soły, Dolina Dolnej Skawy – liczebność ślepowrona przekroczyła wielkość krajowej populacji, ocenianej wg Chylareckiego i Sikory (2004) na 550–600 par, i wyniosła 618 par. Prawdopodobnie lęgowe ślepowrony obserwowano też w roku 2008 w ostoi Zbiornik Otmuchowski. W 17 inwentaryzowanych ostojach łącznie stwierdzono aż 59% krajowej populacji lęgowej rybitwy białowąsej i 12% bączka. Stosunkowo nielicznie reprezentowana była rybitwa czarna – ok. 6% populacji krajowej i derkacz – niecałe 3%. Zebrane wyniki sugerują, że kompleksowa inwentaryzacja ptaków w pozostałych zatwierdzonych w roku 2008 ostojach może wpłynąć na zmianę ocen liczebności niektórych gatunków lęgowych w Polsce. Zaledwie jeden gatunek kwalifikował ostoję Lasy Łukowskie oraz Stawy Wielikąt i Las Tworkowski. Jednak, uwzględniając liczebność oraz zasięgi występowania w Polsce stwierdzonych tam gatunków, na podkreślenie zasługuje wykrycie w Lasach Łukowskich 5 par orzechówki oraz stwierdzenie lęgowego dzięcioła białoszyjnego. Gatunki te należą do rzadkości w tej części Polski. Natomiast w ostoi Staw Wielikąt i Las Tworkowski gniazduje najliczniejsza w Polsce populacja hełmiatki, licząca 13–16 par, co w porównaniu z oceną krajową podaną przez Chylareckiego i Sikorę (2004) – 15–20 par, sugeruje zmianę tej wielkości.

Tabela 1. Porównanie ocen liczebności w ostojach

Nazwa ostoi	Gatunek kwalifikujący	Liczebność (Sidło i in. 2004)	Liczebność (niniejsza inwentaryzacja)	Kryterium w 2008 r.
Lasy Łukowskie	Lelek	58–66 s	58–65 s	C6
Stawy Wielikąt i Las Tworkowski	Bączek	10 p	5–7 p	C6
Stawy w Brzeszczach	Bączek	7 p	9 p	C6
	Ślepowron	32–151 p	226 p	C6
	Rybitwa białowąsa	0–107 p	215 p	C6
Pasmo Policy	Głuszec	16 s	5–12 p	C6
	Dzięcioł trójpalczasty	+	11–12 p	C6
	Dzięcioł białogrzbiety	0	3–5 p	C6
Zbiornik Otmuchowski	Rybitwa białowąsa	0	11 p	C6
	Gęś zbożowa	12000 os.	17000 os.	C3
	Cyraneczka	1400 os.	700 os.	
	Krzyżówka	15000 os.	4550 os.	
Zbiornik Nyski	Mewa czarnogłowa	0–4 p	8 p	C6
	Rybitwa białoczelna	1–2 p	11 p	C6
	Rybitwa rzeczna	10–20 p	186 p	C6
	Gęś zbożowa	6000 os.	2200 os.	C3
	Krzyżówka	23000 os.	2500 os.	
	Czajka	5230 os.	2300 os.	
	Biegus zmienny	650 os.	17 os.	

Nazwa ostoi	Gatunek kwalifikujący	Liczebność (Sidło i in. 2004)	Liczebność (niniejsza inventaryzacja)	Kryterium w 2008 r.
Lasy Skaliskie	Derkacz	87 s	80 s	C1
	Żuraw	2000–3000 os.	1400 os.	C2
Zbiornik Jeziorsko	Czapla biała	3–18 p	6 p	C6
	Rybitwa białowąsa	35 p	146 p	C6
	Rybitwa czarna	0–40 p	42 p	C6
	Gęś zbożowa	7000 os.	13000 os.	C3
	Gęś białoczelna	3850 os.	7000 os.	C3
	Gęgawa	1300 os.	3000 os.	C3
	Krakwa	?	485 os.	C3
	Cyraneczka	6500 os.	11720 os.	C3
	Głowienka	1300 os.	6800 os.	C3
	Perkoz dwuczuby	?	1510 os.	C3
	Perkoz rdzawoszyi	?	162 os.	C3
	Kormoran	2300 os.	3440 os.	C3
	Żuraw	?	630 os.	C2
	Krzyżówka	13000 os.	28300 os.	C3
	Koncentracje gatunków wodno-błotnych	>20000 os.	> 57 000 os.	C4
Dolina Dolnej Soły	Bączek	7 p	19–20 p	C6
	Ślepowron	16–112 p	113 p	C6
	Rybitwa białowąsa	0–36 p	34–40 p	C6
	Rybitwa rzeczna	25 p	83 p	C6
Dolina Dolnej Skawy	Bączek	8 p	23–28 p	C6
	Ślepowron	98–232 p	279 p	C6
	Rybitwa białowąsa	0–186 p	256–300 p	C6
	Rybitwa rzeczna	0–200 p	30–40 p	C6
Dolina Poru i Staw Boćków	Zielonka	9–10 p	20 s	C6
	Derkacz	36 s	26 s	C1
	Dzięcioł białoszyi	3–5 p	6–10 p	C6
	Błotniak łąkowy	7–20 p	17–18 p	C6
Dolina Górnego Nurca	Derkacz	150–250 s	215–217 s	C1, C6
	Bączek	?	5–8 p	C6
Bory Tucholskie	Bąk	>5 p	52–68 p	C6
	Bocian czarny	+	12–19 p	C6
	Trzmielojad	3 p	11–20 p	C6
	Kania czarna	8–11 p	4–5 p	C6
	Kania ruda	18–20 p	15–24 p	C6
	Bielik	12–13 p	13–20 p	C1, C6

Nazwa ostoi	Gatunek kwalifikujący	Liczebność (Sidło i in. 2004)	Liczebność (niniejsza inventaryzacja)	Kryterium w 2008 r.
	Błotniak stawowy	33–38 p	89–110 p	C6
	Żuraw	1 800 os. oraz > 100 p	601–800 p	C6
	Derkacz	+	69–150 p	C1, C6
	Rybitwa rzeczna	25–80 p	44 p	C6
	Rybitwa białowąsa	3–6 p	50 p	C6
	Rybitwa czarna	20–100 p	202–223 p	C6
	Puchacz	7–10 p	5 p	C6
	WłOchatka	?	31–75 p	C6
	Lelek	+	564–730 p	C6
	Zimorodek	116–160 p	132–160 p	C6
	Dzięcioł czarny	+	330–500 p	C6
	Lerka	+	1600–2500 p	C6
	Łabędź krzykliwy	220–240 os.	1 p	
Zbiornik Turawski	Rybitwa białowąsa	50 p	40–45 p	C6
	Gęś zbożowa	5000 os.	5000 os.	C3
	Biegus zmienny	560 os.	120 os.	
Bagno Całowanie	Derkacz	48–58 s	56 s	C1
	Gęś zbożowa	?	1200 os.	C3
	Gęgawa	?	2000 os.	C3
Bagno Wizna	Błotniak łąkowy	29–30 p	13–14 p	C6
	Derkacz	700–800 s	352–365 s	C1, C6
	Dubelt	67 s	14 s	C1, C6
	Wodniczka	7–79 p	73–74 s	C1, C6
	Jarzębatka	?	263–300 p	C6
	Kropiatka	45–60 s	11p	
	Batalion	15–18 f	0	
	Rybitwa białoczelna	28 p	0	
	Rybitwa białowąsa	106 p	0	
	Rybitwa czarna	175–180 p	6 p	
Beskid Żywiecki	Głuszec	50–120 s	21–60 p	C6
	Orzeł przedni	0	2–3 p	C6
	Derkacz	0	164–170 s	C1, C6
	Puszczyk uralski	+	8–12 p	C6
	Sóweczka	+	21–25 p	C6
	WłOchatka	+	6–20 p	C6
	Dzięcioł białogrzbisty	+	60–65 p	C6
	Dzięcioł trójpalczasty	+	76–80 p	C6
	Dzięcioł zielonosiwy	+	21–35 p	C6

Analiza zagrożeń w poszczególnych ostojach daje wskazówki do planowania przyszłych zadań ochronnych w omawianych OSOP. Najczęściej wymieniane zagrożenia to melioracje i odwodnienie terenów bagiennych, rozwój zabudowy rozproszonej, zaprzestanie koszenia i zamiana użytków zielonych na rolne, sport i uprawianie różnych form czynnego wypoczynku, polowania, eutrofizacja siedlisk. Niektóre ze stwierdzonych zagrożeń są na tyle poważne, że zagrażają bytowi gatunków kwalifikujących ostoję.

Na zbiornikach zaporowych negatywnym czynnikiem w okresie lęgowym jest niestabilizowany poziom wody. Powoduje on duże straty w lęgach ptaków wodnych i błotnych. Od wielu lat ornitolodzy postulują opracowanie instrukcji użytkowania zbiorników zaporowych w taki sposób, aby uwzględniała ona zarówno jego funkcję retencyjną, jak i walory ornitologiczne (Chmielewski, Tabor 2001). W przypadku ostoi zlokalizowanych na stawach rybnych podkreśla się, że dalsze prowadzenie gospodarki stawowej na takich samych zasadach jak dotąd jest gwarantem istnienia optymalnych siedlisk ptaków. Zagrozeniem dla ptaków mogą być też polowania. Wiąże się to często z trudnością w odróżnieniu w locie gatunków chronionych od łownych.

Na terenach leśnych główne zagrożenia wynikające z prowadzonej gospodarki to przede wszystkim stały ubytek starych drzewostanów liściastych związanych z terenami podmokłymi (olsów i lęgów) oraz usuwanie martwych i zamierających drzew. Jednak obserwowany w Beskidzie Żywieckim katastrofalny rozpad drzewostanów, mający charakter naturalny, może doprowadzić do wielkoskalowej utraty lesistości (M. Ciach). Z jednej strony duża podaż zamierających drzew stwarza optymalne warunki do występowania dzięciołów i prawdopodobnego wzrostu ich populacji. Z drugiej jednak strony katastrofalny rozpad sztucznie wprowadzonych świerczyn może w okresie kilku lat doprowadzić do rozpadu drzewostanów i znacznego spadku liczebności dzięciołów. Zatem paradoksalnie, naturalny proces obejmujący nienaturalne drzewostany, sprzyjając w chwili obecnej występowaniu pewnych gatunków ptaków, jest zagrożeniem dla funkcjonowania ostoi w dłuższej perspektywie czasowej. Wśród szczegółowych zagrożeń stwierdzono masowe poruszanie się pojazdami silnikowymi (motorami terenowymi) po obszarach leśnych. Największe zagrożenie odnotowano w najwyżżej położonych fragmentach ostoi Beskid Żywiecki i Pasma Policy, stanowiących miejsce występowania głuszca. Pojazdy motorowe poruszają się wszelkimi drogami, ścieżkami i szlakami pieszymi, jak również w miejscach pozbawionych jakichkolwiek szlaków komunikacyjnych („na przełaj”). Ślady oraz bezpośrednie obserwacje wskazują na poruszanie się pojazdami silnikowymi nawet na terenach rezerwatów przyrody. Z kolei zalesianie głównie suchych odłogów i ugorów stanowi największe zagrożenie dla świergotka polnego i lerki, a w perspektywie pogorszy warunki żerowania dudka.

Konsekwencją odwodnienia jest ciągle pogarszanie się warunków bytowania ptaków wodno-błotnych i gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi. Masowy wypas kopytnych w dolinach wielu rzek bardzo korzystnie wpływał na siedliska lęgowe ptaków, poprzez ciągle rozdeptywanie błotnistych gruntów, rozrywanie darni na terenach okresowo zalewanych, rozrzedzanie roślinności na płytkich zalewach i obrzeżach starorzeczy, ponadto kształtował korzystne warunków pokarmo-

we dla licznych ptaków wodno-błotnych, zarówno poszukujących pokarmu w wilgotnym błocie, jak i na płytkich rozlewiskach (E. Pugacewicz). W roku 2007 przeprowadzono prace hydrotechniczne w dolinie rzeki Por, na długości 16 km; polegały one na pogłębieniu koryta rzeki o około 0,5 m. Spowodowało to uruchomienie procesów drenażu i zwiększenie odpływu wody z terasy zalewowej. Prace nie miały uzasadnienia merytorycznego, ponieważ rzeka Por z uwagi na stopień przekształcenia w obrębie koryta – nie występowała z brzegów od zakończenia jej regulacji (lata 60.).

W dolinach rzecznych „modne” jest uprawianie różnych sportów i innych form wypoczynku w plenerze. Efektem jest niszczenie przez quady i samochody terenowe nadbrzeżnych plaż z lęgami ptaków związanych z korytem rzeki. Nad kolonią brzegówki w Bielanach usytuowano tor motocrossowy i parking, zniszczono część kolonii przez wykonanie zjazdu do rzeki, a w Zasolu część norek została zatkana butelkami i nakrętkami, powodując śmierć ptaków (P. Malczyk). W czasie badań terenowych prowadzonych w roku 2008 stwierdzono na terenie kilku ostoi istnienie świeżo pogłębionych kanałów melioracyjnych, co skutkowało znacznym przesuszeniem siedlisk lęgowych ptaków wodno-błotnych.

Ewenementem jest zlokalizowanie na OSOP prywatnego lotniska oraz projekt budowy w jego pobliżu pól golfowych. Przedsięwzięcia te stanowią bardzo poważne zagrożenie dla całej ostoi. Między innymi budowa lotniska pociągnęła za sobą konieczność odwodnienia terenu, co zostało wykonane poprzez udrożnienie rowów melioracyjnych.

Poważnym zagrożeniem sygnalizowanym na obszarze całej ostoi Bory Tucholskie jest intensywna zabudowa jezior wraz z masowym użytkowaniem rekreacyjnym akwenów, szczególnie w okresie lęgowym ptaków. Prawdopodobnie doprowadziło to między innymi do wyginięcia na jeziorach Wdzydze i Raduńskim populacji lęgowej szlachara. W wielu innych ostojach obserwowano znaczny rozwój rozproszonej zabudowy, mającej związek z pojawieniem się głównie sezonowej rekreacji. Poza bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych ptaków stwarza to możliwość znacznego nasilenia penetracji ludzkiej na terenie tej części OSOP i w konsekwencji straty w lęgach.

Przytoczone wyżej przykłady wskazują na konieczność pilnego opracowania planów lub zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, w przeciwnym wypadku ich wartości ornitologiczne mogą ulec obniżeniu. Przywrócenie ich będzie o wiele bardziej kosztowne niż podjęcie pilnych działań zapobiegawczych.

Literatura

- Betleja J. 2001. Gniazdowanie ślepowrona *Nycticorax nycticorax* w dolinie górnej Wisły. Not. Orn. 42: 147–158.
- Betleja J., Henel K. 2004. Stawy w Brzeszczach. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 553–555.
- Betleja J., Henel K. 2004. Beskid Żywiecki. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 567–570.
- Bibby C.J., Burges N.D., Hill D.A. 1992. *Bird census techniques*. Academic Press, Cambridge.
- Bobrowicz G., Konieczny K., Sikora A. 2007. Żuraw *Grus grus*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Borowiec M., Stawarczyk T., Witkowski J. 1981. Próba uściślenia metod oceny liczebności ptaków wodnych. Not. Orn. 12: 47–61.
- Chmielewski S., Tabor J. 2001. Koncepcja ochrony awifauny Zbiornika Sulejowskiego z uwzględnieniem wymogów jego eksploatacji. [W:] H. Kot, A. Dombrowski (red.), *Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej*. Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny, Siedlce, s. 171–184.
- Chmielewski S. 2007. *Natura 2000 w gminie, powiecie, województwie*. Wyd. Min. Środ. (broszura).
- Chmielewski S., Betleja J., Nawrocki P. 2007. Rybitwa czarna *Chlidonias niger*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 248–249.
- Chylarecki P., Sikora A. 2007. Ocena liczebności gatunków lęgowych w Polsce. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 34–41.
- Custer T.W., Davies W.E. 1982, za Hancock J., Kushlan J. 1984. *The Herons Handbook*. Croom Helm, London–Sydney.
- Dombrowski A. 2004. Bagno Całowanie. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 404–406.
- Dombrowski A., Rzępała M. 1993. Uwagi dotyczące badań liczebności lęgowej populacji lelka *Caprimulgus europaeus*. Remiz 2, 1: 23–28.
- Dombrowski A., Rzępała M., Tabor A. 1993. Wykorzystanie stymulacji magnetofonowej w ocenie liczebności perkozka (*Tachybaptus ruficollis*), wodnika (*Rallus aquaticus*), zielonki (Porzana parva) i kokoszki wodnej (*Gallinula chloropus*). Not. Orn. 34: 359–369.
- Dyrce A. 2004. *Chlidonias hybridus* (Pall., 1811) Rybitwa białowąsa. [W:] M. Gromadzki (red.), *Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, t. 8, s. 199–202.
- Fasola M., Zhang Y., Zhao D., Dong Y., Wang H. 2001. Age – assortative mating to reproductive succes in Black – Crowned Night Herons. *Waterbirds* 24: 272–276.
- Fornal B. 2003. Zbiorniki zaporowe. [W:] Brodowska i in. *Raport. Stan środowiska w Polsce w latach 1996–2001*. Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, s. 119–129.
- Głowaciński Z. (red.) 2001. *Polska czerwona księga zwierząt*. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Górski A., Nowakowski J. 1998. Podlasie. [W:] J. Krogulec (red.), *Ptaki łąk i mokradeł Polski. Stan populacji, zagrożenia i perspektywy ochrony*. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, s. 169–193.

- Grimmett R.F.A., Jones T.A. 1989. Important bird areas in Europe. ICBP Technical Publication. No 9, Cambridge U.K.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie dyrektywy Unii Europejskiej o ochronie dzikich ptaków. Wyd. OTOP.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Gdańsk, Biblioteka Monitoringu Środowiska.
- Gromadzki M., Sidło P.O. 2000. Ostoje ptaków na polskim wybrzeżu Bałtyku. Wyd. OTOP.
- Grussu M. 2008. Black-crowned Night Heron breeding in immature plumage in Italy. Dutch Birding. 30, 5: 313.
- Hagemeijer W.J.M., Blair M.J. (red.) 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T&AD Poyser, London.
- Heath M.F., Evans M.I. 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation, Northern Europe. BirdLife International, Cambridge, No 8.
- Janiszewski T. 2004. Czapla biała *Egretta alba*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 120–121.
- King C.M., Kruuk H. 2006. Weasels, Mink, and Polecats. [W:] D.W. Macdonald (red.), The Encyclopedia of Mammals. Oxford University Press., Oxford.
- Kosiński Z., Winiecki A. 2003. Ocena liczebności dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* – porównanie metody kartograficznej z użyciem stymulacji magnetofonowej z metodą wyszukiwania gniazd. Not. Orn. 44: 43–55.
- Komisja Faunistyczna 2006. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2005. Not. Orn. 47, 2: 97–124.
- Komisja Faunistyczna 2007. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2006. Not. Orn. 48: 107–136.
- Komisja Faunistyczna 2008. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2007. Not. Orn. 49: 81–115.
- Komisja Faunistyczna (w przyg.). Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. Not. Orn.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Kucharski R. 2001. Wybiórczość siedliskowa i ekologia rozrodu zimorodka *Alcedo atthis* w Borach Tucholskich. Not. Orn. 42: 1–14.
- Lontkowski J. 2007. Kropiatka *Porzana porzana*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 170–171.
- Maciantowicz M. 2007. Natura 2000 w leśnictwie. Wyd. Min. Środ. (broszura).
- Martinez-Vilalta A., Motis A. 1992. *Ardeidae* (Heron). [W:] J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal (red.), Handbook of the Birds of the World. Lynx Edicions. Barcelona.
- Mikusek R. (red.) 2005. Metody badań i ochrony sów. Wyd. II. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych.
- Mohr A., Górski W., Wiatr B. 2007. Nurogęś *Mergus merganser*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Nowakowski J. 1994. Metoda kartograficzna – liczebności rzeczywiste czy tylko przybliżone? Not. Orn. 35: 373–387.
- NATURA 2000/PLB220009 – Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW), dla specjalnych obszarów ochrony (SOO). Bory Tucholskie PLB220009. Ministerstwo Środowiska.

- Osojca G. 2005. Zmiany awifauny lęgowej Rezerwatu Biosfery „Jezioro Łuknajno” w latach 1982–2002. Not. Orn. 46: 77–88.
- Pugaczewicz E. 2004a. Bagno Wizna. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 263–267.
- Pugaczewicz E. 2004b. Awifauna lęgowa Bagna Wizna. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 59: 17–44.
- Ranoszek E. 1983. Weryfikacja metod oceny liczebności lęgowych ptaków wodnych w warunkach stawów milickich. Not. Orn. 14: 177–200.
- Rydzkowski P., Sikora A. 2004. Bory Tucholskie. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 155–159.
- Rzępała M., Mitrus C. 2004. Lasy Łukowskie. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 307–309.
- Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. 2004. *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa.
- Sikora A. 1992. Gnieźdzenie się pliszki górskiej (*Motacilla cinerea*) na północy Polski. Not. Orn. 33: 145–149.
- Sikora A. 1993. Występowanie skandynawskiego podgatunku pluszcza (*Cinclus cinclus cinclus*) w Polsce. Not. Orn. 34: 213–230.
- Sikora A. 1996. Ekologia rozrodu szlachara *Mergus serrator* na Pojezierzu Kaszubskim. Not. Orn. 37: 5–24.
- Sikora A., Chylarecki P. 2007. Pliszka cytrynowa *Motacilla citreola*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 336–337.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) 2007. *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1984–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Sikora A., Zieliński P. 2004. Lasy Skalskie. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 203–206.
- Stachyra P., Tchórzewski M., Marczakowski P., Kobylas T., Michalczuk J., Boruchalski D. 2001 (msc). Wniosek w sprawie włączenia nowych ostoi ptaków Zamojszczyzny w poczet ostoi o randze krajowej. Opracowanie wykonane dla OTOP, Zamość.
- Stachyra P., Tchórzewski M., Kobylas T., Marczakowski P., Michalczuk J., Boruchalski D. 2002a. *Ostoje ptaków na Zamojszczyźnie*. Ptasie Ostoje, Biuletyn Programu Ostoi Ptaków, OTOP 6: 34–54.
- Stachyra P., Tchórzewski M., Teterycz A. (†), Cięciera T. 1997. Awifauna lęgowa doliny Poru i wchodzącego w obszar doliny stawu „Boćków”. *Materiały II Międzynarodowej Konferencji SKN*, Wrocław, 143.
- Stachyra P., Tchórzewski M., Urban M., Kitowski I. 2004. Dolina Poru. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 491–494.
- Stachyra P., Urban M., Tchórzewski M., Kitowski I. 2002b. Awifauna stawu „Boćków” na Zamojszczyźnie. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 58, 3: 78–87.
- Stajszczyk M., Stasiak J. (w druku). Trzecie stwierdzenie brodzieńki plamistej *Actitis macularia* w Polsce. Not. Orn.
- Stawarczyk T. 2004a. Zbiornik Nyski. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 542–545.
- Stawarczyk T. 2004b. Zbiornik Otmuchowski. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. OTOP, Warszawa, s. 539–541.
- Stawarczyk T., Grabiński W., Karnaś A. 1996. Migracje siewkowców *Charadriiformes* na zbiornikach Nyskim i Turawskim w latach 1976–1994. *Ptaki Śląska* 11: 39–80.

- Storch I. 2000. Grouse. Status Survey and Conservation Action Plan 2000–2004. WPA/BirdLife/SSC Grouse Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and World Pheasant Association, Reading, UK.
- Szymkiewicz M., Mellin M. 1999. Kranichsammel und rastplätze in Masuren. Nord-Ost Polen. Vogelwelt 120: 327–329.
- Szyra D. 2001. Awifauna stawów rybnych Wielikąt koło Lubomii (województwo śląskie). Ptaki Śląska 13: 67–85.
- Szyra D. 2004. Ptaki zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Wielikąt”. Przegl. Przyr. 15: 77–104.
- Świercz M. 2005. Zbiornik nyski zamiast raciborskiego? Polska Dziennik Zachodni (<http://opole.naszemiasto.pl/wydarzenia/485422.html>).
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Wasilewski J. 1973. Awifauna okolic Zatora ze szczególnym uwzględnieniem liczebności ptaków wodnych. Acta Zool. Cracov. 18: 475–528.
- Walaś K. 2004. Pasm Policy. [W:] P.O. Sidło, B. Błaszowska, P. Chylarecki (red.), Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa, s. 575–577.
- Wesołowski T., Winiecki A. 1988. Tereny o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodnych i błotnych w Polsce. Not. Orn. 29: 3–25.
- Wiehle D., Bonczar Z. 2007. Śmiertelność ptaków w warunkach stawów rybnych. Not. Orn. 48: 163–173.
- Wiehle D., Wilk T., Faber M., Betleja J., Malczyk P. 2002. Awifauna doliny górnej Wisły. Cz. 1. Ptaki Ziemi Oświęcimsko-Zatorskiej. Not. Orn. 43: 227–253.
- Wieloch M. 2004. *Ardea cinerea* (L., 1758) czapla siwa. [W:] M. Gromadzki (red.), Ptaki. Cz. 1. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 73–76.
- Wieloch M. 2007. Czapla siwa *Ardea cinerea*. [W:] A. Sikora, Z. Rohde, M. Gromadzki, G. Neubauer, P. Chylarecki (red.), Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 122–123.
- Wilczak J. 2007. Jak zjeść tę żabę. Polityka 17/18: 6–12.
- Zielińska M. 2004. *Larus melanocephalus* (Temm., 1820) mewa czarnogłowa. [W:] M. Gromadzki (red.), Ptaki. Cz. 2. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 151–155.

Aneks 1

Kod zagrożeń	Nazwa działalności
100	Uprawa
101	Zmiana sposobu uprawy
102	Koszenie/ścinanie
110	Stosowanie pestycydów
120	Nawożenie (nawozy sztuczne)
141	Zarzucenie pasterstwa
150	Restrukturyzacja gospodarstw rolnych
151	Usuwanie żywopłotów i zagajników
160	Gospodarka leśna – ogólnie
161	Zalesianie
162	Sztuczne plantacje
164	Wycinka lasu
166	Usuwanie martwych i umierających drzew
170	Hodowla zwierząt
180	Wypalanie
190	Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej*
210	Rybołówstwo
220	Wędkarstwo
230	Połowanie
242	Wyjmowanie z gniazd (sokoły)
243	Chwywanie, trucie, kłusownictwo
244	Inne formy pozyskiwania zwierząt
290	Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania, nie wymienione powyżej**
300	Wydobywanie piasku i żwiru
310	Wydobywanie torfu
311	Ręczne wycinanie torfu
312	Mechaniczne usuwanie torfu
320	Poszukiwanie i wydobywanie ropy lub gazu
331	Kopalnie odkrywkowe
390	Inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej
400	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane
403	Zabudowa rozproszona
409	Inne typy zabudowy
410	Tereny przemysłowe i handlowe

Kod zagrożenia	Nazwa działalności
412	Składowisko przemysłowe
419	Inne tereny przemysłowe lub handlowe
420	Odpady, ścieki
421	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych
422	Pozbywanie się odpadów przemysłowych
423	Pozbywanie się obojętnych chemicznie materiałów
424	Inne odpady
490	Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem itd.
500	Sieć transportowa
502	Drogi, autostrady
503	Linie kolejowe, w tym TGV
505	Duże porty lotnicze
506	Mniejsze lotniska, lądowiska
507	Mosty, wiadukty
530	Usprawniony dostęp do obszaru
601	Pole golfowe
608	Kempingi i karawaningi
620	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze
621	Żeglarsstwo
623	Pojazdy zmotoryzowane
624	Turystyka górską, wspinaczka, speleologia
625	Lotnictwo, szybownictwo, paralotnictwo, baloniarstwo
626	Narciarstwo, w tym poza trasami
629	Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku
701	Zanieczyszczenia wód
710	Uciążliwy hałas
720	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie
740	Wandalizm
790	Inne rodzaje zanieczyszczeń lub oddziaływań człowieka
800	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
801	Budowa polderów
802	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych
810	Odwadnianie
811	Kształtowanie wodnej lub nadwodnej roślinności dla celów związanych z odwadnianiem
820	Usuwanie osadów (mułu...)
830	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych
850	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie
852	Modyfikowanie prądów rzecznych
853	Kształtowanie poziomu wód

Kod zagrożenia	Nazwa działalności
860	Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału
890	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
920	Wyschnięcie
952	Eutrofizacja
954	Inwazja gatunku
964	Skażenie genetyczne
965	Drapieżnictwo
966	Antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi
967	Antagonizm ze zwierzętami domowymi
973	Zawleczenie choroby

*zaprzestanie koszenia, zamiana użytków zielonych na grunty orne

**zaprzestanie gospodarki rybackiej

Aneks 2

Szczegółowe wyniki inwentaryzacji znajdują się w Departamencie Obszarów Natura 2000 Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w postaci analogowej i elektronicznej (warstwy geometryczne). Struktura warstw geometrycznych (pliki w formacie „shp” w układzie 1992) przedstawia się następująco:

Struktura danych

Lp.	Nazwa pliku	Wymiarowość
1	Inw_pkt	Punkt
2	Inw_pol	Poligon
3	Zag_pkt	Punkt
4	Zag_pol	Poligon
5	Prop_lin	Linia

Nazwa pliku: Inw_pkt

Wymiarowość: Punkt

Atrybuty:

Nazwa pola	Typ pola	Szer.	Opis
Obszar_K	Tekstowe	9	Kod obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Obszar_N	Tekstowe	50	Nazwa obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Gat_K	Tekstowe	4	Kod gatunku: wartości ze słownika
Gat_N_PL	Tekstowe	50	Polska nazwa gatunku: wartości ze słownika
Gat_N_L	Tekstowe	50	Łacińska nazwa gatunku: wartości ze słownika
Nr_stan	Tekstowe	4	Numer stanowiska
Status	Tekstowe	2	Status gatunku: wartości ze słownika
Spos_wyst	Tekstowe	10	Sposób występowania – w przypadku punktów pole to powinno być puste
Licz_min	Numeryczne	4	Liczebność minimalna
Licz_max	Numeryczne	4	Liczebność maksymalna
Szacunek	Tekstowe	1	Oznaczenie liczebności szacunkowej: T (oznacza szacunek) lub N (nie szacunek).
Jednostka	Tekstowe	2	Jednostka liczebności: w przypadku osobników pole pozostaje puste, w pozostałych przypadkach przyjęto wartości zgodne ze słownikiem
Zagroz_K1	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N1	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_K2	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N2	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_K3	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N3	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika
Uwagi	Tekstowe	256	Uwagi

Nazwa pliku: Inw_pol
Wymiarowość: Poligon
Atrybuty:

Nazwa pola	Typ pola	Szer.	Opis
Obszar_K	Tekstowe	9	Kod obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Obszar_N	Tekstowe	50	Nazwa obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Gat_K	Tekstowe	4	Kod gatunku: wartości ze słownika
Gat_N_PL	Tekstowe	50	Polska nazwa gatunku: wartości ze słownika
Gat_N_L	Tekstowe	50	Łacińska nazwa gatunku: wartości ze słownika
Nr_stan	Tekstowe	4	Numer stanowiska
Status	Tekstowe	2	Status gatunku: wartości ze słownika
Spos_wyst	Tekstowe	10	Sposób występowania: terytorium, skupisko
Licz_min	Numeryczne	4	Liczebność minimalna
Licz_max	Numeryczne	4	Liczebność maksymalna
Szacunek	Tekstowe	1	Oznaczenie liczebności szacunkowej: T (oznacza szacunek) lub N (nie szacunek)
Jednostka	Tekstowe	2	Jednostka liczebności: w przypadku osobników pole pozostaje puste, w pozostałych przypadkach przyjęto wartości zgodne ze słownikiem
Zagroz_K1	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N1	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_K2	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N2	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_K3	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N3	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika
Uwagi	Tekstowe	256	Uwagi

Nazwa pliku: Zag_pkt
Wymiarowość: Punkt
Atrybuty:

Nazwa pola	Typ pola	Szer.	Opis
Obszar_K	Tekstowe	9	Kod obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Obszar_N	Tekstowe	50	Nazwa obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Zagroz_K	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika

Nazwa pliku: Zag_pol
Wymiarowość: Poligon
Atrybuty:

Nazwa pola	Typ pola	Szer.	Opis
Obszar_K	Tekstowe	9	Kod obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Obszar_N	Tekstowe	50	Nazwa obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Zagroz_K	Numeryczne	3	Kod zagrożenia: wartości ze słownika
Zagroz_N	Tekstowe	100	Nazwa zagrożenia: wartości ze słownika

Nazwa pliku: Prop_lin
Wymiarowość: Linia
Atrybuty:

Nazwa pola	Typ pola	Szer.	Opis
Obszar_K	Tekstowe	9	Kod obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Obszar_N	Tekstowe	50	Nazwa obszaru Natura 2000: wartości ze słownika
Nr_kolejny	Numeryczne	3	Numer kolejny propozycji korekty granicy obszaru Natura 2000. Numerację zaczyna się od 1 w ramach obszaru Natura 2000