Ptaki Śląska 13

Birds of Silesia



2001

Uniwersytet Wrocławski
Sprawozdania Zakładu Ekologii Ptaków i Stacji Ornitologicznej

Reports of Department of Avian Ecology and Ornithological Station
of Wrocław University, Poland

Ptaki Śląska 13

Birds of Silesia

2001

Uniwersytet Wrocławski
Sprawozdania Zakładu Ekologii Ptaków i Stacji Ornitologicznej

Reports of Department of Avian Ecology and Ornithological Station
of Wrocław University, Poland

Redaktor: Andrzej Czapulak
e-mail: czapula@biol.uni.wroc.pl

Zastępca redaktora: Andrzej Dyrcz
Sekretarz redakcji: Wanda Zdunek

Adres redakcji: Zakład Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
e-mail: zdunek@biol.uni.wroc.pl

Przekład angielski: Renata Brasińska

Skład komputerowy: Andrzej Czapulak

Rysuinki: Krzysztof Zając
Projekt okładki: Michał Skakuj

ISSN 0860-3022

Druk: TINTA, Wrocław, ul. Kiełczowska 62
tel. 325 17 88, 325 26 12

SPIS TREŚCI - CONTENTS

Ornitologiczna waloryzacja akwenów Śląska — Ornithological evaluation of Silesian water bodies ● Tadeusz Stawarczyk 5

Występowanie i preferencje siedliskowe w okresie lęgowym słowika szarego *Luscinia luscinia* i słowika rdzawego *Luscinia megarhynchos* w dolinie Baryczy — Occurrence and habitat preferences in breeding season of the Thrush Nightingale *Luscinia luscinia* and the Nightingale *Luscinia megarhynchos* in the Barycz River valley ● Ewald Ranoszek 19

Rozmieszczenie i liczebność żurawia *Grus grus* w okolicach Wołowa w latach 1997-1998 — Distribution and abundance of the Crane *Grus grus* near Wołów in 1997-1998 ● Krzysztof Konieczny 31

Ptaki lęgowe Parku Krajobrazowego Gór Opawskich — Breeding birds of the Góry Opawskie Landscape Park ● Grzegorz Hebda 41

Awifauna stawów rybnych Wielikąt koło Lubomi (województwo śląskie) — Avifauna of the Wielikąt fishponds near Lubomia (Śląsk Province) ● Dariusz Szyra 67

Ptaki lęgowe dolin Nysy Łużyckiej, Bobru i Kwisy — Breeding birds of the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa River valleys ● Robert Rybarczyk, Andrzej Pola, Paweł Kołodziejczyk, Waldemar Górka, Bożena Gramsz, Krzysztof Zając 87

Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1996-1999 — Wintering of waterfowl in Silesia in 1996-1999 ● Andrzej Czapulak, Jacek Betleja 107

Materiały do awifauny Śląska — Contribution to Silesian avifauna

Pierwsze stwierdzenie czapli złotawej *Bubulcus ibis* na Śląsku — The first record of the Cattle Egret *Bubulcus ibis* in Silesia ● Józef Witkowski 125

Terminy przylotów i odlotów wybranych gatunków ptaków w okolicach wsi Brzózka (powiat Wołów) w latach 1947-1985 — Arrival and departure dates of chosen species near Brzózka (Wołów Community) in 1947-1985 ● Władysław Czyżowicz, Krzysztof Konieczny 126

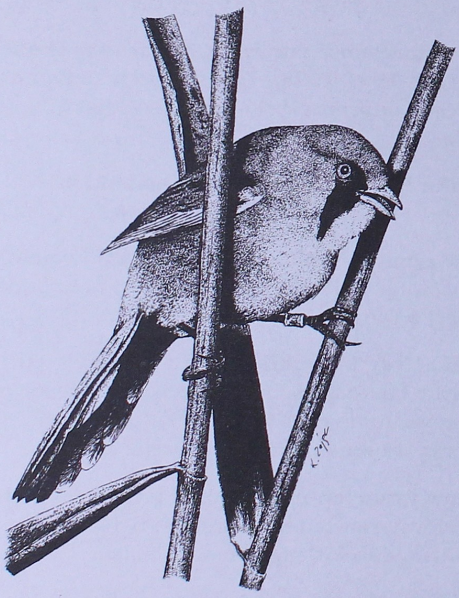
Prawdopodobne gniazdowanie jerzyka *Apus apus* w dziuplach na terenie Borów Stobrawskich — Probable tree nesting of the Swift *Apus apus* in the Bory Stobrawskie coniferous forest in 2001 ● Willem van Manen 129

Obserwacje faunistyczne — Faunistic observations

Obserwacje rzadkich gatunków — Observations of rare birds..131

Ptaki pochodzące z niewoli — Escapes or introduced birds ... 138

XX i XXI Zjazd Ornitologów Śląska — The 20th and 21st Meetings of Silesian Ornithologists 139



Ptaki Śląska 13 (2001): 5-18

Tadeusz Stawarczyk

ORNITOLOGICZNA WALORYZACJA AKWENÓW ŚLĄSKA

ORNITHOLOGICAL EVALUATION OF SILESIAN WATER BODIES

Głównym zadaniem waloryzacji ornitologicznej jest wyznaczenie ostoi ptaków, czyli miejsc najliczniej zasiedlonych i wykorzystywanych przez szczególnie cenne gatunki. Bogactwo awifauny stanowi zwykle ważny wskaźnik, że ostoja jest obszarem o wysokiej bioróżnorodności.

Pierwszej polskiej ekspertyzy waloryzacyjnej dla obszarów wodno-błotnych dokonano w końcu lat 80. (Winiecki i Wesołowski 1987; Wesołowski i Winiecki 1988). Oparto ją na kilku kryteriach charakteryzujących awifaunę poszczególnych miejsc. Dla okresu lęgowego kryteriami tymi było gniazdowanie 5% lub więcej polskiej populacji przynajmniej jednego gatunku oraz stałe gniazdowanie co najmniej 25 gatunków wodno-błotnych. Dla okresu pozalęgowego było to występowanie co najmniej 40 gatunków ptaków wodno-błotnych lub skupień różnych gatunków przekraczających w szczycie łącznie ok. 10 000 osobników lub 500 osobników samych tylko siewkowców *Charadrii*. Spełnienie tylko jednego z tych kryteriów wystarczało do zaliczenia obszaru do grupy terenów ważnych w skali kraju dla ptaków wodnych i błotnych. Wyznaczono 119 obszarów o znaczeniu krajowym spełniających powyższe kryteria

W 1994 roku pod egidą Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków ukazało się pierwsze, w tak rozbudowanej formie, opracowanie pt. „Ostoje ptaków w Polsce" (Gromadzki i in. 1994), uwzględniające obszary o różnym charakterze siedliskowym, nie ograniczające się tylko do terenów podmokłych. Ostoje o randze europejskiej wyznaczono w oparciu o kryteria międzynarodowe (Grimmet i Jones 1989). W przypadku ostoi o randze krajowej dla ptaków lęgowych podstawowym kryterium było gniazdowanie nie mniej niż 1% krajowej populacji przynajmniej jednego gatunku. Podobnymi kryteriami posłużono się również przy kilku innych waloryzacjach (Dyrcz 1989; Dobrowolski 1995).

Zastosowanie tych kryteriów waloryzacji umożliwiło wyselekcjonowanie miejsc wyróżniających się pod względem awifauny. Jednakże nie uwzględnienie stosunków jakościowych i ilościowych w obrębie zespołów

ptaków zasiedlających ostoje, jak również niedocenianie w dostatecznym stopniu faunistycznej cenności poszczególnych gatunków w zespole, nie pozwalało na bardziej obiektywną ocenę ich wartości i tym samym na ranking ostoi.

METODA WALORYZACJI

W niniejszej pracy zastosowano jednocześnie trzy kryteria oceny w postaci wskaźników liczbowych, które po zsumowaniu pozwalają bardziej obiektywnie skwantyfikować walory ostoi.

Waloryzując akweny na Śląsku zastosowano kryteria ogólnopolskie dla wyselekcjonowania ostoi o randze krajowej oraz kryteria regionalne dla oceny wartości obiektów w skali Śląska. Posłużono się do tego wyłącznie analizą składu awifauny lęgowej, gdyż to ona w decydującym stopniu świadczy o wartości danego akwenu. Ponadto dane o składzie jakościowym i ilościowym awifauny przelotnej są dla wielu akwenów niekompletne lub brak ich w ogóle, co utrudnia ich zastosowanie dla wielu obiektów. Dla oceny ostoi uwzględniono tylko wodno-błotne gatunki ptaków *Non-Passeriformes*.

Kryterium jakościowe. Zarówno w waloryzacji krajowej, jak i regionalnej jednym z najistotniejszych parametrów świadczących o przydatności dla ptaków danego akwenu jest liczba występujących gatunków. Każdemu gatunkowi wchodzącemu w skład zespołu przypisano wartość równą jedności. Tak więc ocena jakościowa ostoi jest równa liczbie gatunków w niej występujących.

Kryterium ilościowe. W przypadku waloryzacji krajowej określano procent populacji krajowej każdego gatunku występującego w ostoi, a punktem odniesienia były wielkości populacji krajowych poszczególnych gatunków sformułowane w nowym wydaniu „Ptaków Polski"(Tomiałojć i Stawarczyk, w przyg.). Gatunki mogą uzyskać następującą punktację:
5 pkt. – powyżej 10% populacji krajowej;
3 pkt. – 6-10% populacji;
1 pkt. – 1-5% populacji.

W przypadku waloryzacji regionalnej punktem odniesienia była liczebność gatunku na Śląsku (wg Dyrcz i in. 1991, uaktualnione). W zależności od procentu populacji śląskiej występującej w ostoi gatunek może uzyskać następującą punktację:
5 pkt. – powyżej 25% populacji śląskiej;
3 pkt. – 6-25% populacji;
1 pkt. – 1-5 % populacji.

Tabela 1. Skala wartości punktowych rang waloryzacyjnych

Table 1. Evaluation scale in points

	Ranga waloryzacji Rank of evaluation	Krajowa National	Śląska Silesian
A	Bardzo wysoka / Very high	≥50 pkt.	≥100 pkt.
B	Wysoka / High	40-49 pkt.	80-99 pkt.
C	Umiarkowana / Temperate	30-39 pkt.	60-79 pkt.
D	Niska / Low	20-29 pkt.	40-59 pkt.
E	Bardzo niska / Very low	< 20 pkt.	< 40 pkt.

Kryterium cenności. Wśród ptaków wodno-błotnych jest szczególnie wiele gatunków zagrożonych, których występowanie w ostojach znacząco podnosi ich walory. Dla oceny cenności poszczególnych gatunków wykorzystano kategorie zagrożenia wg nowego wydania „Polskiej czerwonej księgi zwierząt" (Głowaciński 2001). Każdemu gatunkowi (w nawiasach podano gatunki z danej kategorii występujące na Śląsku) w zależności od kategorii przypisano następującą punktację:

5 pkt. – gatunki skrajnie zagrożone, kategoria CR (świstun *Anas penelope*);

4 pkt. – gatunki silnie zagrożone, kategoria EN (rożeniec *Anas acuta*, podgorzałka *Aythya nyroca*);

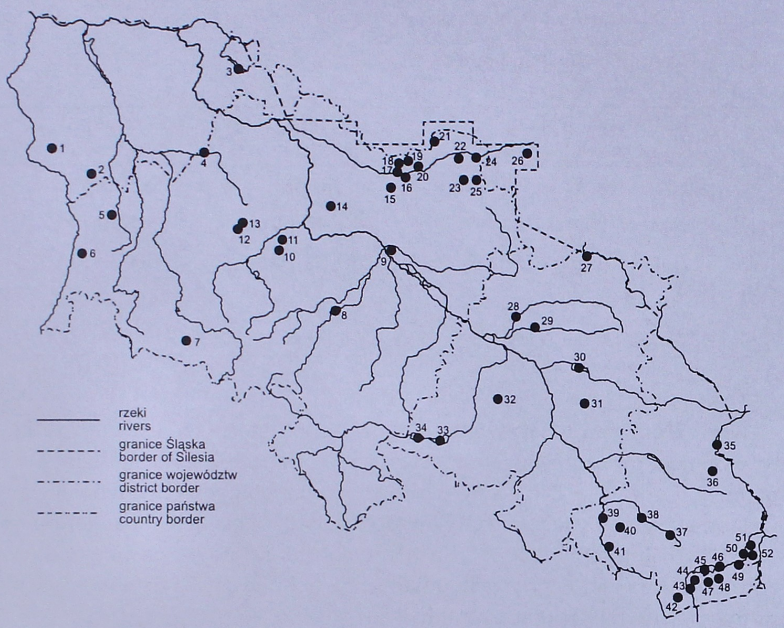
3 pkt. – gatunki wysokiego ryzyka, kategoria VU (bączek *Ixobrychus minutus*, sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, kulik wielki *Numenius arquata*);

2 pkt. – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, kategoria NT (zielonka *Porzana parva*, rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*);

1 pkt. – gatunki niezagrożone ale dość rzadkie, kategoria LC (bąk *Botaurus stellaris*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, czapla purpurowa *Ardea purpurea*, ohar *Tadorna tadorna*, hełmiatka *Netta rufina*, bielik *Haliaeetus albicilla*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*).

W ostojach śląskich występują, oprócz gatunków zagrożonych w skali ogólnopolskiej, także gatunki zagrożone w skali regionalnej, dlatego dla celów waloryzacji regionalnej zastosowano oba te kryteria. Gatunki w poszczególnych kategoriach uzyskują następującą punktację:

5 pkt. – gatunki umieszczone w „Czerwonej księdze" (Głowaciński 2001) (bąk, bączek, ślepowron, czapla purpurowa, ohar, świstun, rożeniec, hełmiatka, podgorzałka, bielik, zielonka, sieweczka obroż-



Rycina 1. Rozmieszczenie waloryzowanych akwenów
1 – stawy Niwica, 2 – stawy Borowe, 3 – Jez. Sławskie, 4 – rez. Stawy Przemkowskie, 5 – stawy Parowa, 6 – stawy Łagów, 7 – stawy Podgórzyn, 8 – Zb. Mietkowski, 9 – pola irygacyjne Wrocław-Świniary, 10 – Jez. Koskowickie, 11 – Jez. Kunickie, 12 – stawy Goliszów, 13 – stawy Niedźwiedzice, 14 – stawy Wrzosy, 15 – stawy Sanie, 16 – stawy Jamnik, 17 – stawy Ruda Żmigrodzka, 18 – stawy Radziądz, 19 – stawy Niezgoda, 20 – stawy Ruda Sułowska, 21 – stawy Marchwiska, 22 – stawy Stawno, 23 – stawy Potasznia, 24 – stawy Krośnice, 25 – stawy Goszcz, 26 – stawy Przygodzice, 27 – stawy Kostów, 28 – stawy Bielice, 29 – stawy Pokój, 30 – Zb. Turawski, 31 – stawy Utrata, 32 – stawy Niemodlin, 33 – Zb. Nyski, 34 – Zb. Otmuchowski, 35 – Zb. Świerklaniec, 36 – stawy Żabie Doły, 37 – stawy k. Żor, 38 – Zb. Rybnicki, 39 – rez. Łężczak, 40 – stawy w dolinie Suminki, 41 – stawy Wielikąt, 42 – stawy Dębowiec, 43 – stawy Goliszów, 44 – stawy Mnich, 45 – Zb. Goczałkowicki, 46 – stawy Goczałkowice Zdrój, 47 – stawy Landek, 48 – stawy Ligota, 49 – stawy Zawadka, 50 – stawy Jawiszowice, 51 – stawy Harmęże, 52 – stawy Nazieleńce

Figure 1. Distribution of evaluated water bodies
1-52 – names of objects.

niec, hełmiatka, podgorzałka, bielik, zielonka, sieweczka obrożna, kulik wielki, rybitwa białoczelna, rybitwa białoskrzydła, rybitwa białowąsa);

3 pkt. – gatunki zagrożone na Śląsku (wg Dyrcz i in. 1991, zmodyfikowane) (perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, bocian czarny *Ciconia nigra*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, cyraneczka *Anas crecca*, gągoł *Bucephala clangula*, nurogęś *Mergus merganser*, kropiatka Porzana porzana, rycyk *Limosa limosa*, krwawodziób *Tringa totanus*, samotnik *T. ochropus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, mewa srebrzysta *L. argentatus*, mewa białogłowa *L. cachinnans*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*);

1 pkt. – gatunki potencjalnie zagrożone na Śląsku (wg Dyrcz i in. 1991, zmodyfikowane) (krakwa *Anas strepera*, cyranka *A. querquedula*, płaskonos *A. clypeata*, żuraw *Grus grus*, kszyk *Gallinago gallinago*, zimorodek *Alcedo atthis*);

Przy obliczaniu punktacji brano pod uwagę maksymalną stwierdzoną liczebność każdego gatunku w danej ostoi. Każdy gatunek mógł uzyskać punkty we wszystkich kategoriach, a maksymalna liczba punktów wynosi 11. Punkty uzyskane dla każdego gatunku zostały zsumowane dając łączną wartość dla każdej ostoi będącą podstawą do rankingu ostoi. W zależności od sumarycznej wartości punktowej uzyskanej przez każdą ostoję przypisano ją do jednej z 5 rang waloryzacyjnych (tab. 1).

By ocenić zmiany wartości waloryzacyjnej w latach 1980. i 1990., obliczono je dla obu okresów. Porównania te dotyczą tylko tych akwenów, dla których istnieją dane z obu okresów. Należy nadmienić, że dane mogą być obarczone pewnym błędem wynikającym z różnej intensywności obserwacji na niektórych akwenach w obu okresach.

MATERIAŁ

W waloryzacji uwzględniono najważniejsze akweny śląskie, dla których istnieją dane publikowane, bądź też zebrano wystarczająco miarodajne dane na temat składu jakościowego i ilościowego awifauny w Kartotece Awifauny Śląska (K.A.Ś.). Pominięto te akweny, dla których materiał był wyrywkowy. Dla uzyskania pełnego zakresu zmienności walorów różnych typów akwenów uwzględniono 52 obiekty: 41 kompleksów stawów hodowlanych, 7 zbiorników zaporowych, 3 naturalne jeziora i jeden obiekt nietypowy (kompleks odstojników i starorzeczy na polach irygacyjnych we Wrocławiu). Wielkość akwenów waha się od 15 do 3200 ha.

WALORYZACJA OGÓLNOPOLSKA AKWENÓW ŚLĄSKA

Według kryteriów ogólnopolskich 4 akweny śląskie (3 kompleksy stawów i jeden zbiornik zaporowy) osiągają bardzo wysoką rangę waloryzacyjną. Dalsze 4 akweny (kompleksy stawów) mają rangę wysoką. Rangę umiarkowaną uzyskało 14 obiektów, 16 akwenów rangę niską i 13 bardzo niską (tab. 2).

Tabela 2. Waloryzacja akwenów śląskich według kryteriów krajowych
T – typ obiektu (S – stawy, Z – zbiorniki zaporowe, J – jeziora naturalne, I – pola irygacyjne), P – powierzchnia obiektu (w ha), N – liczba gatunków lęgowych, W – wskaźnik waloryzacji. A-E – rangi waloryzacji (patrz tabela 1).

Table 2. Evaluation of Silesian water bodies according to national criteria
1 – name of object, 2 – province, T – kind of object (S – fishponds, Z – dam reservoir, J – lake, I – sewage farm, P – area of object (in ha), N – number of breeding species, W – index of evaluation, A-E – ranks of evaluation (see table 1).

	Nazwa obiektu (1)	Województwo (2)	T	P	N	W
A	Stawy Stawno	dolnośląskie	S	1737	37	79
	Stawy Przygodzickie	wielkopolskie	S	770	33	64
	Zbiornik Goczałkowicki	śląskie	Z	3200	33	57
	Stawy Goszcz	dolnośląskie	S	467	32	57
B	Stawy Krośnice	dolnośląskie	S	493	28	46
	Stawy Przemkowskie	dolnośląskie	S	680	30	44
	Stawy Wielikąt	śląskie	S	295	29	44
	Stawy Łężczak	śląskie	S	166	29	42
	Stawy Ruda Sułowska	dolnośląskie	S	799	26	43
C	Zbiornik Turawski	opolskie	Z	2200	31	39
	Stawy Żeleźniki	dolnośląskie	S	345	26	38
	Stawy Radziądz	dolnośląskie	S	695	25	38
	Stawy Ruda Żmigrodzka	dolnośląskie	S	263	23	38
	Stawy Harmęże	małopolskie	S	130	26	37
	Stawy Potasznia	dolnośląskie	S	733	27	35
	Stawy Nazieleńce	małopolskie	S	100	27	34
	Stawy k. Żor	śląskie	S	170	27	33
	Zbiornik Świerklaniec	śląskie	Z	500	25	33
	Stawy Jawiszowice	małopolskie	S	70	24	33
	Stawy „Żabie Doły"	śląskie	S	79	22	33
	Zbiornik Mietkowski	dolnośląskie	Z	920	21	31

Tabela 2. cd.

Table 2. continued.

	(1)	(2)	T	P	N	W
C	Stawy Zawadka	śląskie	S	80	24	30
	Stawy Niezgoda	dolnośląskie	S	178	21	30
D	Stawy Landek	śląskie	S	200	23	29
	Pola iryg. we Wrocławiu	dolnośląskie	I	1000	23	29
	Stawy Goczałkowice Zdr.	śląskie	S	230	24	28
	Stawy Dębowiec	ślaskie	S	250	22	28
	Zbiornik Nyski	opolskie	Z	2000	22	28
	Jezioro Sławskie	lubuskie	J	830	23	27
	Stawy Wrzosy	dolnośląskie	S	110	24	25
	Stawy Niedźwiedzice	dolnośląskie	S	65	21	25
	Stawy w dol. Suminki	śląskie	S	145	21	25
	Stawy Jamnik	dolnośląskie	S	365	20	25
	Stawy Marchwiska	dolnośląskie	S	123	21	24
	Jezioro Koskowickie	dolnośląskie	J	50	20	24
	Stawy Parowa	dolnośląskie	S	385	22	23
	Stawy Utrata k. Izbicka	opolskie	S	100	20	23
	Stawy Ligota	śląskie	S	160	14	23
	Stawy Niemodlińskie	opolskie	S	360	20	21
E	Zbiornik Rybnicki	śląskie	Z	546	16	19
	Zbiornik Otmuchowski	opolskie	Z	2000	16	19
	Stawy Bielice	opolskie	S	15	16	17
	Stawy Podgórzyn	dolnośląskie	S	235	16	17
	Stawy Niwica	lubuskie	S	20	16	17
	Stawy Mnich	śląskie	S	100	14	17
	Stawy Borowe	lubuskie	S	85	16	16
	Stawy Łagów	dolnośląskie	S	60	15	16
	Stawy Sanie	dolnośląskie	S	129	15	16
	Stawy Goliszów	dolnośląskie	S	85	14	15
	Stawy Kostów	opolskie	S	50	13	14
	Stawy Pokój	opolskie	S	120	12	13
	Jezioro Kunickie	dolnośląskie	J	95	8	8

WALORYZACJA REGIONALNA AKWENÓW ŚLĄSKA

Biorąc pod uwagę kryteria regionalne bardzo wysoką rangę osiągnęło sześć akwenów, a dalszych siedem obiektów ma rangę wysoką (łącznie 25% akwenów). Spośród nich 10 to kompleksy stawów, a trzy to zbiorniki zaporowe. Wśród pozostałych 13 ma rangę umiarkowaną, 11 – niską, a 15 – bardzo niską (tab. 3).

Tabela 3. Waloryzacja akwenów śląskich według kryteriów regionalnych
N – liczba gatunków lęgowych, W – wskaźnik waloryzacji. A-E – rangi waloryzacji (patrz tabela 1).

Table 3. Evaluation of Silesian water bodies according to regional criteria
1 – name of object, 2 – references, N – number of breeding species, W – ratio of evaluation, A-E – ranks of evaluation (see table 1).

	Nazwa obiektu (1)	N	W	Źródło danych (2)
A	Stawy Stawno	37	168	Witkowski i in. 1995
	Stawy Przygodzickie	33	167	M. Matysiak i in.
	Zbiornik Goczałkowicki	30	154	Grupa Czaplon
	Stawy Goszcz	32	129	J. Witkowski, B. Orłowska
	Stawy Wielikąt	29	113	Szyra 2001
	Stawy Przemkowskie	30	103	Czapulak i in. 1998
B	Zbiornik Turawski	31	99	Stawarczyk i Karnaś 1992
	Zbiornik Mietkowski	21	91	Dyrcz i in. 1998
	Stawy Ruda Sułowska	26	91	Witkowski i in. 1995
	Stawy Łężczak	29	89	Szlama i Majewski 1998
	Stawy Krośnice	28	86	Witkowski i in. 1995
	Stawy Potasznia	27	85	Witkowski i in. 1995
	Stawy Radziądz	25	82	Witkowski i in. 1995
C	Stawy Nazieleńce	27	79	Z. Krzanowski
	Stawy Harmęże	26	79	Z. Krzanowski
	Stawy Jawiszowice	24	77	Z. Krzanowski
	Stawy Żeleźniki	26	76	Witkowski i in. 1995
	Stawy Ruda Żmigrodzka	23	74	Witkowski i in. 1995
	Zbiornik Świerklaniec	25	71	K.A.Ś.
	Stawy Zawadka	24	69	Z. Krzanowski
	Stawy k. Żor	27	68	Kruszyk i in. 1995

Tabela 3. cd.

Table 3. continued.

	(1)	N	W	(2)
	Stawy Landek	23	64	Grupa Czaplon
	Stawy „Żabie Doły"	22	63	Grupa Czaplon
C	Zbiornik Nyski	22	61	K.A.Ś.
	Pola iryg. we Wrocławiu	23	60	Słychan 1996
	Stawy Niezgoda	21	60	Witkowski i in. 1995
	Stawy Goczałkowice Zdr.	24	59	Grupa Czaplon
	Stawy Parowa	22	58	K.A.Ś.
	Stawy Niedźwiedzice	21	57	K.A.Ś.
	Jezioro Sławskie	23	55	K.A.Ś.
	Stawy Wrzosy	24	52	G. Bobrowicz
D	Stawy Marchwiska	21	52	Witkowski i in. 1995
	Stawy Dębowiec	22	48	Grupa Czaplon
	Stawy w dol. Suminki	21	47	Szymiczek 1997
	Stawy Jamnik	20	46	Witkowski i in. 1995
	Stawy Utrata k. Izbicka	20	45	K.A.Ś.
	Stawy Niemodlińskie	20	42	K.A.Ś.
	Jezioro Koskowickie	20	36	K.A.Ś.
	Stawy Niwica	16	36	K.A.Ś.
	Zbiornik Otmuchowski	16	32	K.A.Ś.
	Stawy Ligota	14	32	Grupa Czaplon
	Stawy Bielice	16	31	K.A.Ś.
	Stawy Sanie	15	31	Witkowski i in. 1995
	Stawy Łagów	15	29	K.A.Ś.
E	Stawy Goliszów	14	29	K.A.Ś.
	Stawy Podgórzyn	17	28	K.A.Ś.
	Zbiornik Rybnicki	16	26	Krotoski 1995
	Stawy Borowe	16	26	K.A.Ś.
	Stawy Mnich	17	24	Grupa Czaplon
	Stawy Kostów	13	23	K.A.Ś.
	Stawy Pokój	12	22	K.A.Ś.
	Jezioro Kunickie	8	8	K.A.Ś.

ZMIANY REGIONALNEJ I KRAJOWEJ WARTOŚCI WALORYZACYJNEJ AKWENÓW ŚLĄSKICH W LATACH 1980. I 1990.

Dla części analizowanych akwenów śląskich znamy stan awifauny w latach 1980. i 1990., co umożliwia ocenę kierunku zmian ich wartości (tab. 4). W zdecydowanej większości przypadków trend zmiany wartości regionalnej akwenu jest zgodny ze zmianą wartości krajowej, choć procentowa skala zmian jest różna. Wśród 24 takich akwenów 15 podwyższyło swe wartości waloryzacyjne, zarówno krajowe, jak i regionalne, zaś 9 je obniżyło. Przy czym wzrosty wartości były wyraźnie większe niż spadki. Zwiększanie się wartości regionalnej wahało się w granicach od 7 do 264%, a wartości krajowej od 3 do 121%. Zmiany zachodzące w większości obiektów są więc często korzystne dla ptaków.

Największy wzrost wartości waloryzacyjnej wykazano dla Zbiornika Mietkowskiego i kompleksu stawów w Goszczu. Dość silny wzrost zanotowały również nietypowe obiekty takie jak pola irygacyjne we Wrocławiu czy stawy pokopalniane „Żabie Doły", oraz akweny, które co prawda znacznie zwiększyły wartość, ale z bardzo niskiego poziomu uzyskiwanego w latach 80. (Zb. Otmuchowski i Nyski oraz stawy w Łagowie).

Spadki wartości regionalnej wahały się w wąskim zakresie od 6 do 23% i najczęściej były efektem zaprzestania gniazdowania zaledwie 1-2 cenniejszych gatunków ptaków wodnych. Wyższe spadki wartości krajowej rzędu 20-25% odnotowano zaledwie dla czterech kompleksów stawów (Radziądz, Jamnik, Niemodlińskie, Parowa), zaś dla pozostałych zmniejszenie wartości było tylko kilku-kilkunastoprocentowe, co może być efektem m.in. posiadania niepełnych danych. Przedstawiony tu bilans zmian awifauny wybranych akwenów jest więc zdecydowanie korzystny.

Znamienne, że w obrębie kompleksów stawów w dolinie Baryczy zanotowano zarówno wzrosty wartości (stawy Goszcz, Potasznia, Stawno, Niezgoda), jak i spadki (stawy Jamnik, Radziądz, Krośnice, Żeleźniki, Ruda Sułowska). Świadczy to o zmieniających się warunkach na poszczególnych kompleksach i przemieszczaniu się pewnych gatunków lęgowych w obrębie doliny.

Do grupy akwenów o wzrastającej wartości należą też wszystkie analizowane zbiorniki zaporowe, które charakteryzują się postępującą sukcesją roślinności wodnej i innymi korzystnymi dla ptaków zmianami w środowisku (np. tworzeniem sztucznych wysp przy wydobywaniu żwiru) warunkującymi występowanie coraz bogatszej awifauny (Stawarczyk i Karnaś 1992; Dyrcz i in. 1998).

Zestawienie to pokazuje jednocześnie, że waloryzacja przy zastosowaniu kryteriów regionalnych precyzyjniej odzwierciedla zmiany zachodzące w zespołach ptaków zasiedlających akweny Śląska. Wynika to z faktu, że

Tabela 4. Zmiany regionalnych i krajowych wskaźników waloryzacji akwenów śląskich pomiędzy latami 1980. i 1990.

Table 4. Changes in evaluation of Silesian water bodies between the1980s and 1990s according to regional and national criteria
1 – name of the object, 2 – change of the regional index, 3 – change of the national index.

L.p.	Nazwa obiektu (1)	Zmiana wartości regionalnej (2)		Zmiana wartości krajowej (3)	
		punkty	%	punkty	%
1	Zbiornik Mietkowski	+66	+264	+17	+121
2	Stawy Goszcz	+58	+82	+23	+67
3	Stawy Wielikąt	+24	+27	+4	+10
4	Stawy „Żabie Doły"	+24	+61	+10	+43
5	Pola irygacyjne we Wrocławiu	+24	+66	+7	+31
6	Zbiornik Nyski	+23	+60	+5	+22
7	Zbiornik Turawski	+22	+28	+6	+22
8	Stawy Przemkowskie	+18	+21	+6	+16
9	Stawy Stawno	+18	+9	+6	+8
10	Stawy Łężczak	+17	+24	+2	+5
11	Zbiornik Goczałkowicki	+17	+12	+10	+21
12	Zbiornik Otmuchowski	+16	+100	+5	+36
13	Stawy Potasznia	+13	+18	-2	-5
14	Stawy Łagów	+10	+53	+2	+14
15	Stawy Niezgoda	+7	+13	+1	+3
16	Stawy Jamnik	-3	-6	-7	-22
17	Stawy k. Żor	-3	-11	-1	-3
18	Stawy Żeleźniki	-5	-6	-1	-2
19	Stawy Niemodlińskie	-5	-11	-7	-25
20	Stawy Krośnice	-7	-8	+1	+2
21	Stawy Ruda Sułowska	-8	-8	-7	-14
22	Stawy Parowa	-8	-14	-6	-20
23	Jezioro Koskowickie	-11	-23	-3	-11
24	Stawy Radziądz	-12	-13	-12	-24

Źródło danych: 1 – Dyrcz i in. 1998; 2 – Witkowski i in. 1995; 3 – Cempulik 1985, Szyra 2001; 4 – Cempulik i Krotoski 1987, KAŚ; 5 – Lontkowski i in. 1988, Słychan 1996; 6 – własne mat. niepublk., KAŚ; 7 – Stawarczyk i Karnaś 1992; 8 – Cieślak i in. 1991, Czapulak i in. 1998; 9 – Witkowski i in. 1995; 10 – Krotoski 1988, Szlama i Majewski 1998; 11 – grupa Czaplon;12 – Dyrcz 1981, KAŚ, 13 – Witkowski i in. 1995; 14 – Stawarczyk 1981, KAŚ; 15 – Witkowski i in. 1995; 16 – Witkowski i in. 1995; 17 – KAŚ; 18 – Ranoszek 1988, Witkowski i in. 1995; 19 – Borowiec i Grabiński 1986, KAŚ; 20 – Ranoszek 1988, Witkowski i in. 1995; 21 – Witkowski i in. 1995; 22 – Grabiński i Stawarczyk 1986, KAŚ; 23 – KAŚ; 24 – Witkowski i in. 1995.

kryteria regionalne uwzględniają w analizie większą grupę cennych gatunków, co pozwala na znacznie dokładniejsze skwantyfikowanie walorów akwenu. Dotyczy to w szczególności kryterium cenności gatunków.

Zmiany wartości waloryzacyjnej poszczególnych akwenów są wynikiem zmian środowiskowych o różnym charakterze. Wśród przyczyn powodujących obniżenie wartości znajdują się przede wszystkim czynniki związane z działalnością człowieka na zbiornikach wodnych, a w szczególności na stawach rybnych, takie jak: przebudowa stawów połączona z likwidacją lub ograniczaniem wodnej roślinności wynurzonej oraz wycinaniem zarośli na ich obrzeżach, nadmierna eutrofizacja i penetracja ludzka, niekontrolowany odstrzał i niszczenie lęgów ptaków uważanych za szkodniki rybackie. Działalność człowieka może się przyczyniać także do zwiększenia wartości akwenów, zwłaszcza w przypadku tworzenia sztucznych wysp podczas renowacji stawów lub eksploatacji pokładów żwiru na zbiornikach.

Poważny wpływ na zwiększanie się wartości wielu akwenów mają zmiany zasięgów występowania niektórych gatunków, takich jak łabędź krzykliwy, ohar, mewa czarnogłowa, mewa srebrzysta, mewa białogłowa, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła. Gniazdują one na Śląsku od niedawna i w niewielkiej liczbie, w istotny sposób wpływając na rangę niektórych akwenów.

STATUS OCHRONNY ŚLĄSKICH AKWENÓW

Wcześniejsze waloryzacje oparte o podobne kryteria (Wesołowski i Winiecki 1988; Dyrcz 1989; Gromadzki i in. 1994; Dobrowolski 1995) pozwoliły na wyselekcjonowanie praktycznie tych samych kilkunastu najważniejszych ostoi ptaków wodno-błotnych na Śląsku i zaproponowanie form ich ochrony. Zgodność tych propozycji wcale nie musi zawsze świadczyć o ich trafności.

Wśród proponowanych do ochrony rezerwatowej w poprzednich waloryzacjach znalazły się m.in. 4 kompleksy stawów: Parowa, Wielikąt, Ligota oraz Niemodlińskie. Z niniejszej waloryzacji wynika jednak, że spośród nich tylko stawy Wielikąt mają wysoką rangę krajową i regionalną, zaś ranga pozostałych jest niska i wykazuje nawet pewną tendencję spadkową.

Spośród analizowanych akwenów tylko nieliczne są obecnie objęte ochroną rezerwatową (Radziejowski 1996) i według zastosowanych tutaj kryteriów w większości na tę ochronę zasługują. Należą do nich osiągające wysokie pozycje w rankingu kompleksy stawów: Milickich (Stawno, Ruda Sułowska, Radziądz, Potasznia), Przemkowskich i Łężczak. Jedynie będący rezerwatem kompleks stawów Jamnik w dolinie Baryczy znacząco utracił wartość po poddaniu go gruntownej renowacji.

Bardzo wysoką lub wysoką rangę osiąga natomiast 8 innych akwenów, które z tej racji zasługiwałyby na ochronę rezerwatową, a nie były w poprzednich waloryzacjach ani uwzględniane ani wskazywane do objęcia ochroną. Są to kompleksy stawów: Goszcz, Przygodzice, Krośnice, Żeleźniki i Nazieleńce oraz zbiorniki zaporowe: Goczałkowicki, Turawski i Mietkowski.

Obecny status ochronny najważniejszych ostoi ptaków wodnych na Śląsku nie odzwierciedla w zadowalający sposób ich obiektywnych walorów i tylko mniej niż połowa najważniejszych z nich jest chroniona. Wskazana w niniejszej waloryzacji wartość poszczególnych akwenów powinna przyczynić się do weryfikacji wcześniejszych postulatów ochronnych i podjęcia właściwych decyzji chroniących rzeczywiście najcenniejsze obiekty.

Zaproponowana tu metoda waloryzacji umożliwia nie tylko ranking ostoi, ale również śledzenie zmian wartości poszczególnych akwenów, stając się dogodnym narzędziem pomiaru kierunku zmian w dowolnie długim okresie.

LITERATURA

Borowiec M., Grabiński W. 1986. Awifauna leśno-stawowego kompleksu Ziemi Niemodlińskiej z uwzględnieniem badań ilościowych w borach. Acta univ. wrat. 487, Prace zool. 12: 1-54.

Cempulik P. 1985. Wodno-błotne *Non-Passeriformes* na stawach rybnych Wielikąt (Górny Śląsk). Acta orn. 21: 115-134.

Cempulik P., Krotoski T. 1987. Awifauna lęgowa i zimująca wybranych zbiorników wodnych w krajobrazie przemysłowym Górnego Śląska. Ptaki Śląska 5: 63-74.

Cieślak M., Czapulak A., Krogulec J. 1991. Ptaki rezerwatu „Stawy Przemkowskie" i okolic. Ptaki Śląska 8: 54-100.

Czapulak A., Adamski A., Cieślak M., Zawadzki L. 1998. Ptaki wodne rezerwatu „Stawy Przemkowskie" w latach 90. Ptaki Śląska 12: 81-112.

Dobrowolski K. (red.). 1995. Przyrodniczo-ekonomiczna waloryzacja stawów rybnych w Polsce. IUCN Poland. Warszawa.

Dyrcz A. 1981. Ptaki Zbiornika Otmuchowskiego. Acta zool. cracov. 25: 69-102.

Dyrcz A. 1989. Tereny ważne dla ornitologii i ochrony ptaków w Polsce. Przegl. Zool. 33: 417-437.

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.

Dyrcz A., Kołodziejczyk P., Martini K., Martini M. 1998. Ptaki Zbiornika Mietkowskiego. Ptaki Śląska 12: 17-80.

Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Warszawa.

Grabiński W., Stawarczyk T. 1986. Ptaki południowo-zachodniej części Borów Dolnośląskich w okresie lęgowym. Ptaki Śląska 4: 40-68.

Grimmet R. F. A., Jones T. A. 1989. Important Bird Areas in Europe. International Council for Bird Protection, Cambridge.

Gromadzki M., Dyrcz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.

Krotoski T. 1987. Ptaki rezerwatu Łężczak k. Raciborza. Ptaki Śląska 5: 29-48.

Krotoski T. 1995. Ptaki Zbiornika Rybnickiego. Scripta Rudensia 4: 65-77.

Kruszyk R., Śmietana A., Karetta M. 1995. Awifauna kompleksu leśno-stawowego koło Żor. Scripta Rudensia 4: 85-97.

Lontkowski J., Okulewicz J., Drazny T. 1988. Ptaki (*Non-Passeriformes*) pól irygacyjnych i terenów sąsiednich w północno-zachodniej części Wrocławia. Ptaki Śląska 6: 43-96.
Matysiak M. 1998. Występowanie ptaków z rzędów: perkozy *Podicipediformes*, brodzące *Ciconiiformes* i blaszkodziobe *Anseriformes*, w rejonie Stawów Przygodzickich. Maszynopis pracy magisterskiej, AR Poznań.
Ranoszek E. 1988. Lęgowe ptaki wodne stawów krośnickich w latach 1979-1985. Ptaki Śląska 5: 49-62.
Stawarczyk T. 1981. Ptaki okolic Zgorzelca. Not. Orn. 22: 3-17.
Stawarczyk T., Karnaś A. 1992. Sukcesja lęgowych ptaków wodno-błotnych na Zbiorniku Turawskim w latach 1977-1991. Ptaki Śląska 9: 1-15.
Szlama D., Majewski P. 1998. Ptaki rezerwatu Łężczak koło Raciborza. Not. Orn. 39: 1-11.
Szymiczek H. 1997. Ptaki w dolinie górnej Suminki. Scripta Rudensia 7: 35-49.
Słychan M. 1996. Ptaki pól irygacyjnych Wrocławia. Ptaki Śląska 11: 133-150.
Szyra D. 2001. Awifauna stawów rybnych Wielikąt koło Lubomi (województwo śląskie). Ptaki Śląska 13: 67-85.
Wesołowski T., Winiecki A. 1988. Tereny o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodnych i błotnych w Polsce. Not. Orn. 29: 3-25.
Winiecki A., Wesołowski T. 1987. Ostoje ptaków wodnych i błotnych w Polsce i problemy ich ochrony. Człowiek i środowisko 11: 497-513.
Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T. 1995. Awifauna doliny Baryczy. Not. Orn. 36: 5-74.

SUMMARY

The hitherto undertaken attempts at ornithological evaluation of water bodies allowed to distinguish the most important water objects in Poland without, however, ranking them according to significance and value in conservation of aquatic ecosystems. The method proposed here involves three criteria of assessment which are numerical indices adjusted to suit the purposes either of national or regional evaluation. The quality criterion assumes the value equalling the number of breeding species at a given water reservoir (one point for each water species). The quantitative criterion gives each species a number of points (1, 3 or 5) which correspond with the percentage of the national or regional population inhabiting the particular reservoir, the points of all species summed up. According to the criterion of worth, each species included in the Polish Red Data Book of Animals scores points (1, 2, 3, 4 or 5) depending on the category of endangerment. In the case of regional evaluation, species from the Red Book get 5 points, ones regionally threatened – 3 points, and potentially endangered –1 point.

The evaluation has shown that the most valuable water bodies are the fishponds in Stawno, Przygodzice, Goszcz, Wielikąt and Przemków, and two dam reservoirs, i.e. Goczałkowicki and Turawski.

An analysis of changes in the regional and national value of 24 chosen water bodies which occurred in the 1980s and 1990s has revealed that the ornithological worth of 15 objects increased whereas that of 9 declined. Only a part of the most valuable water bodies are protected; 8 of a very high rank have never been proposed to be taken under protection as nature reserves.

Adres autora:
Muzeum Przyrodnicze UWr.
Sienkiewicza 21
50-335 Wrocław

Ptaki Śląska 13 (2001): 19-30

Ewald Ranoszek

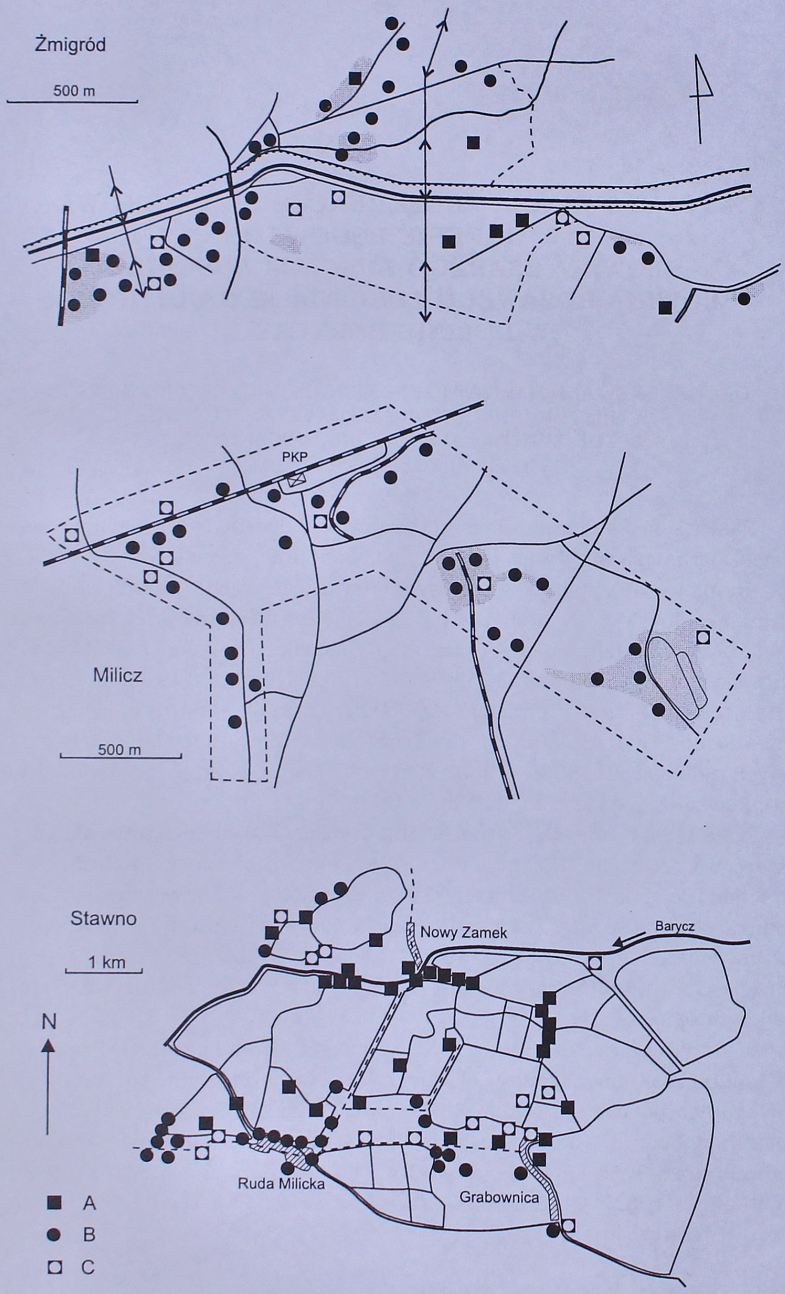
WYSTĘPOWANIE I PREFERENCJE SIEDLISKOWE W OKRESIE LĘGOWYM SŁOWIKA SZAREGO *LUSCINIA LUSCINIA* I SŁOWIKA RDZAWEGO *LUSCINIA MEGARHYNCHOS* W DOLINIE BARYCZY

OCCURRENCE AND HABITAT PREFERENCES IN BREEDING SEASON OF THE THRUSH NIGHTINGALE *LUSCINIA LUSCINIA* AND THE NIGHTINGALE *LUSCINIA MEGARHYNCHOS* IN THE BARYCZ RIVER VALLEY

Zasięg słowika szarego obejmuje centralną Palearktykę, a słowika rdzawego ogranicza się do jej południowo-zachodniej części (Voous 1962). W środkowej Europie, w strefie sympatrycznego występowania obu gatunków, słowik szary preferuje na ogół miejsca wilgotniejsze, zwłaszcza z zaroślami wierzby i olchy, podczas gdy słowik rdzawy suchsze (Taczanowski 1882; Sokołowski 1958; Voous 1962; Hilprecht 1965; Sorjonen 1986; Bogucki 1989; Tomiałojć 1990), przy czym ten ostatni częściej występuje bliżej zabudowań, w parkach czy większych zadrzewieniach liściastych (Sokołowski 1958). Jednak zakres wymagań ekologicznych obu gatunków znacznie się nakłada (Glutz 1988).

Przez Polskę przebiega strefa sympatrycznego występowania słowika szarego i rdzawego. Biegnie ona z północnego zachodu na południowy wschód (Bogucki 1989; Tomiałojć 1990). Od XIX wieku obserwuje się ekspansję słowika szarego w kierunku południowo-zachodnim i jednoczesne wycofywanie się słowika rdzawego (Tomiałojć 1990). Ustępowanie tego drugiego gatunku tłumaczone jest konkurencją ze strony silniejszego słowika szarego.

W środkowej części doliny Baryczy gnieżdżą się oba gatunki słowików. W kompleksie Stawno koło Milicza pierwsze dwa terytorialne samce słowika szarego pojawiły się około 1970 roku. Gniazdowało tam wówczas co najmniej 8 par słowików rdzawych. Dziesięć lat później w Stawnie występowało już 6-8 par słowików szarych i tylko 2-3 pary słowików rdzawych (Witkowski 1982). Obecnie oba gatunki występują tu regularnie i dość licznie (Witkowski i in. 1995).


Żmigród
500 m
PKP
Milicz
500 m
Stawno
1 km
N
Nowy Zamek
Barycz
Ruda Milicka
Grabownica
A
B
C

Celem pracy było prześledzenie wybiórczości środowiskowej obu gatunków słowików na przestrzeni wielu lat. Starano się też określić jakie kryteria powinny spełniać terytoria optymalne i suboptymalne oraz co decyduje, że określone miejsce zajmuje zwykle jeden z gatunków.

TEREN I METODA BADAŃ

Systematyczne obserwacje prowadzono w latach 1984-95 w kompleksie stawów rybnych „Stawno", położonym na wschód od Milicza. Powierzchnia ogroblowana stawów tego kompleksu wynosi 1740 ha, a w części kontrolowanej 1100 ha. Łączna długość zadrzewionych grobli objętych systematyczną kontrolą wynosiła 20 km (ryc. 1). W wielu miejscach wzdłuż grobli stawów biegną rowy opaskowe, kanały doprowadzające i odprowadzające wodę. Wzdłuż nich znajdują się kępy i smugi zadrzewień o różnym stopniu zwarcia koron, w wieku od kilkunastu do stu, rzadziej więcej lat.

Kępy i pasy zadrzewień wzdłuż rowów i dróg (ogółem 100 ha) kontrolowano również we wschodniej części miasta Milicza w latach 1987-95 oraz między Żmigrodem a Żmigródkiem w latach 1988-93 (ogółem 160 ha).

Na kontrolowanych powierzchniach stanowiska terytorialnych samców nanoszono na szkic terenu. W latach 1984-89 kompleks Stawno kontrolowano w każdej dekadzie, a w okresie przylotów co 2-4 dni. W zadrzewieniach Milicza liczono słowiki kilkakrotnie w maju uwzględniając ponadto wszelkie dodatkowe informacje świadczące o obecności samca lub pary w danym miejscu. Na wszystkich powierzchniach w każdym roku badań przeprowadzono też 1-2 kontrole nocne w okresie szczytu aktywności śpiewu. Wyłącznie na takich kontrolach oparte są dane ze Żmigrodu. Liczenia nocne, w połączeniu z porannymi pozwalają wykryć blisko 100% terytorialnych samców (Ranoszek mat. niepublik.).

Na obszarach sympatrycznego występowania obu gatunków słowików powszechne jest naśladowanie śpiewu samców słowika rdzawego przez samce słowika szarego (Sorjonen 1983; Lille 1988; Bogucki 1989). To zja-

Rycina 1. Rozmieszczenie stanowisk słowika szarego i rdzawego na trzech powierzchniach próbnych w dolinie Baryczy
A – stanowiska zajmowane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez słowika szarego, B – stanowiska zajmowane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez słowika rdzawego, C – stanowiska zajmowane naprzemiennie przez oba gatunki słowików.

Figure 1. Distribution of breeding sites of the Thrush Nightingale and the Nightingale on three sample plots in the Barycz valley
A – sites occupied by the Thrush Nightingale, B – sites occupied by the Nightingale, C – sites occupied alternately by the two species in consecutive seasons.

Tabela 1. Liczebność i zagęszczenie par słowika szarego i rdzawego na powierzchniach próbnych w kolejnych latach badań
LL – słowik szary, LM – słowik rdzawy, N – liczba par, Z – zagęszczenie (par/100 ha).

Table 1. Numbers and density of the Thrush Nightingale and the Nightingale on sample plots in the consecutive years of study
LL – Thrush Nightingale, LM – Nightingale, N – number of pairs, Z – density (pairs/100 ha).

Powierzchnia Plot	Gatunek Species		Lata / Years												Średnia Mean
			1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
Stawno	LL	N	17	13	17	18	21	25	8	13	12	10	5	9	14,0
		Z	1,5	1,2	1,5	1,6	1,9	2,3	0,7	1,2	1,1	0,9	0,4	0,8	1,26
	LM	N	17	12	12	21	16	19	15	15	13	12	9	9	14,2
		Z	1,5	1,1	1,1	1,9	1,4	1,7	1,4	1,4	1,2	1,1	0,8	0,8	1,28
Milicz	LL	N i Z					-	3	3	2	4	1	-	2	1,9
	LM	N i Z					14	18	21	17	21	15	18	16	17,5
Żmigród	LL	N					5	5	5	6	9	2			5,3
		Z					2,5	3,1	2,5	1,9	5,6	0,6			2,70
	LM	N					25	29	15	20	16	10			19,2
		Z					15,6	18,1	9,4	10,6	10,0	6,2			11,65

wisko występowało także w dolinie Baryczy, dlatego też, dla uniknięcia pomyłek w określeniu gatunku, zwłaszcza w początkowym okresie badań, osobniki budzące wątpliwości łapano w sieci dla sprawdzenia prawidłowości określenia gatunku po śpiewie. W okresie spadku aktywności śpiewu dziennego, w przypadku wątpliwości, ponowne przesłuchanie określonego samca w nocy zwykle rozstrzygało wątpliwości co do gatunku. Skrócony i mniej intensywny śpiew dzienny w porównaniu z nocnym mogą mieć oba gatunki, a zależy to od stopnia zaawansowania lęgów (Sorjonen 1977; Hultsch 1980).

Począwszy od roku 1988 sporządzano skrócone opisy florystyczne miejsc, w których stwierdzono występowanie słowików. Na pełny opis składały się następujące elementy:

- szacunkowy udział procentowy (w kategoriach co 10%) poszczególnych gatunków drzew i krzewów;
- stopień pokrycia i zwarcia ich koron w pięciostopniowej skali od 0,2 do 1,0, tj. od zwarcia luźnego (0,2) do pełnego (1,0), kiedy wszystkie korony stykają się ze sobą;
- stopień wilgotności i żyzności gleby, obecność wody stagnującej na powierzchni w okresie lęgowym, bliskość rowów i wód otwartych.

W sumie opisy florystyczne sporządzono dla 146 miejsc śpiewu słowików, choć nie dla wszystkich były one kompletne.

W analizie terytoria słowików podzielono na kategorie, w zależności od tego przez jaki gatunek i jak często były one zajmowane. Są to:

- terytoria zajmowane wielokrotnie wyłącznie lub niemal wyłącznie przez jeden gatunek słowika;
- terytoria zajmowane w kolejnych latach naprzemiennie przez oba gatunki słowików.

WYNIKI

W okresie badań liczebność obu gatunków na wszystkich powierzchniach ulegała zmianom. Najmniejsze zmiany zanotowano na powierzchni w Miliczu, gdzie występował głównie słowik rdzawy, a jego liczebność wahała się tam od 14 do 21 par (tab. 1). Słowik szary występował na tej powierzchni w liczbie 1-4 pary, a w niektóre lata (1988 i 1994) nie był w ogóle stwierdzany. Największe wahania liczebności stwierdzono na powierzchni Stawno (tab. 1). W latach 1984-89 występowało tam 12-21 par słowików rdzawych i 13-25 par słowików szarych, przy czym w niektóre lata był on liczniejszy od poprzedniego gatunku. Od 1990 roku rozpoczął się stopniowy spadek liczebności obu słowików i w ostatnich dwóch la-

Tabela 2. Udział procentowy stanowisk słowików, na których stwierdzano dany rodzaj drzewa i krzewu na trzech powierzchniach Objaśnienia patrz tabela 1. W nawiasach podano liczbę analizowanych stanowisk.

Table 2. Percentage of sites occupied by nightingales on three study plots where the given tree and shrub genus was found Explanations – see table 1. Number of sites given in parentheses.

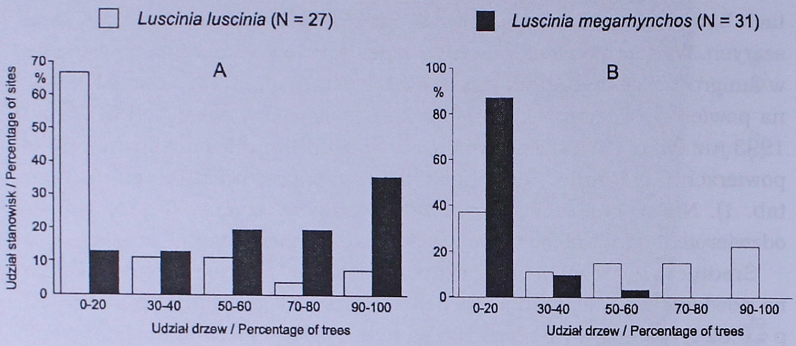
Rodzaj Genus	Stawno						Milicz		Żmigród	
	LL (31)		LL/LM (14)		LM (27)		LM (26)		LM (26)	
	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K
Klon *Acer sp.*	3,2									3,8
Olcha *Alnus sp.*	90,3		64,3	14,3	51,8		42,3		30,8	
Brzoza *Betula sp.*	6,4		35,7		14,8					
Leszczyna *Corylus sp.*								30,8		
Głóg *Crategus sp.*										3,8
Trzmielina *Evonymus sp.*										3,8
Buk *Fagus sp.*									3,8	
Jesion *Fraxinus sp.*			7,1		7,4				11,5	
Topola *Populus sp.*	12,9		28,6		29,6		11,5		19,2	
Śliwa *Prunus sp.*		6,4		7,1		3,7		26,9		11,5
Dąb *Quercus sp.*	41,9		42,9		74,1		50,0		57,7	
Grochodrzew *Robinia sp.*					3,7		3,8			
Wierzba *Salix sp.*	41,9	48,4	28,6	28,6	22,2	7,4	23,1		38,5	19,2
Bez *Sambucus sp.*		6,4		14,3		33,3		34,6		7,7
Lilak *Syringa sp.*						3,7				
Lipa *Tilia sp.*					7,4		3,8		7,7	3,8
Wiąz *Ulmus sp.*	3,2									

tach badań stwierdzono zaledwie 9 par słowików rdzawych oraz 5-9 par szarych. Wydaje się, że nieznaczny spadek zarysował się też na powierzchni w Żmigrodzie, jednak brak jest danych z ostatnich lat. W latach 1989-92 na powierzchni tej stwierdzano do 29 par słowików rdzawych, a w roku 1993 już tylko 10. Także słowik szary w ostatnim roku obserwacji na tej powierzchni był mniej liczny (2 pary) niż w poprzednich latach (5-9 par; tab. 1). Nie wykluczone jednak, że stwierdzone zmiany liczebności nie odzwierciedlają trwałego trendu spadkowego, a jedynie fluktuacje.

Średnie zagęszczenia obu gatunków słowików dla całego okresu badań na powierzchni Stawno były identyczne (test Wilcoxona dla par: $N = 12$, $p = 0{,}824$) i wynosiły 1,3 pary/100 ha (tab. 1). Powierzchnia ta obejmowała duże obszary lustra wody i z tego powodu wyliczone zagęszczenia nie są porównywalne z zagęszczeniami z dwóch pozostałych powierzchni. W Stawnie słowiki występowały wyłącznie na obszarze zadrzewionych grobli lub w ich pobliżu (w zatokach niektórych stawów), a także w zaroślach nad Baryczą. Na powierzchniach Milicz i Żmigród średnie zagęszczenia słowika rdzawego były istotnie wyższe od zagęszczeń słowika szarego (test Wilcoxona dla par, odpowiednio: $p = 0{,}031$, $N = 6$; $p = 0{,}028$, $N = 6$; tab. 1). Wewnątrzgatunkowe porównania zagęszczeń na powierzchniach Milicz i Żmigród, sugerują, że w przypadku obydwóch gatunków były one podobne (test Wilcoxona dla par: $p > 0{,}1$ dla każdego gatunku).

Wieloletnie obserwacje pozwoliły wyznaczyć miejsca zajmowane tylko przez jeden z gatunków słowików. Na powierzchni Stawno miejsca śpiewu obu słowików różniły się częstością występowania poszczególnych rodzajów drzew i krzewów. Słowik szary istotnie częściej wybierał miejsca z olchami *Alnus sp.* ($\chi^2 = 10{,}84$, $df = 1$, $p < 0{,}001$) i krzewiastymi formami wierzb *Salix sp.* ($\chi^2 = 11{,}72$, $df = 1$, $p < 0{,}001$). Natomiast na stanowiskach słowika rdzawego istotnie częściej stwierdzano dęby *Quercus sp.* ($\chi^2 = 6{,}14$, $df = 1$, $p < 0{,}05$) i bez czarny *Sambucus nigra* ($\chi^2 = 6{,}97$, $df = 1$, $p < 0{,}01$) – tab. 2. Porównanie miejsc śpiewu słowika rdzawego na trzech kontrolowanych powierzchniach nie wykazało istotnych różnic w częstości występowania liczniej reprezentowanych drzew (test χ^2) – tab. 2. Istotne różnice zanotowano jedynie w przypadku bzu czarnego, który rzadziej był stwierdzany w terytoriach na powierzchni pod Żmigrodem ($\chi^2 = 6{,}38$, $df = 2$, $p < 0{,}05$).

Stanowiska zajmowane przez oba słowiki różniły się nie tylko częstością występowania danego gatunku drzewa, ale również udziałem tych drzew w zadrzewieniu. W miejscach zajmowanych przez słowika szarego udział olchy był istotnie wyższy niż na stanowiskach słowika rdzawego (test Manna-Whitneya, $z = 4{,}18$, $p < 0{,}001$; ryc. 2). Terytoria słowików rdzawych charakteryzowały się natomiast istotnie wyższym udziałem dębu (test Manna-Whitneya, $z = 3{,}62$, $p < 0{,}001$).

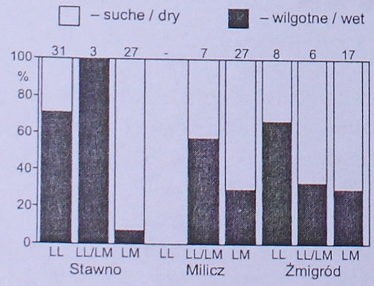


Rycina 2. Udział dębu (A) i olchy (B) w zadrzewieniach na stanowiskach zajętych przez słowika szarego i rdzawego na powierzchni Stawno
Udział drzew był określany w kategoriach co 10%.

Figure 2. Percentage of oaks (A) and alders (B) on the sites occupied by the Thrush Nightingale and the Nightingale within plot Stawno
Percentage was determined in 10% categories.

Analizując wpływ charakteru podłoża, terytoria podzielono arbitralnie na wilgotne i suche. Na powierzchni Stawno słowiki szare istotnie częściej występowały w miejsca o podłożu wilgotnym niż słowiki rdzawe ($\chi^2 = 24,07$, df = 1, $p < 0,001$; ryc. 3). Na dwóch pozostałych powierzchniach stanowiska słowików rdzawych częściej miały podłoże wilgotne niż w Stawnie ($\chi^2 = 4,92$, df = 2, $p < 0,05$).

Na powierzchni Stawno wybór stanowiska przez oba gatunki słowików nie był zależny od zwarcia koron drzew ($\chi^2 = 1,85$, df = 1, n.s.; ryc. 4) czy zwarcia krzewów ($\chi^2 = 0,22$, df = 1, n.s.; ryc. 5). Miejsca występowania słowików rdzawych na trzech kontrolowanych powierzchniach również nie różniły się zwarciem koron drzew ($\chi^2 = 1,04$, df = 2, n.s.). Natomiast na powierzchni w Miliczu słowiki rdzawe częściej, niż w Stawnie i pod Żmigrodem, wybierały miejsca o dużym zwarciu krzewów ($\chi^2 = 10,72$, df = 2, $p < 0,01$).



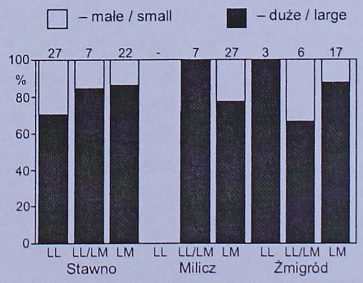
Rycina 3. Wybór stanowiska w zależności od wilgotności podłoża
Liczbę analizowanych stanowisk podano powyżej słupków. Inne objaśnienia patrz tabela 1.

Figure 3. Choice of sites in relation to soil-moisture
Number of sites given above the bars. Other explanations – see table 1.

DYSKUSJA

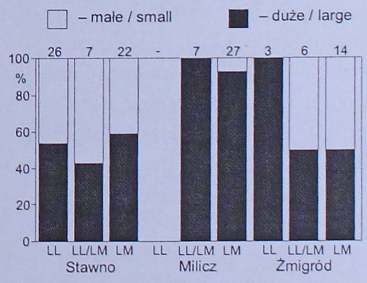
Przyczyny spadku liczebności obu gatunków słowików na powierzchni Stawno nie są znane. Ich środowiska lęgowe w dolinie Baryczy w zasadzie nie zostały zredukowane, a wręcz przeciwnie dzięki wzrostowi drzew i krzewów na groblach stawów, w wielu miejscach pojawiły się nowe potencjalne miejsca do gniazdowania. Nie można wykluczyć, że przyczyną są zmiany klimatyczne w Europie. Według Śliwy (1993) opóźniające się chłodne wiosny mogą wpływać niekorzystnie na rozwój zwójki zieloneczki *Tortrix viridana*. Gąsienice tej zwójki oraz innych pokrewnych gatunków są wartościowym pokarmem dla piskląt, zwłaszcza słowika rdzawego (Glutz i Bauer 1988).

Z drugiej jednak strony spadek liczebności w dolinie Baryczy może być zjawiskiem lokalnym i krótkotrwałym. Wyjaśnić ten problem może jedynie kontynuacja obserwacji oraz dane z innych powierzchni w Polsce. Od czasów Taczanowskiego obserwuje się spadek liczebności i wycofywanie się słowika rdzawego z południowo-wschodniej i centralnej Polski (Tomiałojć 1990). Przypuszcza się, że jest to spowodowane ekspansją gatunku pokrewnego, silniejszego, jakim jest słowik szary (Sorjonen 1986; Bogucki 1989). Pogląd taki wyrazili już wcześniej Markowski i Wojciechowski (1981) stwierdzając przy tym, że zjawisko to w pierwszym rzędzie prowadzi do zróżnicowania biotopowego ustępującego gatunku – słowika rdzawego. Zajmowanie odmiennych biotopów przez ustępujący gatunek może zmniejszyć konkurencję gatunku pokrewnego – słowika szarego.



Rycina 4. Wybór stanowiska w zależności od stopnia zwarcia koron drzew
Objaśnienia patrz tabela 1 i rycina 3.

Figure 4. Choice of sites in relation to density of tree crowns
Explanations – see table 1 and figure 3.



Rycina 5. Wybór stanowiska w zależności od stopnia zwarcia krzewów
Objaśnienia patrz tabela 1 i rycina 3.

Figure 5. Choice of sites in relation to density of bushes
Explanations – see table 1 and figure 3.

Wyniki uzyskane w dolinie Baryczy, z trzech powierzchni o różnych proporcjach obu gatunków słowików zdają się potwierdzać istnienie konkurencji między nimi. O takiej możliwości w przypadku współwystępowania obu gatunków wspominał już Voous (1962). W Stawnie, gdzie oba słowiki występowały w podobnej liczbie, słowik szary zajmował przede wszystkim miejsca wilgotniejsze z olchą i wierzbą, gdzie często skupienia starych wierzb miały w przekroju pionowym strukturę kępową. Słowik rdzawy na tej powierzchni wyraźnie ograniczał się do miejsc suchszych. Na powierzchniach w Miliczu i Żmigrodzie słowik szary był mniej liczny. Być może właśnie dzięki temu słowik rdzawy, przy osłabionej presji gatunku bliźniaczego, mógł nieco częściej zajmować także miejsca bardziej wilgotne z olszą i wierzbą.

Wieloletnie obserwacje prowadzone na powierzchni Stawno sugerują, że istnieje pewien nadmiar odpowiednich miejsc lęgowych dla obu gatunków. Obserwowano też niewiele międzygatunkowych interakcji terytorialnych i przypadków ewidentnego wyparcia słowika rdzawego przez słowika szarego. Konkurencja ta, choć przypuszczalnie niewielka, może być jednak wystarczająca do zróżnicowania wybiórczości środowiskowej omawianych gatunków.

Odmienny obraz zasiedlania środowisk przez oba słowiki stwierdzono w Poznaniu (Kędzierski 1991). Tam słowik rdzawy zajmował całe spektrum środowisk, od najsuchszych do najbardziej wilgotnych. Słowik szary natomiast unikał miejsc skrajnie suchych i wilgotnych, choć były one zajmowane przez gatunek pokrewny. Kędzierski (1991) na podstawie własnych obserwacji oraz badań Boguckiego (1989) przeprowadzonych na tej samej powierzchni stwierdził, że trudno jest wskazać czynnik decydujący o tym, że dane terytorium może być zajęte przez jeden z gatunków. Ponadto wyraził pogląd, że na istnienie konkurencji między obu gatunkami słowików brak jest jednoznacznych dowodów. Wydaje się, że wyniki uzyskane z jednej powierzchni nie upoważniają do takich wniosków. Fakt unikania przez słowika szarego siedlisk skrajnie wilgotnych może być zjawiskiem lokalnym. Nie można wykluczyć też w tym przypadku działania czynnika ludzkiego. Powierzchnia badawcza Kędzierskiego (1991) była położona na skraju Jez. Rusałka, które już od wczesnej wiosny licznie odwiedzane jest przez mieszkańców Poznania.

Obserwacje z doliny Baryczy, jakkolwiek podtrzymują tezę o istnieniu konkurencji międzygatunkowej u słowików, bynajmniej nie potwierdzają w pełni przypuszczenia o wycofywaniu się słowika rdzawego w wyniku ekspansji słowika szarego w kierunku zachodnim (Markowski i Wojciechowski 1981; Sorjonen 1986; Bogucki 1989). W kompleksie Stawno, poza sporadycznymi przypadkami wyparcia słowika rdzawego z jego terytorium przez bliźniaczy gatunek, liczniejsze były przypadki wcześniejszego

opuszczenia stanowisk, zanim jeszcze zjawił się słowik szary. Innymi słowy, z pewnych obszarów słowiki rdzawe znikały, nie zajmując ich już w następnych latach, a dopiero wtedy pojawiały się w tych miejscach słowiki szare (własne dane niepublk.). Być może jest to związane ze zmianą warunków klimatycznych oraz zmianą środowisk w skali kontynentalnej.

Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania za pomoc w obliczeniach statystycznych dr Konradowi Hałupce oraz za istotne krytyczne uwagi dr Andrzejowi Czapulakowi.

LITERATURA

Bogucki Z. 1989. Współwystępowanie słowika rdzawego *Luscinia megarhynchos* i słowika szarego *Luscinia luscinia* w Poznaniu. Bad. Fizjograf. Pol. Zach., Seria C – Zoologia, 38: 47-60.

Glutz v. Blotzheim U.N., Bauer K.M. 1988. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes (cz. 2). Wiesbaden.

Hiprecht A. 1954. Nachtigall und Sprosser. A. Wittenberg Lutherstadt.

Hultsch H. 1980. Beziehungen zwischen Struktur zeitlicher Variabilität und socialen Einsatz des Gesangs der Nachtigall *Luscinia megarhynchos*. Inaugural Diss., Fachbereich Biologie der Freien Univ., Berlin.

Kędzierski M. 1991. Biologia i liczebność słowików – rdzawego *Luscinia megarhynchos* i szarego *Luscinia luscinia* – występujących sympatrycznie nad jeziorem Rusałka w Poznaniu. Praca magisterska. Zakład Biologii i Ekologii Ptaków UAM w Poznaniu.

Lille R. 1988. Art- und Mischgesang von Nachtigall und Sprosser (*Luscinia megarhynchos, L. luscinia*). J. Orn. 129: 133-159.

Luniak M. 1969. Występowanie słowika rdzawego, *Luscinia megarhynchos* i słowika szarego, *Luscinia luscinia* w Warszawie. Acta orn. 11: 445-460.

Markowski J., Wojciechowski Z. 1981. Występowanie słowika rdzawego – *Luscinia megarhynchos* Brehm i słowika szarego – *Luscinia luscinia* (L.) na terenie miasta Łodzi. Acta Univ. Lodziensis, Folia Zool. et Anthropologica 1: 99-105.

Sokołowski J. 1958. Ptaki ziem polskich. Warszawa.

Sorjonen J. 1977. Seasonal and diel patterns in the song of the Thrush Nightingale *Luscinia luscinia* in SE Finland. Ornis Fenn. 54: 101-107.

Sorjonen J. 1983. Population changes in the Finnish Thrush Nightingale *Luscinia luscinia*. Ornis Fenn., Suppl., 3: 81-83.

Śliwa E. 1993. Ważniejsze szkodniki drzewostanów liściastych. Warszawa.

Taczanowski W. 1882. Ptaki krajowe. Kraków.

Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność. Warszawa.

Voous K.H. 1962. Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg und Berlin.

Witkowski J. 1982. Zmiany na liście gatunków lęgowych doliny Baryczy w ostatnich dwudziestu latach. Dolina Baryczy 1: 26-31.

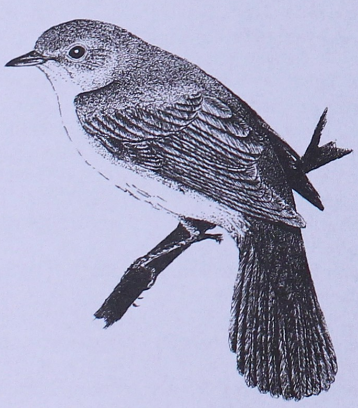
Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T. 1995. Awifauna doliny Baryczy. Not. Orn. 36: 5-74.

SUMMARY

Research on the Thrush Nightingale and Nightingale was carried out on three plots within the Barycz River valley (SW Poland). The first plot (1,100 ha) was the complex of fishponds Stawno, where the study was carried out in 1984-95. The other two plots were situated on the peripheries of the towns of Milicz and Żmigród, and covered 100 and 160 ha respectively. The observations were conducted in 1987-95 (Milicz) and 1988-93 (Żmigród). Plots Stawno and Milicz were surveyed a few times in May, and additionally 1-2 night visits were made. Data from the plot near Żmigród were obtained exclusively during night visits. During the checks the sites of territorial males were marked on the field sketch. Specific identity was determined based on the song. In doubtful cases the birds were caught and the identification verified on the basis of morphological traits. For 146 sites a description was compiled including the following information: estimated percentage of particular genera of trees and shrubs, density of their crowns and level of soil-moisture. Also, occurrence of stagnant water in the plot during the breeding season and proximity of ditches or open waters were noted.

The numbers and density of the two Nightingale species are available in table 1. In Stawno and near Żmigród a decline in both populations was found (table 1). Mean densities of the Thrush Nightingale and Nightingale were identical on plot Stawno (1.3 pairs/100 ha). In Milicz and near Żmigród the densities of the Nightingale were significantly higher than those of the Thrush Nightingale (table 1). The densities on plot Stawno are not comparable with those on the other two plots, as the former plot comprised expanses of open water table.

The sites which in consecutive years were occupied exclusively or almost exclusively by Thrush Nightingales were characterized by frequent occurrence of the Alder and shrubby forms of the Willow (table 2), and also by a higher proportion of Alder trees in coppices (figure 2). In the sites occupied by the Nightingale, Oaks were commoner and occurred in higher numbers (table 2, figure 2). Thrush Nightingales more frequently occupied sites on moist substratum, whereas Nightingales preferred drier sites (figure 3). Crown density of trees and bushes did not affect the choice of sites in either of the species.



Adres autora:
ul. Leśna 7
56-300 Milicz

Ptaki Śląska 13 (2001): 31-40

Krzysztof Konieczny

ROZMIESZCZENIE I LICZEBNOŚĆ ŻURAWIA *GRUS GRUS* W OKOLICACH WOŁOWA W LATACH 1997-1998

DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF THE CRANE *GRUS GRUS* NEAR WOŁÓW IN 1997-1998

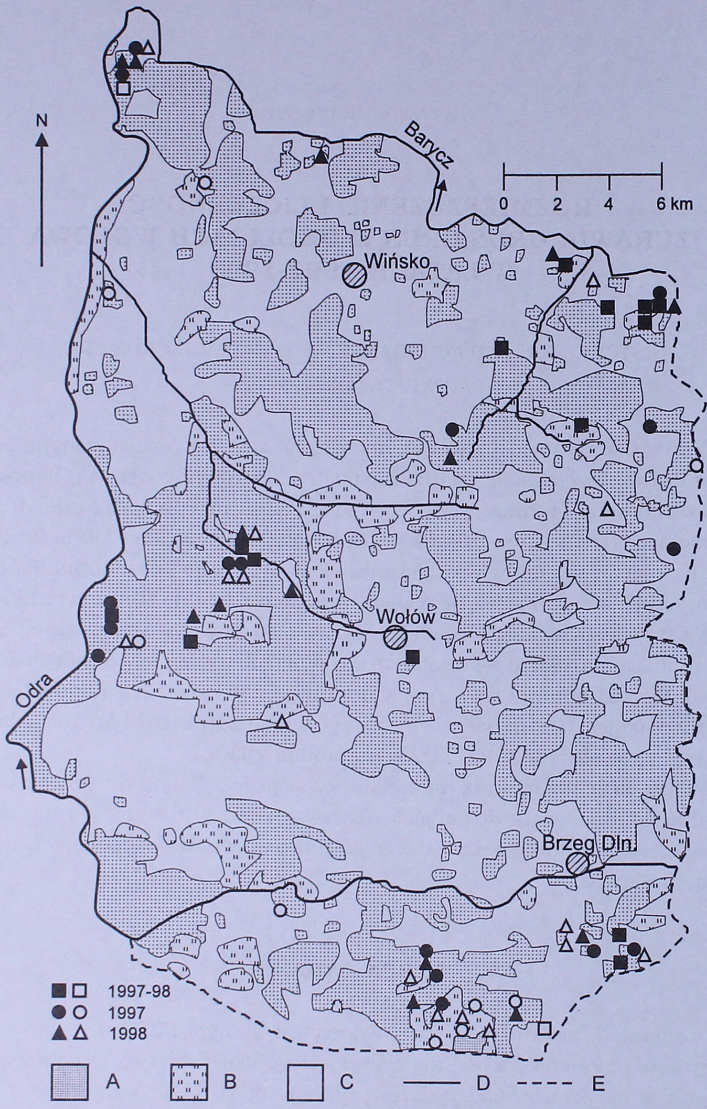
Żuraw *Grus grus* jest gatunkiem o dużym zasięgu geograficznym, jego areał lęgowy rozciąga się szerokim pasem od Europy Środkowej, Skandynawii, północno-środkowej Azji, po wschodnie krańce Syberii aż do Morza Ochockiego (Dementiew i Gladkov 1968; Cramp i Simmons 1980; Prange 1989). Rozróżnia się dwa podgatunki *Grus grus grus* i *Grus grus lilfordi*, z których Polskę zamieszkuje podgatunek nominatywny (Tomiałojć 1990).

W ostatnich dziesięcioleciach liczebność tego gatunku w zachodniej części areału utrzymywała się na stałym poziomie lub wyraźnie wzrosła (Prange 1989). Wzrost liczebności zanotowano również w Polsce (Gromadzki i in. 1995), choć jeszcze na początku naszego wieku żuraw był bardzo nieliczny (Taczanowski 1882; Pax 1925; Hammling 1933).

Wzrost liczebności oraz niewielka liczba prac z Polski dotycząca tego gatunku skłoniła mnie do podjęcia obserwacji nad żurawiem. W niniejszej pracy przedstawiam liczebność tego gatunku na wybranej powierzchni na Dolnym Śląsku.

TEREN BADAŃ

Obserwacje prowadziłem na powierzchni liczącej 825 km^2, położonej głównie w północno-zachodniej części byłego województwa wrocławskiego, oraz w byłym województwie leszczyńskim (ryc. 1). Na wybór takiej powierzchni miały wpływ: znajomość terenu, odpowiednia sieć dróg umożliwiająca dotarcie przed świtem do kompleksów zasiedlanych przez żurawie, możliwość stałego przebywania na powierzchni oraz przeprowadzone wcześniej obserwacje wstępne.



Rycina 1. Rozmieszczenie żurawia w okolicach Wołowa w latach 1997-98
Czarne znaczki – pary z gniazdami, białe znaczki – pary bez gniazd, A – lasy, B – łąki, C – pola, D – rzeki, E – granica terenu badań.

Figure 1. Distribution of the Crane near Wołów in 1997-98
Black marks – pairs with nests, blank marks – pairs without nests, A – forests, B – meadows, C – fields, D – rivers, E – border of the study area.

W skład powierzchni wchodzą następujące makroregiony: Nizina Śląska (Pradolina Wrocławska, Wysoczyzna Rościsławicka), Wał Trzebnicki (Obniżenie Ścinawskie, Wzgórza Wińskie i Strupińskie, a także Obniżenie Pełczyńskie) oraz Obniżenie Milicko-Głogowskie (Kotlina Żmigrodzka) (Kondracki 1998). Najwyższy punkt powierzchni sięga 202 m n.p.m., a najniższy 85 m n.p.m., średnio 143 m n.p.m. Do największych miejscowości tego obszaru należą: Wołów, Brzeg Dolny, Wińsko i Jemielno.

Na warunki hydrograficzne opisywanego terenu duży wpływ wywiera rzeka Odra (powierzchnia obejmuje odcinek o długości 77,6 km) z siecią starorzeczy oraz będąca jej prawym dopływem Jezierzyca. Pozostałe cieki wodne są niewielkie i pełnią głównie funkcje melioracyjne. Największy kompleks stawów na powierzchni badań znajduje się koło Wrzosów (około 110 ha). Do mniejszych kompleksów należą stawy w Ligocie Strupińskiej, Głębowicach, Bożeniu, Dębnie, Krzydlinie Małej i Gancarzu.

Cała powierzchnia ma charakter rolniczo-leśny. Prowadzona do tej pory gospodarka rolna opierała się w dużej części na małych, nie przekraczających 10 ha gospodarstwach rolnych, co pozwalało na utrzymanie wielu zadrzewień śródpolnych i niewielkich oczek wodnych. Według rocznika statystycznego dla województwa wrocławskiego z 1997 roku, powierzchnia łąk zajmowała około 10% badanego terenu (ryc. 1). Jednak określenie całkowitej powierzchni łąk staje się bardzo trudne ze względu na zmiany zachodzące obecnie w rolnictwie. Część łąk zaorano lub zaprzestano ich użytkowania w wyniku czego ulegają zarastaniu.

Powierzchnię cechuje stosunkowo wysoka lesistość sięgająca 30,4%. Jednak większość terenów leśnych stanowią niewielkie kompleksy, rzadko przekraczające 20 km^2. Większe kompleksy leśne zachowały się jeszcze w Obniżeniu Ścinawskim i na Wzgórzach Trzebnickich. W okolicach Wołowa znajduje się największy kompleks leśny o powierzchni ponad 50 km^2, wchodzący od południa w Wysoczyznę Rościsławicką. W jego centralnej części znajdują się największe na terenie badań olsy porzeczkowe *Ribo nigri-alnetum*, których powierzchnia wynosi około 400 ha (Bobrowicz i Czepnik 1997). Funkcjonują one jako naturalny zbiornik retencyjny. Na południe od Odry, w okolicy wsi Zabór Wielki, znajduje się kompleks łąkowo-leśny charakteryzujący się wysokim poziomem wód gruntowych. Również tutaj wykształcił się ols porzeczkowy (Kwiatkowska i Weretelnik 1996). W Dolinie Odry rosną lasy mieszane typu grądu *Galio silvatici-Carpinetum*, powstałe w wyniku przekształceń rosnących tu wcześniej łęgów wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum campestre* (Macicka i Wilczyńska 1993). Natomiast w części wzgórzowej terenu badań dominują uprawy sosnowe z niewielkimi fragmentami grądów *Galio silvatici-Carpinetum* i łęgów jesionowo-olszowych *Circaeo-Alnetum* w niższych położeniach. We fragmencie

Kotliny Żmigrodzkiej dominują niewielkie łęgi jesionowo-olszowe *Circaeo-Alnetum*.

Zagęszczenie ludności na opisywanym terenie jest nierównomierne i waha się od 40 osób/km^2 w gminie Wińsko do 184 osób/km^2 w gminie Brzeg Dolny. Zagęszczenie ludności ściśle zależy od rozmieszczenia zakładów przemysłowych.

METODYKA

Badania prowadziłem w latach 1996-98. W roku 1996 przeprowadziłem obserwacje wstępne. Zebrane informacje posłużyły mi do przygotowania założeń do dalszych badań. W 1997 i 1998 przeprowadziłem właściwe obserwacje, których wyniki przedstawiam poniżej.

Metodę wyszukiwania par lęgowych i gniazd oparłem na informacjach podanych w pracy Bylin (1980) i Renno (1989), a także na podstawie obserwacji G. Bobrowicza (informacja ustna) i swoich własnych. Obserwacje w terenie rozpoczynałem w połowie lutego w okresie przylotu żurawi do miejsc gniazdowych. Przy wykrywaniu par lęgowych wykorzystywałem fakt, że po przylocie trzymają się one razem w parach i są aktywne głosowo. Największa aktywność głosowa występuje we wczesnych godzinach rannych, a także wieczorem. Samiec odzywa się głośniejszym *'kraaa-gro kraa-kraa-kraa'*, a samica cichszym, jednosylabowym *'krrr'* lub *'kroh'*. Ponieważ oba ptaki z pary odzywają się równocześnie, powstaje monotonny, sylabiczny dźwięk zwany „duetem" lub „fanfarami" (Schuster 1931). Pojedyncze, nielęgowe osobniki odzywają się głośniej typowym klangorem, często „zachrypniętym". Odnajdywanie par ułatwiał fakt, że ptaki nocują w przyszłych miejscach lęgowych, co w połączeniu z wysoką aktywnością głosową w godzinach rannych, pozwalało na ich wykrycie. W oparciu o badania wstępne z 1996 roku wyznaczyłem w terenie punkty, z których prowadzone były nasłuchy. Nasłuchy prowadziłem od początku marca do maja. Rozpoczynałem je godzinę przed świtem i trwały cztery godziny. Po namierzeniu kierunku, z którego dochodził „duet" pary ptaków, zaznaczano w terenie przy pomocy gałązek kierunki z których się odzywały. Namierzone pary zaznaczano również na mapie w skali 1:25 000 i linią prostą łączono punkt nasłuchowy z kierunkiem odzywania się ptaków. Małe śródpolne oczka penetrowałem w całości w celu odnalezienia pojedynczych, słabiej odzywających się par. Nasłuchy powtarzane były kilkakrotnie w celu dokładnego rozróżnienia par lęgowych i osobników pojedynczych.

WYNIKI

W latach 1997-98 liczebność oceniłem odpowiednio na 41 i 46 par (ryc. 1), co odpowiada zagęszczeniu 5,0 i 5,6 par/100 km^2. Rozmieszczenie par było nierównomierne z wyraźnie zaznaczonymi 3-4 skupiskami. Skupiska par lęgowych występowały w miejscach z bogatą siecią bagien, cieków wodnych i innych terenów podmokłych. Żurawie przystępowały do lęgów w miejscach, gdzie po przylocie natrafiały na odpowiednio wysoki poziom wody i zacisznie położone miejsce gniazdowe. Największą koncentrację (14-16 par) stwierdziłem w okolicy Zaboru Wielkiego, Przedmościa i Białkowa w podmokłym kompleksie leśno-łąkowym, poprzecinanym starorzeczami i zabagnionymi rowami melioracyjnymi. W tym skupieniu zagęszczenie osiągało 14 par/40 km^2, czyli 35 par/100 km^2. Dalsze skupiska to: okolice Wrzosów, Dębna i Tarchalic (13-15 na powierzchni 44 km^2, czyli 32 pary/100 km^2), oraz Biaław Wielkich i Turzan (5 par na 8 km^2, tj. 62,5 pary/100 km^2).

W rejonach wyraźnych koncentracji par lęgowych zmierzyłem odległości między najbliższymi gniazdami (N = 18). Najmniejsza odległość między gniazdami wynosiła 300 m, a w siedmiu przypadkach odległość nie przekraczała 550 m. Pozostałe gniazda były oddalone od siebie o ponad jeden kilometr.

Żurawie na Ziemi Wołowskiej najczęściej (65%, N = 46) zakładały gniazda w naturalnych, podmokłych obniżeniach terenu, w tym również na starorzeczach. Około 20% par lęgowych zagnieździło się na rozlewiskach powstałych w wyniku zarośnięcia rowów melioracyjnych i innych podobnych cieków. Pozostałe żurawie przystąpiły do lęgów na brzegach stawów rybnych (15%) i na większych kompleksach łąk (5%).

Na miejsca gniazdowe żurawie wybierały powierzchnie porośnięte lasami olchowymi *Ribo nigri-alnetum* (35%, N = 46), trzcinowiska *Phragmition* (30%) i turzycowiska *Magnocaricion* (25%). Pozostałe wybierane siedliska to łany oczeretu *Schoenoplectus sp.*, situ *Juncus sp.*, zarośla wierzby *Salicetum* i mannowiska z manną mielec *Glyceria aquatica*. Często poszczególne zbiorowiska roślinne w wyniku sukcesji tworzyły strefy przejściowe, które sprawiały problemy z ich klasyfikacja. Cechą wspólną wszystkich wykorzystywanych siedlisk była ich niedostępność dla człowieka i choć samo gniazdo sytuowane było często na przejrzystych polanach to otoczenie wokół niego było trudne do przebycia.

Podczas obu sezonów lęgowych stwierdziłem występowanie stad żurawi nielęgowych. W roku 1997 w północnej części terenu badań spotykałem niewielkie stada liczące 8-10 osobników, natomiast w części południowej na łąkach pod Przedmościem przebywały dwa stada żurawi po

12-15 ptaków. W 1998 koncentracje nielęgowych żurawi w okolicy Zaboru Wielkiego i Białkowa w połowie kwietnia sięgały 26 osobników w jednym stadzie (A. Kąkol – inf. ustna). Ponadto przebywało tam kilka grup po 5-8 ptaków. Ogólną liczbę nielęgowych żurawi przebywających na powierzchni w 1997 roku oceniam na 35-40, a w 1998 na 40-45 osobników. Ptaki te na miejsca do nocowania wykorzystywały duże podmokłe kompleksy bagien w okolicy Przedmościa i Zaboru Wielkiego oraz bagna w okolicy Wrzosów.

DYSKUSJA

W obu latach badań liczebność żurawi była zbliżona i utrzymywała się na poziomie 41-46 par oraz 35-45 osobników nielęgowych. Informacje o występowaniu żurawia na tym terenie w przeszłości są stosunkowo nieliczne. W roku 1905 w ówczesnym powiecie wołowskim, którego granice były zbliżone do granic mojej powierzchni próbnej, gniazdowało 7 par, a w roku 1923 tylko 4 pary (Pax 1925). Prawdopodobnie ptaki gnieździły się wówczas w okolicach Wrzosów k. Wołowa, gdzie w mało zmienionym środowisku (olsy, okolice stawów) do dzisiaj gnieździ się 6-7 par. Według G. Bobrowicza (inf. ustna) w rejonie Wołowa ograniczonym Odrą od zachodu i Baryczą od północy, tj. na obszarze najbardziej zbliżonym do obecnej powierzchni próbnej, w latach 1985-87 gniździło się 18 par. Natomiast zarówno według Paxa (1925), jak i Dyrcza i in. (1991) żuraw nie gniździł się na południe od Odry. Dobrowolski (1989) podaje, w oparciu o dane ankietowe Polskiego Związku Łowieckiego i Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody, że w latach 1986-87 w rejonie Zaboru Wielkiego stwierdzono 3 do 6 osobników. W latach 1997-98 występowało tam 13-14 par.

W zasadzie autorzy są zgodni, że mimo niskiej liczebności na początku wieku, już od lat dwudziestych następował wolny wzrost liczebności (Schlott 1926; Brinkmann 1941). Przyczynę upatrywano w zakazie odstrzału żurawia, który został wprowadzony w roku 1921 (Pax 1925). O dużej presji człowieka na ten gatunek może świadczyć fakt, że szczątki żurawi znajdowano dosyć często w średniowiecznych materiałach archeozoologicznych (Krupska 1987). Jednak jeszcze w latach 60-tych żuraw był tak samo nieliczny jak w 1923 roku (Tomiałojć 1990). W latach 1980. zauważano trend wzrostowy w śląskiej populacji, tłumaczony ochroną i zmniejszeniem antropofobii u tego gatunku (Dyrcz i in. 1991). Wzrost liczebności żurawia odnotowano także w innych częściach Polski, a zwłaszcza w północno zachodniej części kraju (Tomiałojć 1990; Bednorz 1983). Zjawisko to było stwierdzone również we wschodniej części Niemiec (Mewes 1996). W innych

częściach środkowoeuropejskiego areału liczebność żurawi utrzymuje się na stałym poziomie lub wykazuje tendencje wzrostowe (Tucker i Heath 1994).

Zagęszczenie par na wybranej powierzchni próbnej mieściło się w średnich wartościach podawanych w literaturze (Prange 1989). Najniższe zagęszczenia zanotowano w okolicy Halle 0,01 pary/100 km² (Prange 1989) i w okolicach Vitebska na Białorusi – 0,2 pary/100 km² (Ivanovski 1995). Najnowsze badania w Niemczech wykazały wyższe zagęszczenia, mieszczące się w granicach 2-7 par/100 km² (Mewes 1996). Bardzo wysokie zagęszczenia, osiągające wartość 27 par/100 km² (121 par/440 km²), stwierdzono w Ińskim Parku Krajobrazowym (Tracz i Tracz 1990). Są one najwyższymi znanymi zagęszczeniami tego gatunku na większym obszarze. Autorzy ci wskazują również, że lokalnie zagęszczenie osiąga tam 51 par na 100 km². Na ten fakt zwracał uwagę również Mewes (1996) podając, że w Niemczech lokalnie zagęszczenie może wynosić do 40 par/100 km². Należy jednak podkreślić, że zarówno podane przeze mnie, jak i innych autorów lokalne zagęszczenia, które są wyliczane z bardzo małych powierzchni (poniżej 200 km²), nie można bezpośrednio porównywać z zagęszczeniami par wyliczonymi dla dużych powierzchni rzędu 400-900 km². Porównania takie nie są również możliwe w przypadku danych, które zostały zebrane przy zastosowaniu metod administracyjnych (np. ankieta) czy atlasowych (Jurłow i in. 1982; Gromadzki i in. 1995). Dokładność tych metod nie jest znana, a na potrzebę przeprowadzenia testów terenowych wskazywał już Tomiałojc (1990). Ponadto wielu autorów nie podaje powierzchni z jakiej to zagęszczenie pochodzi (Dyczic 1961; Dorofiejew 1982; Koskimies 1989; Nikołajew1995). Niekompletność publikowanych danych i niejasne metody ich zbierania (zwłaszcza w literaturze rosyjskiej) nie pozwalają na podjęcie jednoznacznych porównań.

Najmniejszą stwierdzoną odległość między dwoma gniazdami podaje Prange (1989) i wynosi ona 100-150 m. Najmniejsza stwierdzona odległość na Ziemi Wołowskiej wynosiła 300 m.

Szczegółowe dane dotyczące miejsc gniazdowania zawiera jedynie praca Mewesa (1996). Żurawie z tamtej populacji do lęgów wykorzystywały w dużym stopniu niewielkie śródpolne oczka wodne (aż 21% par), natomiast bardzo rzadko gnieździły się w dolinach rzek (tylko 0,5%). Różnice te wynikają z dużych przekształceń dolin rzecznych w Niemczech (regulacje, niszczenie starorzeczy), w związku z czym żurawie zostały zmuszone do kolonizacji niewielkich podmokłych ekosystemów w krajobrazie rolniczym.

Liczebność ptaków nielęgowych utrzymywała się na zbliżonym poziomie w obu sezonach lęgowych. Zjawisko występowania stad ptaków nie

przystępujących do lęgów jest znane, a liczebność stad nierzadko osiągała 50 osobników. Największe stada liczące 120-150 osobników obserwowano w sezonie lęgowym na Bielawskich Błotach w okolicach Gdańska (Tomiałojć 1990) i nad Biebrzą (Dyrcz i in. 1984).

Sytuacja żurawia w świetle przedstawionych wyników i własnych obserwacji z różnych rejonów Śląska wydaje się być zadowalająca. Żuraw w ciągu stulecia awansował z pozycji gatunku nielicznego do lokalnie średnio licznego, kolonizując przy tym nowe środowiska (np. małe oczka śródpolne) i powiększając swą liczebność w większych kompleksach mokradeł. Mimo, że obecnie liczebność żurawi jest dosyć wysoka nie należy zapominać o podejmowaniu działań na rzecz ich ochrony, a zwłaszcza ochrony zajmowanych przez nie siedlisk. Ważne z punktu widzenia ochrony tego gatunku wydaje się być powstrzymanie planów regulacji dużych rzek w Polsce.

Podziękowania

Chciałbym podziękować prof. Tomaszowi Wesołowskiemu za cenne uwagi w trakcie zbierania i opracowywania danych. Grzegorzowi Bobrowiczowi za pomoc w ustaleniu metodyki wykrywania par lęgowych i pomoc w badaniach terenowych. Andrzejowi Kąkolowi i Marianowi Szerudze za udział w porannych nasłuchach.

LITERATURA

Bednorz J. 1983. Awifauna Słowińskiego Parku Narodowego z uwzględnieniem stosunków ilościowych. Poznańskie Tow. Przyj. Nauk. 65: 1-101.

Bobrowicz G., Czepnik J. 1997. Park Krajobrazowy Doliny Jezierzycy – informator turystyczny. Bydgoszcz.

Brinkmann M. 1941. Vogelbestandsveranderungen in Oberschlesien. Ber. Ver. Schles. Orn. 26 : 46-49.

Bylin K. 1980. Some aspects of the breeding biology of Common Crane *Grus grus* during the breeding season. Fagelvarld 39: 15-19.

Cramp S., Simmons K.E.. 1980. The birds of the western Palearctic. Tom 2. Oxford.

Dementiev G. P., Gladkov A.N. 1968. The birds of the Soviet Union. Tom 2. Moskwa.

Dobrowolski K., A. 1989. Przelot i występowanie żurawi w Polsce w latach 1986-1987. Uniwersytet Warszawski, Zakład Zoologii i Ekologii Instytutu Zoologicznego

Dorofiejew A.M. 1982. The Common Crane in Belorussia. W: Neufeldt I.A. Cranes in the USSR. Leningrad.

Dyczic W.N. 1961. K izuczenju ornitofauny wjerchowych i nizinnych bolot Russkoj SSR. 4 Pribałtycka Ornitołogiczeskaja Konferencja. Ryga : 317-322.

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.

Dyrcz A., Okulewicz J., Witkowski J., Jesionowski J., Nawrocki P., Winiecki A. 1984. Ptaki torfowisk niskich Kotliny Biebrzańskiej. Opracowanie faunistyczne. Acta. orn. 1: 1-108.

Gromadzki M., Szostakowska A., Szymkiewicz M. 1995. The status of the Common Crane in Northern Poland. W: Prange H. (red) Crane research and protection in Europe. Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg.

Hammling J. 1933. Zur Vogelwelt des Posner Landes. Deutsche wiss. Zeitschr. F. Polen 26, 41: 27-82.

Ivanowski V. V. 1995. The Common Crane in the system of trophic relationship of predatory birds in Belorusia. W: Prange H. (ed.). Crane research and protection in Europe. Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg.

Jurłov K. T., Koshlev A. I., Totunov V. M., Chernyschov V. M., Jurlow A. K., Zhukov V. S. 1982. Distribution and number of the Common Crane in the Baraba forest-steppe. W: Neufeldt I., A. Cranes in the USSR. Leningrad.

Kondracki J. 1998. Geografia regionalna Polski. Warszawa.

Koskimies P. 1989. Distribution and numbers of finnish breeding birds. Appendix to Suomen lintuatlas. Helsinki..

Krupska A. 1987. Żurawiowate (*Gruiformes*) w średniowiecznych materiałach archeozoologicznych Polski Zachodniej. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu 184: 31-47.

Kwiatkowska J., Weretelnik E. 1995. Flora rezerwatu „Zabór". Prace Botaniczne Uniwersytetu Wrocławskiego 62: 277-286.

Macicka T., Wilczyńska W. 1988. Lasy liściaste Ścinawskiego Obniżenia Odry. Prace Botaniczne Uniwersytetu Wrocławskiego 40. Wrocław.

Mewes W. 1996. Bestandsentwicklung, Verbreitung und Siedlungsdichte des Kranichs in Deutschland. Vogelwelt 117: 103-109.

Nikołajev W. I. 1995. Seryj żurawl na bolotach Twerskoj Obłasti. Berkut 4: 38-39.

Pax F. 1925. Wirbeltierfauna von Schlesien. Berlin.

Prange H. 1989. Der Graue Kranich. Die Neue Brehm-Bucherei. Wittenberg Lutherstadt.

Renno O. J. 1989. Wyjawljenie gniezdodij serogo żurawlja. W: Metodiczeskije rekomendacji po izuczenju żurawljej. Tartu.

Schlott M. 1926. Mitteilungen aus der Schlesischen Vogelwelt. Ber. Ver. Schles. Orn. 12 : 45-56.

Schuster L. 1931. Ein Beitrag zur Brutbiologie des Kranich. Beitr. FortPflBiol. Vögel 7: 174 -214.

Taczanowski W. 1882. Ptaki Krajowe. Tom I. Kraków.

Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski. Liczebność i rozmieszczenie. Warszawa.

Tracz M., Tracz M. 1996. Żuraw *Grus grus* w Ińskim Parku Krajobrazowym. Przegląd Przyrodniczy 7: 65-72.

Tucker G. M., Heath M. F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge.

Urząd Statystyczny we Wrocławiu. 1997. Rocznik Statystyczny Województwa.

SUMMARY

Investigations of the abundance and distribution of the Crane were conducted on a study plot (825 km^2) in the environs of Wołów in 1997-1998. For assessment of the number of pairs the method of morning counts was applied. The abundance in 1997-1998 was estimated at 41 and 46 breeding pairs, and the density at 5.0 and 5.6 pairs/100 km^2 respectively. In comparison with the previous years,

the species increased in numbers. Three distinct concentrations of pairs within the study plot were observed – near Zabór Wielki, Wrzosy and Turzany (figure 1). It was also at these sites that the highest local densities, amounting to 32-62.5 pairs/100 km^2 were recorded. The smallest distance between nests equalled 300 m. Most frequently Cranes nested in natural water-logged land depressions (65%, N = 46), drainage ditches flood water (20%), fishponds (15%) and complexes of meadows (5%). During both seasons a fraction of non-breeding birds was observed on the plot – 35-40 individuals in 1997 and 40-45 individuals in 1998.

Adres autora:
Dolnośląska Stacja Terenowa
Instytut Ochrony Przyrody PAN
ul. Podwale 75
50-449 Wrocław



Ptaki Śląska 13 (2001): 41-65

Grzegorz Hebda

PTAKI LĘGOWE PARKU KRAJOBRAZOWEGO GÓR OPAWSKICH

BREEDING BIRDS OF THE GÓRY OPAWSKIE LANDSCAPE PARK

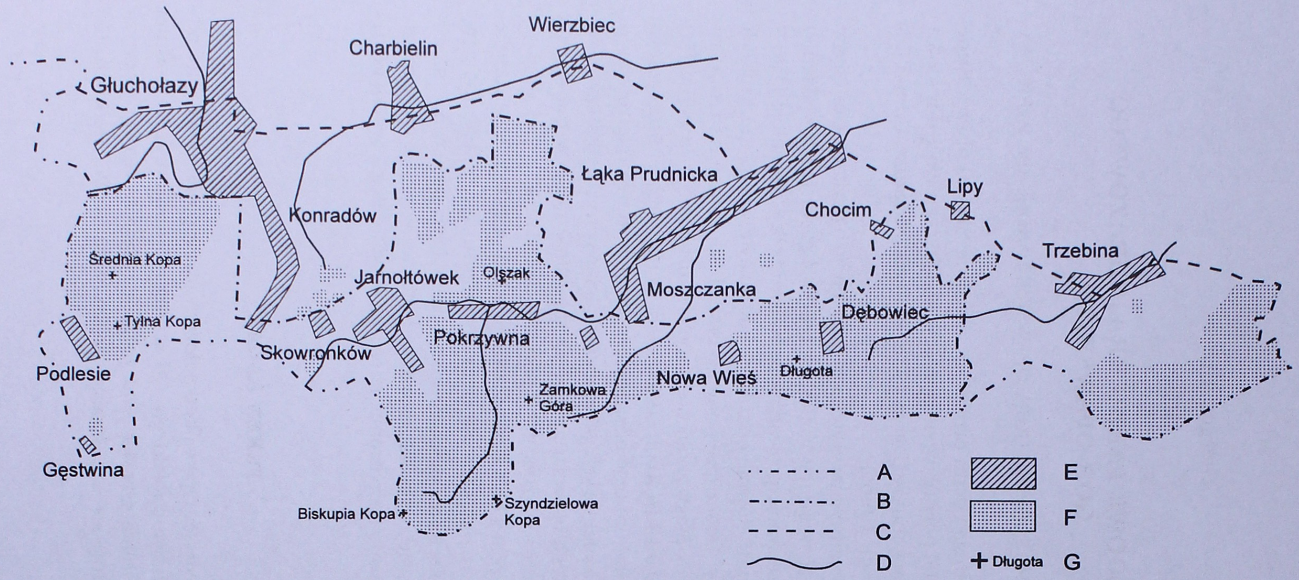
Pomimo rozwiniętego ruchu ornitologicznego na Śląsku obszar Sudetów doczekał się do tej pory niewielu opracowań. Obszerniejsze opracowania dotyczą tylko Karkonoszy (Dyrcz 1973; Flousek i Gramsz 1999) i Gór Bystrzyckich (Mikusek 1996a).

Z czasów przedwojennych wyrywkowe informacje o ptakach Gór Opawskich można znaleźć w pracy Kollibaya (1906) i Paxa (1925). Później, w latach 1980., obserwacje prowadzili tu Stawarczyk i Tomiałojć (1987). Ich dane miały jednak głównie charakter jakościowy, nie prezentując liczebności gatunków. Dostarczają one natomiast informacji na temat zasięgu pionowego i rozmieszczenia niektórych gatunków. W latach 1990-92 obserwacje prowadził tu Kopij (1994). Jest to najbardziej szczegółowa praca poświęcona ptakom tego obszaru, z podaniem danych zarówno jakościowych, jak i dla niektórych gatunków, ilościowych. Pojedynczych doniesień o ptakach tego obszaru można się doszukać także w monografii Dyrcza i in. (1991) oraz w artykułach Kopija (1991, 1994).

Celem niniejszej pracy było przedstawienie aktualnej listy awifauny lęgowej, liczebności i rozmieszczenia wybranych gatunków. Zbierano również dane o rozmieszczeniu pionowym gatunków i ich preferencji siedliskowej. Celem tej pracy było także przedyskutowanie zmian jakie zaszły w ciągu wieku, zarówno na poziomie poszczególnych gatunków jak i całego zgrupowania.

TEREN BADAŃ

Park Krajobrazowy Gór Opawskich położony jest w południowo-zachodniej części województwa opolskiego. Od strony południowej i zachodniej graniczy on z Republiką Czeską. Pod względem fizyczno-geograficznym obszar Parku znajduje się w północnej części Sudetów Wschodnich. Od



Ryc. 1 Mapa terenu badań
A – granica państwa, B – granica Parku Krajobrazowego, C – granica otuliny Parku, D – rzeki, E – tereny zabudowane, F – lasy, G – szczyty.

Figure 1. Map of the study area
A – state border, B – border of the Landscape Park, C – border of the buffer zone, D – rivers, E – urban areas, F – forests, G – peaks.

zachodu graniczy z mezoregionem Przedgórze Paczkowskie, a północna i wschodnia część Parku leży w obrębie mezoregionu Płaskowyż Głubczycki. Mezoregion Góry Opawskie zajmuje na terenie Parku około 30 km^2, graniczą od północnego-zachodu z Górami Złotymi i opadając w kierunku wschodnim ku Bramie Morawskiej. Najwyższym wzniesieniem tego pasma po polskiej stronie jest Biskupia Kopa – 889 m n.p.m. (Martynowski i Mazurski 1988; Kondracki 1994).

W granicach Parku (wraz z otuliną) znajduje się jedno miasto – Głuchołazy (16 tys. mieszkańców) oraz 14 wsi. Powierzchnia Parku wynosi 4625 ha, a otuliny 5445 ha (łącznie 10070 ha). Lasy zajmują 3444 ha, użytki rolne 5515 ha, a wody 130 ha (Urząd Statystyczny 1995). Na terenie Parku zlokalizowane są dwie kopalnie odkrywkowe: w Dębowcu i pod Jarnołtówkiem, stwarzające specyficzne warunki siedliskowe (Dubel 1993).

Cały obszar Parku wraz z otuliną należy poprzez dorzecze Nysy Kłodzkiej do lewobrzeżnego dopływu Odry. Główne cieki stanowią: Biała Głuchołaska (4,5 km długości w granicach Parku wraz z otuliną), Złoty Potok (12,2 km) i Prudnik (3,7 km). Do ważniejszych ich dopływów należą: Kletnica, Bystry (4 km) i Zamecki Potok. Prócz niewielkich stawków przeciwpożarowych na wschód od Dębowca, stawku w Trzebiny i niewielkich oczek na terenie kopalni, brak jest tu całkowicie otwartych akwenów wodnych (Martynowski i Mazurski 1988; Dubel 1993).

Według klasyfikacji Romera (1949) analizowany obszar znajduje się w obrębie typu klimatów górskich i podgórskich. Zima trwa tu 70, a lato 180 dni. Charakterystyczną cechą tego terenu są wyjątkowo łagodne zimy, podnoszące znacząco średnią temperaturę roku. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku wynosi 76 dni. Liczba ta wzrasta wraz z wysokością do 110 dni w szczytowej części gór (Martynowski i Mazurski 1988; Dubel 1993).

W Górach Opawskich wyróżniono dwa piętra roślinności górskiej – piętro pogórza i regla dolnego. Oba piętra to potencjalnie roślinność leśna – podgórskie i górskie lasy liściaste. W wyniku działalności człowieka rzeczywista roślinność odbiega w znacznym stopniu od potencjalnej. Piętro pogórza zajmują głównie uprawy polne i łąkowe oraz sztuczne lasy. Na niewielkich powierzchniach, głównie na Olszaku i na wschód od Dębowca zachowały się naturalne lasy, reprezentujące dwa zespoły: grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum* i kwaśna dąbrowa *Luzulo-nemorosae-Quercetum*. Piętro regla dolnego (od 400 m n.p.m.) prawie całkowicie pokrywają wprowadzone przez człowieka monokultury świerkowe. Naturalne zespoły leśne, właściwe temu piętru: buczyna kwaśna *Luzulo nemorosae-Fagetum* i żyzna buczyna sudecka *Dentario enneaphylidis-Fagetum* zachowały się jedynie na niewielkich powierzchniach wzdłuż Bystrego Potoku. Trzecim typem roślinności leśnej Parku są lasy higrofilne ze związku *Alno-Padion*.

Lasy pokrywające obszar Parku wraz z otuliną występują w pięciu zwartych kompleksach. W przeważającej części są to drzewostany różnogatunkowe o złożonej strukturze wiekowo-piętrowej. Głównym ich komponentem jest świerk pospolity *Picea abies* 48,1% ogólnej powierzchni leśnej, drugie miejsce zajmuje dąb szypułkowy *Quercus robur* 19,3%, kolejne miejsca zajmują sosna pospolita *Pinus silvestris* 6,5%, buk pospolity *Fagus sylvatica* 6,4%, brzoza *Betula spp.* 5,0% i jodła pospolita *Abies alba* 4,6%. Dominującym typem siedliskowym jest las mieszany górski, zajmujący 53,7% powierzchni, 12,3% zajmuje bór mieszany górski, a udział olsu górskiego jest znikomy (Kuczyńska 1972, 1973; Dubel 1993).

MATERIAŁ I METODYKA

W niniejszej pracy zastosowano metodę atlasową (ang.: grid mapping, niem.: Rasterkartierung). Metoda ta została szeroko wykorzystana w Europie Zachodniej (np. Bauer i Heine 1992; Wink 1980, 1995). Podstawową wielkością otrzymywaną w wyniku przeprowadzanych badań metodą atlasową jest frekwencja gatunku. Jest ona definiowana jako procentowa część jaką zajmuje gatunek w całkowitej liczbie pól siatki kwadratów. Odpowiada ona prawdopodobieństwu jego występowania na powierzchni próbnej i jest zależna od zagęszczenia gatunku i jego rozmieszczenia (Tomiałojć 1971; Bezzel i Utschick 1979).

Zgodnie z założeniami metody atlasowej wszystkie kompleksy leśne Parku zostały podzielone na 104 pola. Średnia wielkość pola podstawowego wynosi 30,6 ha, a suma wszystkich pól równa się powierzchni 3179 ha, co stanowi 88,3% powierzchni leśnej Parku. Najmniejsze wyznaczone pole miało powierzchnię 22 ha, a największe 41 ha. Granice pól wyznaczano w oparciu o naturalne wydzielenia (granice oddziałów leśnych, drogi i strumienie), co umożliwiało dokładną orientację w terenie. Z metody atlasowej wyłączone zostały ptaki o nocnym trybie życia (lelek, słonka, sowy). Każde pole skontrolowano przynajmniej trzykrotnie w sezonie lęgowym. Na podstawie udziału pól, w których dany gatunek został stwierdzony, jego występowanie scharakteryzowano jedną z następujących kategorii: skrajnie nieliczny – 1% pól, bardzo nieliczny – 2-5%, nieliczny – 6-20%, średnio liczny – 21-50%, liczny – 51-80% i bardzo liczny – 81-100% (Appendix 1). Przy wyznaczaniu przedziałów korzystano ze skali liczebności zaproponowanej przez Tomiałojcia (1972).

Wspomnianą metodę atlasową stosowano jedynie dla obszarów leśnych. Pozostały obszar Parku eksplorowano w taki sposób, aby każdy wydzielony obszar, który w całości mógł być skontrolowany w ciągu jednego dnia, został skontrolowany przynajmniej dwukrotnie w ciągu sezonu lęgowego.

Podczas prowadzenia obserwacji terenowych, stwierdzenia rzadkich gatunków lokalizowano na mapach drzewostanowych w skali 1:25000, zgodnie z zaleceniami Tomiałojcia (1968, 1980). W celu wykrycia gatunków o wieczornym i nocnym trybie życia wykonano 14 kontroli. Skontrolowano także wieże kościołów w Jarnołtówku, Podlesiu, Trzebini oraz teren zamku w Łące Prudnickiej – potencjalne stanowiska płomykówki. W celu poznania rozmieszczenia pliszki górskiej i pluszcza wykonano całościowe kontrole Bystrego, Złotego Potoku oraz Białej Głuchołskiej.

W czasie trwania obserwacji terenowych posługiwano się kryteriami lęgowości przyjętymi w pracach na Polskim Atlasem Ornitologicznym.

Wysokość stanowisk w metrach nad poziomem morza odczytywano z map topograficznych i leśnych w skali 1: 25 000 i 1:10 000.

Podstawowy materiał do niniejszej pracy został zebrany podczas wielokrotnych 1-3 dniowych penetracji terenu w okresie od 8 marca do 9 lipca w roku 1995 i od 8 marca do 7 lipca w roku 1996. Ogółem w tym okresie w terenie spędzono 49 dni, a ich rozkład na miesiące był następujący: III – 9, IV – 12, V – 12, VI – 10, VII – 6.

Dodatkowo w niniejszej pracy wykorzystano także niepublikowane obserwacje innych autorów, zebrane w Kartotece Awifauny Śląska Zakładu Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego. Materiał niniejszej pracy w ten sposób wzbogacili: Zbigniew Błauciak (ZB), Janusz Zygmunt (JZ) i Jacek Rakoczy (JR), za co autor składa im serdeczne podziękowania.

PRZEGLĄD GATUNKÓW

Poniżej zaprezentowano przegląd wybranych gatunków ptaków, tworzących awifaunę lęgową Parku Krajobrazowego Gór Opawskich. Określenie liczebności gatunku w tekście, odnosi się tylko do jego występowania na obszarze leśnym, zbadanym metodą atlasową. Symbole umieszczone przed nazwami ptaków oznaczają:

* – gniazdowanie pewne;

\+ – gniazdowanie prawdopodobne;

? – gniazdowanie możliwe.

+Perkozek *Tachybaptus ruficollis*. 18 V 96 obserwowano tokującą parę na stawkach na zachód od Trzebiny. Podczas kontroli w końcu czerwca ptaków już nie obserwowano. Stanowisko to położone na wysokości 320 m n.p.m. jest jednym z wyższych na Śląsku. Gatunek nie był wcześniej podawany z terenu Parku Krajobrazowego Gór Opawskich (Kollibay 1906; Pax 1925; Dyrcz i in. 1991; Kopij 1994).

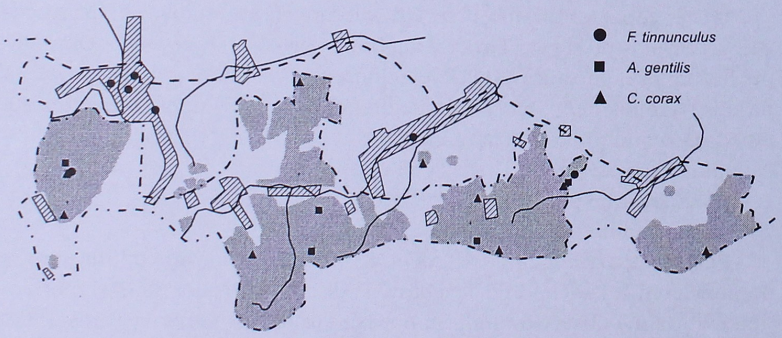
***Bocian czarny** *Ciconia nigra*. Stwierdzono nie zajęte gniazdo w oddz. 191 L-wa Pokrzywna (420 m n.p.m.). Gniazdo istniało przynajmniej od

roku 1990, a z tej okolicy był wymieniany już w latach 80. (Bednorz 1974). W wyniku przeprowadzonej wycinki drzew w roku 1992, po tym okresie nie było już zasiedlone (Wyszyński 1995). W lipcu 1995 znaleziono gniazdo z trzema młodymi w Lesie Parkowym Głuchołazów (400 m n.p.m.). Gniazdo umieszczone było na buku w rozwidlenie pnia, w 130-letniej buczynie.

***Bocian biały** *Ciconia ciconia*. Bocian biały zaczął gniazdować na terenie Gór Opawskich dopiero po roku 1938 (Kopij 1994). Po tym okresie jego liczebność systematycznie wzrastała: w latach 1974-85 rokrocznie gniazdowały 3-4 pary, w latach 1987-92 – 5-6 par (Kopij 1991, 1994), a w latach 1995-96 stwierdzono już 12 par.

+Trzmielojad *Pernis apivorus*. Prawdopodobnie lęgową parę obserwowano kilkakrotnie 5 VII 95 nad Lasem Parkowym w rejonie Podlesia (430 m n.p.m.). W tej samej okolicy para ptaków była widziana w maju 1996 (ZB). Gatunek ten był również podawany jako prawdopodobnie lęgowy przez Stawarczyka i Tomiałojcia (1987), natomiast nie został on wykazany przez Kopija (1994).

***Jastrząb** *Accipiter gentilis*. Liczebność na całym obszarze oceniono na 4-5 par (ryc. 2). Wszystkie stanowiska znajdowały się powyżej poziomicy 300 m. Dwa stanowiska były położone w borze świerkowym, pozostałe w starej buczynie i ok. 65 letniej dąbrowie. Zagęszczenie populacji przeliczone na 10 km² powierzchni leśnej wyniosło 1,1 pary. W Górach Bystrzyckich na powierzchni 225 km² (173 km² powierzchni leśnej) wykryto 13 par lęgowych, znajdując gniazda do 700 m n.p.m. (Mikusek 1996a).



Ryc. 2. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych jastrzębia, pustułki i kruka w Górach Opawskich

Fig. 2. Distribution of breeding sites of the Goshawk, Kestrel and Raven in the Opawskie Mountains

+Krogulec *Accipiter nisus*. W roku 1999 stale obserwowano krogulca w okresie lęgowym na Górze Parkowej pod Głuchołazami (JZ). Według Kopija (1994) gatunek ten nie był obserwowany na tym terenie w porze lęgowej po roku 1945.

***Myszołów** *Buteo buteo*. Średnio liczny gatunek lęgowy. Na podstawie wielokrotnych obserwacji i znalezionych gniazd, liczebność na całym obszarze oceniono na 46-50 par. Najliczniej występował w kompleksie leśnym wokół Dębowca (15 par) i na południe od Pokrzywnej (10-12). W pozostałych większych kompleksach stwierdzono po 4-7 par. Sześć par odnotowano w zadrzewieniach śródpolnych. Kopij (1994) w roku 1992 ocenił jego liczebność na 25 par, a więc dwukrotnie mniej. Wyższa liczebność w roku 1995 była z pewnością związana z gradacją gryzoni jaka miała miejsce w tamtym sezonie. Jest to wartość bardzo wysoka w porównaniu z innymi obszarami górskimi, gdzie np. w Górach Kaczawskich stwierdzono zagęszczenie 28 par/100 km^2 (Dyrcz i in. 1991). Większość stanowisk była położona do poziomicy 400 m, a 16 stanowisk ją przekraczało (4 stanowiska powyżej 500 m). Najwyżej znaleziono gniazdo na wysokości 620 m n.p.m. (masyw Biskupiej Kopy) i należy ono do najwyżej położonych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991; Mikusek 1996a).

+Orlik *Aquila pomarina*. W lipcu 1997 roku obserwowano wielokrotnie jedną parę trzymającą się lasu pod Charbielinem. Lęgu jednak nie udało się stwierdzić (ZB).

***Pustułka** *Falco tinnunculus*. W latach 1995-1996 wykryto w sumie 7 par (ryc. 2), w tym cztery pary w Głuchołazach.

?**Kobuz** *Falco subbuteo*. Obserwowany tylko dwukrotnie: 16 VI 95 spotkano ptaka na zachód od Jarnołtówka, a 17 V 96 obserwowano ptaka, który wyleciał z lasu wokół Dębowca i polował nad poligonem na południe od Lip. W większości pasm górskich należy on do bardzo nielicznych gatunków lęgowych (Dyrcz i in. 1991; Flousek i Gramsz 1999; Stój 1996).

Jarząbek *Bonasa bonasia*. Lęgowy na początku XX wieku (Kollibay 1906; Pax 1925), a w roku 1947 miały występować jeszcze 4 pary (Marchlewski 1948). Po tym okresie nie notowany.

***Kuropatwa** *Perdix perdix*. Wykryto tylko 5 par lęgowych. Kopij (1994) podaje 3 pary, z zaznaczeniem, że wynik może być zaniżony.

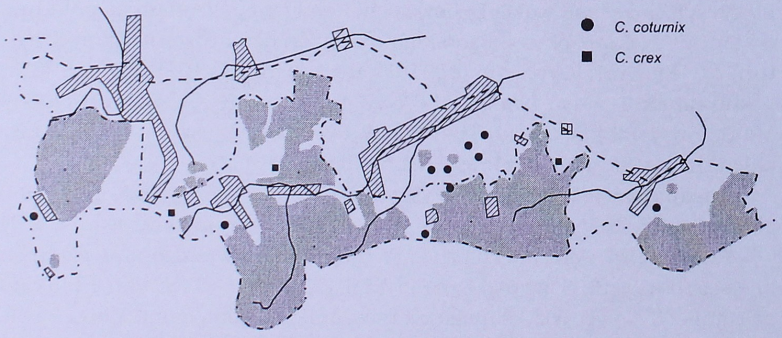
+Przepiórka *Coturnix coturnix*. W roku 1996 stwierdzona w czterech miejscach (ryc. 3): 5 ♂♂ pod Łąką Prudnicką, 1 ♂ koło Trzebini, 1 ptak na południe od Nowej Wsi, samiec z silnie zaniepokojoną samicą w uprawie buka przerośniętej wysoką roślinnością zielną koło Dębowca (350 m n.p.m.). 20 VI 98 słyszano jednego samca na polach uprawnych na południe od Jarnołtówka, a w roku 1999 – 2 ♂♂ koło Podlesia (JR). Gatunek wcześniej z terenu Gór Opawskich nie był podawany (Kollibay 1906; Dyrcz i in. 1991; Kopij 1994).

Dawniej przepiórkę regularnie obserwowano w Sudetach powyżej 700 m n.p.m., a obecnie w związku ze spadkiem liczebności górna granica uległa obniżeniu (Dyrcz i in. 1991). Lokalnie w Sudetach przepiórka występuje liczniej np. w Górach Bystrzyckich na 6 stanowiskach odnotowano 16 samców (Mikusek 1996a), ale w polskiej części Karkonoszy jej nie stwierdzono (Flousek i Gramsz 1999).

+Derkacz *Crex crex*. Pojedyncze odzywające się samce słyszano w trzech miejscach: 17 V 95 w smudze łąk nad potokiem na południe od Skowronkowa (380 m n.p.m.), 29 VI 95 w uprawie leśnej w Masywie Olszaka (420 m n.p.m.), oraz 17 V i 7 VII 96 w uprawie rzepaku na terenie poligonu pod Lipami (300 m n.p.m.). Kopij (1994) spotkał go dwukrotnie: w czerwcu 1987 nad Złotym Potokiem w Pokrzywnej i 10 V 91 koło Lip.

Stanowiska derkacza rzadko przekraczają na Śląsku poziomicę 300 m, a najwyższe znane obecnie stanowisko znajduje się w Górach Bystrzyckich na wysokości 700 m n.p.m. (Dyrcz i in. 1991; Mikusek 1996a). W czeskiej części Karkonoszy dochodzi jednak nawet do wysokości 1250 m n.p.m. (Flousek i Gramsz 1999).

***Sieweczka rzeczna** *Charadrius dubius*. W latach 1995-96 lęgowe pary stwierdzono na terenie kamieniołomu nad Jarnołtówkiem (380 m n.p.m.) i na dnie spuszczonego stawu w Trzebinie. Ponadto 17 V 96 obserwowano jednego ptaka w kamieniołomie pod Chocimiem (300 m n.p.m.). W roku 1998 jedną parę lęgową stwierdzono także na terenie polderu za tamą na Złotym Potoku w Jarnołtówku (JZ) oraz na Białej na wysokości oczyszczalni ścieków (ZB). Stanowisko pod Jarnołtówkiem, które było już poda-



Ryc. 3. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych przepiórki i derkacza w Górach Opawskich

Fig. 3. Distribution of breeding sites of the Quail and Corncrake in the Opawskie Mountains

wane przez Stawarczyka i Tomiałojcia (1987), jest obecnie najwyżej położonym stanowiskiem tego gatunku na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

***Czajka** *Vanellus vanellus*. Stwierdzona w dwóch miejscach: jedna para na polach pod Trzebiną i dwie pary na łąkach pod Siemkowem.

?**Słonka** *Scolopax rusticola*. Jedynej obserwacji dokonano 17 V 96 na lekko podmokłej łące na południe od Lip, skąd wypłoszono ptaka, który wleciał do kompleksu leśnego koło Dębowca. Pomimo wielu wieczornych i nocnych kontroli w lasach, gatunku tego więcej nie odnotowano. Również Kopij (1994) spotykał ją bardzo rzadko (dwa stanowiska), a według myśliwych słonkę obserwuje się tu nielicznie i jedynie w okresie przelotów.

W innych pasmach Sudetów również zalicza się do gatunków bardzo rzadko spotykanych. W Górach Bystrzyckich na przykład spotkano ją tylko dwukrotnie (Mikusek 1996a).

***Siniak** *Columba oenas*. 5 VII 95 w Lesie Parkowym koło Głuchołaz słyszano jednego ptaka w 130 letniej buczynie (oddz. 235; 390 m n.p.m.). Później wypłoszono w tym samym miejscu ptaka z dziupli. W latach 1998-99 jedną parę lęgową wykryto także w buczynie na południe od szosy Pokrzywna – Nowa Wieś (JR). Kopij (1994) podaje go tylko z dwóch miejsc: oddz. 214 l-wa Pokrzywna i ze Srebrnej Kopy. Na obu tych stanowiskach pomimo kontroli nastawionych na ten gatunek, ptaków już nie stwierdzono.

W innych pasmach górskich Sudetów występuje liczniej, np. w Karkonoszach wykryto ok. 50 ♂♂, występujących głównie w starszych buczynach. Dochodzi tam do wysokości 900 m n.p.m. (Gramsz i Flousek 1998).

***Grzywacz** *Columba palumbus*. Średnio liczny gatunek lęgowy. W lasach występował zarówno w borach mieszanych, monokulturach świerkowych, jak i w dąbrowach. Najwyżej stwierdzono gruchające ptaki na wysokości 680 m n.p.m.

***Turkawka** *Streptopelia turtur*. Średnio liczny gatunek lęgowy. Dochodzi do wysokości 620 m n.p.m. Wykazana także w zadrzewieniach pod Moszczanką i Jarnołtówkiem.

***Kukułka** *Cuculus canorus*. Nieliczny gatunek lęgowy. Na podstawie wielokrotnych stwierdzeń nawołujących ptaków wyznaczono 17 terytoriów, w tym cztery w kompleksie leśnym wokół Dębowca i po trzy w lasach na południe i północ od Pokrzywnej. Jej liczebność z pewnością wzrosła, gdyż Kopij (1994) zlokalizował na terenie całego Parku tylko 6 rewirów.

+Płomykówka *Tyto alba*. W marcu i maju znaleziono świeże wypluwki tego gatunku na wieży zamku w Łące Prudnickiej. Nie stwierdzono jej w kościele w Podlesiu i Jarnołtówku skąd podawał ją Kopij (1994). W latach 70. miała także gniazdować w kościele w Głuchołazach (Kopij 1990).

+Puchacz *Bubo bubo*. 23 III 95 słyszano odzywającego się ptaka, a 29 VI obserwowano polującego ptaka w młodniku. Obydwu obserwacji dokonano w tym samym oddziale, w 105-letnim borze świerkowym, na wysokości 850 m n.p.m. Jesienią 1995 roku znaleziono martwą samicę niedaleko miejsca wcześniejszych obserwacji. W marcu 1996 pomimo zastosowania stymulacji magnetofonowej nie udało się potwierdzić występowania tego gatunku. Pomimo tego jesienią pod linią wysokiego napięcia ponownie znaleziono martwego osobnika 9 km od wykrytego w poprzednim roku rewiru (Hebda 1997). Warto zwrócić uwagę na możliwość przenikania puchaczy z Republiki Czeskiej, w której jego populacja wykazuje tendencję wzrostową (Štastny i in. 1987).

+Pójdźka *Athene noctua*. Trzykrotnie w roku 1995 jednego nawołującego samca słyszano w Pokrzywnej. Stanowisko to położone na wysokości 380 m n.p.m. jest jednym z najwyższych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). Kopij (1994) stwierdził ją także koło Lip.

Dawniej pójdźka miała być liczniejsza na pogórzu niż na nizinach. Obecnie jest ona bardzo rzadko wykazywania z pasm górskich (np. Ćwikowski 1996; Mikusek 1996a, 1996b).

***Puszczyk** *Strix aluco*. Wykryto 16 par, które występowały głównie wzdłuż Bystrego Potoku, w rejonie Srebrnej Kopy (580 m n.p.m.), Szyndzielowej Kopy, w lasach wokół Dębowca i w zachodniej części lasu koło Trzebini. Stwierdzono go także w Pokrzywnej, w parku w Łące Prudnickiej i na Klasztornej Górze. W lasach zasiedlał przede wszystkim buczyny, dąbrowy i lasy mieszane. Minimalny wiek drzewostanu, w którym stwierdzono puszczyka wynosił 75 lat (bór świerkowy).

W innych pasmach górskich również należy do najliczniejszych sów, przy czym zwraca się uwagę na unikanie przez puszczyka monokultur świerkowych, a preferowanie starych drzewostanów liściastych (Ćwikowski 1996; Mikusek 1996a, 1996b).

+Sowa uszata *Asio otus*. Jedną parę wykryto w borze sosnowym w lesie na północ od Pokrzywnej, a nawołujące samce słyszano w dwóch miejscach w kompleksie wokół Dębowca (320 m n.p.m.).

W innych pasmach górskich jest także rzadka, gdyż unika zwartych kompleksów leśnych i obszarów górskich (Ćwikowski 1996).

+Zimorodek *Alcedo atthis*. Prawdopodobnie lęgowy w środkowym biegu Bystrego Potoku (410 m n.p.m.), gdzie dwukrotnie obserwowano pojedynczego ptaka (10 VI i 9 VII 95). W tym miejscu obserwowany był także w sezonie lęgowym przez pracowników Zarządu Parku. Jednego ptaka obserwowano ponadto 25 V 95 za tamą na Złotym Potoku (370 m n.p.m.). Jeśli przyjąć, że stwierdzenia te dotyczą ptaków lęgowych, to są to obecnie najwyżej położone stanowiska zimorodka na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

Ponadto w czerwcu 1999 widziano jednego osobnika na Białej pod Głuchołazami, blisko granicy państwowej (JZ).

?**Dudek** *Upupa epops*. W maju 1999 jednego osobnika obserwowano trzykrotnie w między Moszczanką a Nową Wsią (JR).

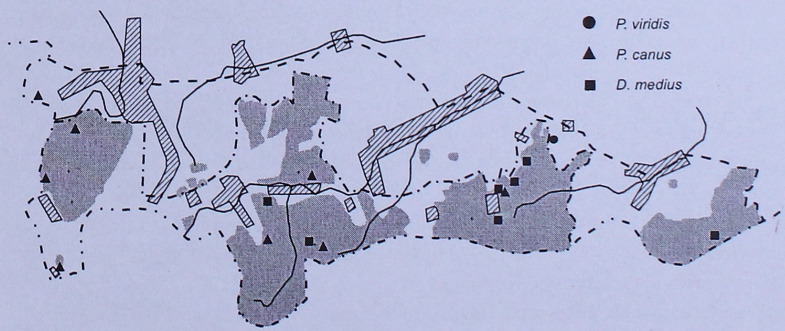
+Krętogłów *Jynx torquilla*. Jednego terytorialnego ptaka wykryto w roku 1996 w zadrzewieniu na terenie poligonu pod Lipami (300 m n.p.m.).

W Górach Bystrzyckich także występuje nielicznie, zasiedlając dolną granicę lasu i niżej położone doliny rzeczne (Mikusek 1996a).

***Dzięcioł zielonosiwy** *Picus canus*. Nieliczny gatunek lęgowy. Na podstawie nawołujących ptaków i znalezionej zajętej dziupli liczebność w latach 1995-96 oceniono na 6 par (ryc. 4). Jednego ptaka słyszano także pod Gęstwiną. Nowe stanowisko wykryto w roku 1999 w lasku pod Kolonią Jagiellońską (JZ). Najwyższe stanowisko położone było na wysokości 480 m n.p.m. Dwa stanowiska znajdowały się w borze świerkowym i w dąbrowie, a jedno w buczynie. Stanowisko spod Pokrzywnej znane było już w XIX wieku (Kollibay 1906). Ponieważ Kopij (1994) stwierdził go tylko koło Pokrzywnej, prawdopodobnie jego liczebność na terenie Parku wzrasta.

+Dzięcioł zielony *Picus viridis*. Prawdopodobnie lęgowy w szpalerze topoli na terenie poligonu pod Lipami (320 m. n.p.m.), gdzie dwukrotnie: 17 V i 6 VII 96 słyszano odzywające się ptaki. Prawdopodobnie gniazduje także w parku w Głuchołazach, skąd podawał go Kopij (1994).

***Dzięcioł czarny** *Dryocopus martius*. Nieliczny gatunek lęgowy. Stwierdzono12 zajętych terytoriów, w tym siedem w lesie na S od Pokrzywnej, trzy w kompleksie wokół Dębowca i dwie w Lesie Parkowym. Najwyższe



Ryc. 4. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych dzięcioła zielonosiwego, dzięcioła zielonego i średniego w Górach Opawskich

Fig. 4. Distribution of breeding sites of the Grey-headed, Green and Middle Spotted Woodpeckers in the Opawskie Mountains

stanowisko położone było na wysokości 560 m. n.p.m. Występował głównie w starych drzewostanach świerkowych, dąbrowach i buczynach. Nie stwierdzono preferowania przez ten gatunek buczyn, na co zwracał uwagę Mikusek (1996a). Zagęszczenie par lęgowych w przeliczeniu na 10 km^2 wynosiło 3,5 pary i było nieznacznie wyższe niż stwierdzone w Górach Bystrzyckich – 2-3 pary/10km^2 (Mikusek 1996a). Prawdopodobnie liczebność jego w Górach Opawskich pozostaje na stałym poziomie, gdyż Kopij (1994) wymienia po kilka par z każdego kompleksu leśnego.

*__Dzięcioł średni__ *Dendrocopos medius*. Nieliczny gatunek lęgowy. 4-5 par stwierdzono w lasach koło Dębowca, 2 pary w lesie na południe od Pokrzywnej i 1-2 pary w lesie koło Trzebini (ryc. 4). Pięć spośród siedmiu stanowisk wykryto w dąbrowach (w wieku 35-95 lat), a po jednym stanowisku w litym drzewostanie brzozowym i buczynie. Najwyżej położone stanowiska lęgowe znajdowały się na wysokości 450 i 540 m n.p.m. i są obecnie najwyższymi stanowiskami tego gatunku na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). Kopij (1994) podawał z tego terenu 4 pary lęgowe: 3 w lesie pod Dębowcem i 1 koło kąpieliska nad Złotym Potokiem. W innych pasmach górskich Sudetów również należy do rzadkości, np. w Górach Bystrzyckich obserwowano go tylko trzykrotnie (Mikusek 1996a).

*__Dzięciołek__ *Dendrocopos minor*. Nieliczny gatunek lęgowy. Stwierdzono ogółem 9-12 par lęgowych, z czego po 3-4 pary występowały w lasach na południe od Pokrzywnej i wokół Dębowca. W pozostałych kompleksach leśnych stwierdzono po 1-2 pary. Prawdopodobnie lęgową parę stwierdzono także w szpalerze drzew owocowych wzdłuż drogi Prudnik-Chocim. Pięć wykrytych stanowisk znajdowało się w dąbrowach, a po jednym w litym drzewostanie brzozowym, buczynie i na skraju boru mieszanego. Stanowiska położone na wysokości 460 m w lesie koło Pokrzywnej i na 490 m n.p.m. w Lesie Parkowym należą do najwyższych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

+__Lerka__ *Lullula arborea*. Śpiewające samce stwierdzono kilkakrotnie w porze lęgowej na skraju lasu w Masywie Olszaka (430 m n.p.m.) i koło Dębowca (380 m n.p.m.). Gatunek wcześniej z Gór Opawskich nie podawany.

W innych pasmach górskich Sudetów także była bardzo rzadko wykazywana (Dyrcz 1973; Mikusek 1996a). W Karpatach Tomiałojć (1990) określa ją jako sporadycznie lęgową.

+__Świergotek łąkowy__ *Anthus pratensis*. W latach 1995-99 w sezonie lęgowym nie stwierdzony. Kopij (1994) podaje pojedyncze śpiewające samce z okolic Chocimia i Trzebini.

*__Pliszka żółta__ *Motacilla flava*. Stwierdzono tylko jedną parę lęgową w pobliżu tamy na Złotym Potoku w Jarnołtówku (360 m n.p.m.).

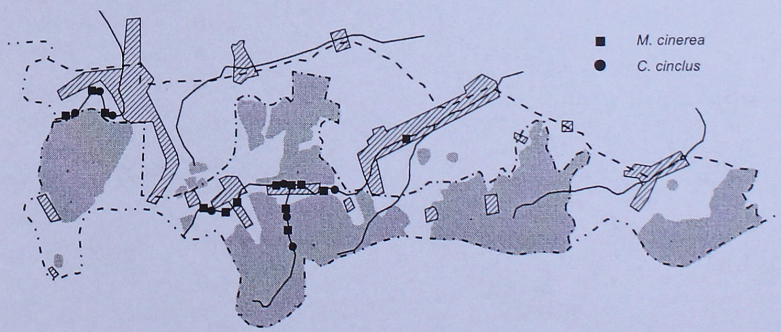
***Pliszka górska** *Motacilla cinerea*. W sumie stwierdzono 12-13 par lęgowych (łącznie 20,7 km cieków wodnych), w tym: na Złotym Potoku – 7-8 par, Białej Głuchołaskiej – 3, a na Bystrym Potoku – dwie pary (ryc. 5). Zagęszczenie wyniosło 0,6 pary/1 km strumieni i jest nieco niższe niż w innych częściach Sudetów (Dyrcz i in. 1991; Mikusek 1996a). Kopij (1994) wymienia z tego obszaru 3-5 par czyli blisko trzykrotnie mniej, co niekoniecznie świadczy o wzroście liczebności populacji, gdyż takie wahania u pliszki górskiej są znane np. z Tatr (Cichocki i Mielczarek 1993).

***Pluszcz** *Cinclus cinclus*. Łączną liczebność oceniono na osiem par (znaleziono pięć gniazd). Po trzy pary stwierdzono na Złotym Potoku i Białej Głuchołaskiej (w tym dwie na terenie Głuchołaz – ZB), a dwie pary na Bystrym Potoku (ryc. 5). Kopij (1994) wykrył cztery pary, w tym jedną na Granicznym Potoku w Gęstwinie, gdzie jej już nie obserwowano.

***Słowik rdzawy** *Luscinia megarhynchos*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy, wystąpił tylko w jednym polu (290 m n.p.m.). Śpiewające ptaki stwierdzono także na skraju zabudowań Łąki Prudnickiej i Trzebini. Górna granica występowania tego gatunku na Śląsku obniża się i wynosi obecnie 350-400 m n.p.m. (Dyrcz i in. 1991).

***Pleszka** *Phoenicurus phoenicurus*. Nieliczny gatunek lęgowy (ryc. 6). Jej liczebność w lasach oceniono na 10 par, a pojedyncze śpiewające samce odnotowano także koło leśniczówki w Pokrzywnej, w Jarnołtówku, Moszczance i w starym parku w Trzebini.

Kopij (1994) wymienia z całego obszaru Parku cztery pary.



Ryc. 5. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pliszki górskiej i pluszcza w Górach Opawskich

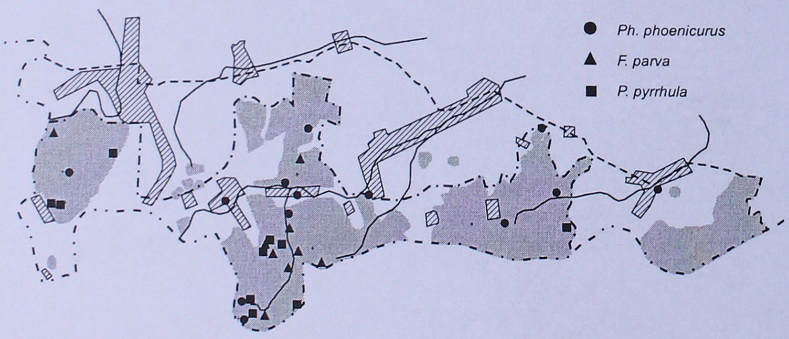
Fig. 5. Distribution of breeding sites of the Gray Wagtail and Dipper in the Opawskie Mountains

***Pokląskwa** *Saxicola rubetra*. Ogółem na obszarze 5500 ha użytków rolnych stwierdzono 21-24 par lęgowych. Większość par gnieździła się pod Starowicami, na polach uprawnych na północ od Jarnołtówka i na terenie poligonu pod Lipami. Liczebność tego gatunku jest z pewnością nieco wyższa, co wiąże się z mniej dokładnym stopniem spenetrowania agrocenoz.

***Kląskawka** *Saxicola torquata*. Lęgowe pary bądź terytorialne samce stwierdzono w ośmiu miejscach: na poligonie pod Lipami, koło strażnicy w Trzebini, w uprawie leśnej na północ od Nowej Wsi, na zachód od Starowic (370 m n.p.m.), w Jarnołtówku, na polanie w lesie na N od Pokrzywnej, między Moszczanką a Łąką Prudnicką oraz na skraju Trzebiny. Według Kopija (1994) gniazdowało siedem par, głównie na obrzeżach otuliny. Zasiedlanie podnóża Gór Opawskich rozpoczęło się w drugiej połowie lat 1980. (Dyrcz i in. 1991).

***Paszkot** *Turdus viscivorus*. Średnio liczny gatunek lęgowy. Na podstawie stwierdzeń śpiewających samców, w tym w wielu przypadkach wielokrotnych, liczebność oceniono na 32-35 par. Liczebność w poszczególnych kompleksach leśnych przedstawiała się następująco: Las Parkowy – 12 terytoriów, las na N od Pokrzywnej – 2-3, na S od Pokrzywnej – 11-14, wokół Dębowca – 4, koło Trzebiny – 2 pary. Większość par występowała w borach świerkowych, do wysokości 720 m n.p.m. Nie stwierdzono paszkota w żadnym zadrzewieniu wśród łąk oraz w sadach, do których wykazywał preferencję w Górach Bystrzyckich (Mikusek 1996a).

+Świerszczak *Locustella naevia*. Stwierdzono 8 terytorialnych samców, w tym trzy na poligonie pod Lipami oraz pojedyncze pod Starowicami (380



Ryc. 6. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pleszki, muchołówki małej i gila w Górach Opawskich

Fig. 6. Distribution of breeding sites of the Redstart, Red-breasted Flycatcher and Bullfinch in the Opawskie Mountains.

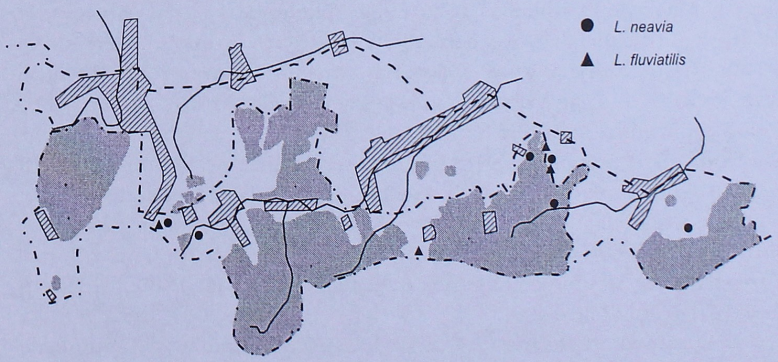
m n.p.m.), w oddz. 145 koło Dębowca, na polach pod Trzebiną, koło kamieniołomu pod Chocimem i koło tamy na Złotym w Jarnołtówku (ryc. 7). W latach 80. stwierdzony na szczycie Biskupiej Kopy, gdzie istniało najwyżej położone stanowisko na Śląsku (Stawarczyk i Tomiałojć 1987). Kopij (1994) wymienia go z dwóch miejsc: znad Granicznego Potoku i z masywu Biskupiej Kopy (650 m n.p.m.).

+Strumieniówka *Locustella fluviatilis*. Stwierdzono 7 terytorialnych samców (ryc. 7), w tym cztery nad potokiem między Konradowem a Starowicami (380 m n.p.m.), dwa w zakrzewieniach na poligonie pod Lipami i jeden w zadrzewieniu olszynowym pod Nową Wsią. Wykryte stanowiska były położone na wysokości 330-380 m n.p.m. i należą do najwyższych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). Kopij (1994) spotkał ten gatunek dwukrotnie: koło Lip i nad Złotym Potokiem koło Pokrzywnej.

***Jarzębatka** *Sylvia nisoria*. W roku 1998 obserwowano parę wlatującą stale z pokarmem do kępy krzewów przy torach kolejowych między Głuchołazami a Moszczanką (JZ). Gatunek współcześnie z rejonu Gór Opawskich nie był podawany (Dyrcz i in. 1991; Kopij 1994).

Wójcik *Phylloscopus trochiloides*. Śpiewającego samca wykryto 25 V 95 roku nad Bystrym Potokiem (KF 4468/96). Na Śląsku był stwierdzony dotychczas 11 razy (Dyrcz i in. 1991; Komisja Faunistyczna 1996).

***Zniczek** *Regulus ignicapillus*. Średnio liczny gatunek lęgowy. Stwierdzony wyłącznie w lasach, do najwyższych wysokości. Gatunek silnie związany z lasami iglastymi, wykazujący bardzo dużą wrażliwość na degradację zdrowotną lasów świerkowych (Gramsz 1993).



Ryc. 7. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych świerszczaka i strumieniówki w Górach Opawskich

Fig. 7. Distribution of breeding sites of the Grasshopper and River Warbler in the Opawskie Mountains

*__Muchołówka szara__ *Muscicapa striata*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy. W lasach wykryto jedynie trzy pary: na szczycie Biskupiej Kopy (880 m n.p.m.), w lesie na S od Pokrzywnej i koło Dębowca. Prócz tego pary lęgowe i śpiewające ptaki stwierdzano w obrębie wsi Łąka Prudnicka, Moszczanka, Dębowiec i Jarnołtówek oraz na skraju zadrzewienia pod Moszczanką. Stanowisko spod Biskupiej Kopy jest obecnie najwyżej położonym na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

*__Muchołówka mała__ *Ficedula parva*. Nieliczny gatunek lęgowy. Na podstawie stwierdzeń terytorialnych samców i obserwacji par liczebność w latach 1995-96 oceniono na 5-6 par (ryc. 6), w tym cztery pary w lesie na S od Pokrzywnej (oddz. 193f, 206p, 207g – 560 m n.p.m., 208a). Jedną parę stwierdzono w lesie na N od Pokrzywnej (oddz. 180i), a także prawdopodobnie jedna para gnieździła się w Lesie Parkowym w Głuchołazach (oddz. 234). Trzy stanowiska znajdowały się w buczynach, dwa w starych borach świerkowych i jedno w różnogatunkowym drzewostanie liściastym. 18 VI 97 na 4,5 km trasie wzdłuż Bystrego obejmującej buczyny i stare drzewostany świerkowe stwierdzono cztery śpiewające samce (w tym jednego na wysokości 680 m n.p.m.). Gatunek nowy dla fauny Gór Opawskich.

*__Muchołówka białoszyja__ *Ficedula albicollis*. Średnio liczny gatunek lęgowy. Na podstawie stwierdzeń terytorialnych samców, zajętych dziupli i obserwacji par liczebność oceniono na 45 par. Najliczniej występowała w lesie koło Dębowca – 27 par (rozmieszczonych równomiernie na całym obszarze kompleksu) oraz w lesie na S od Pokrzywnej – 13 par (głównie wzdłuż Bystrego Potoku, w rejonie Zamkowej Góry i Srebrnej Kopy). Ponadto trzy pary stwierdzono w Lesie Parkowym w Głuchołazach (ZB) i dwie pary w Masywie Olszaka. W roku 1997 kilka śpiewających samców słyszano w parku zdrojowym w centrum Głuchołaz (A. Kuńka). Cztery stanowiska były położone powyżej 500 m n.p.m., a najwyższe znajdujące się na wysokości 640 m, jest obecnie najwyższym na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). Połowa par gniazdowała w borach świerkowych (o różnym stopniu zwarcia i udziale drzew liściastych), a po kilka w dąbrowach, buczynach i litych drzewostanach grabowych. Według Kopija (1994) jej liczebność mieściła się w przedziale 21-50 par lęgowych. Muchołówka białoszyja rozpoczęła wyraźną ekspansję terytorialną w Polsce w latach 1960., a w Górach Opawskich występuje co najmniej od drugiej połowy lat 1980. (Głowaciński 1974; Tomiałojć 1990).

*__Muchołówka żałobna__ *Ficedula hypoleuca*. Średnio liczny gatunek lęgowy, odnotowany w każdym kompleksie leśnym prócz lasu koło Trzebiny. Najwyższe stanowisko, położone na wysokości 660 m n.p.m. jest jednym z wyżej położonych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). Występowała w borach świerkowych, dąbrowach i buczynach.

***Sikora uboga** *Parus palustris*. Średnio liczny gatunek lęgowy. Najmniej liczna z sikor, co wiąże się z preferencją przez ten gatunek wilgotnych drzewostanów liściastych, nielicznie reprezentowanych na obszarze Parku. Najwyższe stanowisko było położone na wysokości 500 m n.p.m. Prócz kompleksów leśnych obserwowano ją także w parku w Trzebini, w Dębowcu, koło kąpieliska w Pokrzywnej oraz zdecydowanie liczniej wzdłuż Złotego Potoku.

***Czarnogłówka** *Parus montanus*. Liczny gatunek lęgowy. Najwyższe stwierdzenia śpiewających samców pochodzą ze szczytu Biskupiej Kopy (820 m n.p.m.). Przekraczanie przez ten gatunek poziomicy 800 metrów jest zjawiskiem rzadkim na Śląsku (Dyrcz 1973; Dyrcz i in. 1991). Czarnogłówka występuje w górach niezbyt licznie, choć częściej od gatunku poprzedniego (Bocheński 1960; Mikusek 1996a; Stój 1992).

+Pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*. Nieliczny gatunek lęgowy. W lesie koło Trzebiny stwierdzono go w czterech, a w lesie koło Dębowca w trzech miejscach. Pojedyncze śpiewające samce stwierdzono również w buczynach w Masywie Olszaka (410 m n.p.m.) i koło Podlesia (430 m n.p.m.). Ponadto odnotowano go nad kąpieliskiem w Pokrzywnej, w parku w Trzebini i na wzgórzu klasztornym koło Lip. Stanowiska z Masywu Olszaka i z Lasu Parkowego są obecnie jednymi z najwyższych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991; Mikusek 1996a).

***Wilga** *Oriolus oriolus*. Nieliczny gatunek lęgowy. Najwięcej par (7) stwierdzono w lesie na południe od Pokrzywnej. W pozostałych kompleksach leśnych występowały po 1-3 pary. Najwyżej śpiewające ptaki odnotowano na wysokości 460 m n.p.m. Ponadto łącznie około 10 samców odnotowano w zadrzewieniach pod Skowronkowem, Charbielinem, Jarnołtówkiem, koło Trzebiny, Chocimia, Lip, Nowej Wsi i Moszczanki. Kopij (1994) stwierdził 7-9 par, jedynie w północnej części otuliny Parku.

***Gąsiorek** *Lanius collurio*. Ogółem wykazano 33-37 par lęgowych. Zagęszczenie w przeliczeniu na powierzchnię użytków rolnych (28-32 pary) wyniosło 0,05 pary/10ha. Większe skupiska par znajdowały się na poligonie pod Lipami (4 pary), wzdłuż drogi Prudnik-Dębowiec (5 par), na północ od Nowe Wsi (4 pary) i w trójkącie Jarnołtówek-Głuchołazy-Charbielin (3-4 pary). 7 par gniazdowało na skraju lasów, na haliznach i szkółkach leśnych wewnątrz kompleksów leśnych. Wszystkie pary występowały poniżej poziomicy 400 metrów.

+Srokosz *Lanius excubitor*. 29 III 96 parę ptaków obserwowano na terenie poligonu pod Lipami (320 m n.p.m.). Kopij (1994) podaje jedną parę z pól uprawnych w trójkącie Charbielin – Jarnołtówek – Głuchołazy.

***Orzechówka** *Nucifraga caryocatactes*. W latach szczegółowych badań (1995-96) nie wykryta, choć słyszano ją jesienią w roku 1996 i 1997.

W czerwcu 1999 parę ptaków obserwowano koło schroniska na Biskupiej, a jednego osobnika w dolinie Bystrego (JR). W latach 1990-1992 gniazdowały 3-4 pary (Kopij 1994). Stanowisko orzechówki w Górach Opawskich jest znane już od XIX wieku (Kollibay 1906).

***Kawka** *Corvus monedula*. W roku 1991 jej liczebność Głuchołazach oceniono 30-33 pary lęgowe, a jedna para gnieździła się w Łące Prudnickiej (Kopij 1994).

***Gawron** *Corvus frugilegus*. Liczebność w jedynej koloni lęgowej przy ulicy M. Curie-Skłodowskiej w Głuchołazach ustalono na około 100 par (Kopij 1994).

***Wrona** *Corvus c.cornix*. Wykazano 7 par lęgowych: Pokrzywna – 1 para, Moszczanka – 2, Jarnołtówek – 1, Skowronków – 1, Głuchołazy Zdrój – 1, Masyw Olszaka – 1 para (380 m n.p.m.). Zagęszczenie (0,1 pary/km^2) jest jednym z najniższych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). W kompleksach leśnych innych pasm górskich także jest bardzo rzadko obserwowana, występując głównie w dolinach rzecznych (Mikusek 1996a).

***Kruk** *Corvus corax*. Nieliczny gatunek lęgowy (ryc. 1). Na obszarze Parku występuje nie więcej niż 9 par lęgowych, w tym 2-3 w lesie wokół Dębowca i dwie w Lesie Parkowym. Prócz tego 29 V 95 jedną rodzinkę obserwowano krążącą nad zadrzewieniem Trupina pod Moszczanką. Najwyższe stanowisko było położone na wysokości 510 m n.p.m. Kruk stał się gatunkiem lęgowym w Górach Opawskich dopiero w końcu lat 80. Na początku lat 90. gniazdowały tylko dwie pary (Kopij 1994). Wzrost populacji kruka jest obserwowany zarówno w górach (Flousek i Gramsz 1999; Mikusek 1996a), jak i w całej Polsce (Tomiałojć 1990), a także po stronie czeskiej (Bělka i in. 1989).

+Czyż *Carduelis spinus*. Nieliczny gatunek lęgowy. Prawdopodobnie lęgową parę stwierdzono w oddz. 230 w Lesie Parkowym w Głuchołazach. Ponadto w okresie 5 V-7 VII ośmiokrotnie spotkano grupy ptaków (2-7 osobników), w tym śpiewające samce w każdym kompleksie leśnym. Kopij (1994) podaje z obszaru Parku 7-9 par lęgowych. Liczebność czyża podlega wahaniom (Dyrcz i in. 1991), w Karkonoszach i Górach Bystrzyckich należy do gatunków dość licznych (Dyrcz 1973; Mikusek 1996a).

?**Krzyżodziób świerkowy** *Loxia curvirostra*. Dokonano następujących obserwacji tego gatunku: 18 III 95 – 2-3 ptaki śpiewające w locie w lesie na S od Pokrzywnej, 17 V 95 – 2-3 ptaki i 15 VI 95 – 4 ptaki w Lesie Parkowym, 27 V 96 – głosy ptaków w lesie koło Dębowca oraz 14 VI 96 – 14 ptaków (w tym kilka w szacie juvenilnej) w lesie koło Trzebiny. Ponadto w grudniu 1997 i styczniu 1998 stwierdzono ten gatunek trzykrotnie na północno-wschodnim stoku Biskupiej Kopy, w tym grupkę 10 osobników, a 13 I jedną niepokojącą się parę (JR). Według Kopija (1994) krzyżodziób miał być lęgowy w monokulturach świerkowych Biskupiej Kopy i a praw-

dopodobnie lęgowy w Lesie Prudnickim. Był on podawany z tego obszaru już w XIX wieku (Kollibay 1906).

?**Dziwonia** *Carpodacus erythrinus*. Jedynej obserwacji dokonano na terenie polderu za tamą na Złotym Potoku w Jarnołtówku, gdzie 29 VI 99 obserwowano śpiewającego dojrzałego samca (JZ). Gatunek nowy dla fauny Gór Opawskich.

*Gil *Pyrrhula pyrrhula*. Nieliczny gatunek lęgowy. W sumie stwierdzono 10-11 par lęgowych (ryc. 6), w tym siedem par wzdłuż Bystrego Potoku oraz w rejonie masywu Srebrnej i Biskupiej Kopy (800 m n.p.m.). Liczebność i rozmieszczenie gila były zbliżone do tych, jakie uzyskał na tym terenie Kopij (1994), ale wcześniejsi autorzy nie wymieniali tego gatunku (Kollibay 1906; Pax 1925; Dyrcz i in. 1991).

+**Ortolan** *Emberiza hortulana*. Wykryto 7 stanowisk śpiewających samców: trzy ptaki na północ od Jarnołtówka (360-380 m n.p.m.), jednego silnie zaniepokojonego samca w uprawie leśnej pod Jarnołtówkiem (470 m n.p.m.), jeden na poligonie pod Lipami, jeden koło kompleksu leśnego wokół Dębowca, dwa śpiewające ptaki na północ od Nowej Wsi oraz dwa na południowym i wschodnim skraju lasu pod Trzebiną. Stanowisko spod Jarnołtówka jest obecnie jednym z najwyższych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

Według Tomiałojcia (1990) ortolan nie przenika wyżej niż 600 m n.p.m., tak w Sudetach, jak i w Bieszczadach. Obecnie być może następuje obniżenie granicy jego występowania gdyż nie stwierdzono go w Górach Bystrzyckich (Mikusek 1996a), w Magurskim PN (Stój 1992), a na Ziemi Przemyskiej był stwierdzany tylko w części niżowej (Hordowski i Kunysz 1991).

*Potrzos *Emberiza schoeniclus*. Jedną parę stwierdzono nad Złotym Potokiem koło Skowronkowa (Kopij 1994).

+**Potrzeszcz** *Miliaria calandra*. Prawdopodobnie lęgowe pary wykryto na polach uprawnych koło Dębowca (320 m n.p.m.), Trzebiny, Lip (300 m n.p.m.) i Starowic (380 m n.p.m.). W sumie liczebność na tych stanowiskach wynosiła 4-5 par. Dawniej jedna para występowała pod Moszczanką (Kopij 1994). Stanowisko spod Starowic jest najwyżej położonym na Śląsku, co potwierdza doniesienia o unikaniu przez potrzeszcza terenów powyżej poziomicy 400 metrów (Dyrcz i in. 1991; Tomiałojć 1990), choć w czeskiej części Gór Orlickich występuje on do wysokości 560 m n.p.m. (Štastny i in. 1987).

Prócz wymienionych w przeglądzie stwierdzono także dalszych 47 gatunków wchodzących w skład awifauny lęgowej Parku: krzyżówka *Anas platyrhynchos*, bażant *Phasianus colchicus*, gołąb miejski *Columba livia*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, jerzyk *Apus apus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, skowronek *Alauda arvensis*, dymówka *Hirundo rustica*, oknówka *Delichon urbica*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, pliszka siwa *Mo-*

tacilla alba, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, pokrzywnica *Prunella modularis*, rudzik *Erithacus rubecula*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *T. pilaris*, śpiewak *T. philomelos*, łozówka *Acrocephalus palustris*, zaganiacz *Hippolais icterina*, piegża *Sylvia currruca*, cierniówka *S. communis*, kapturka *S. atricapilla*, gajówka *S. borin*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, pierwiosnek *Ph. collybita*, piecuszek *Ph. trochilus*, mysikrólik *Regulus regulus*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, czubatka *Parus cristatus*, sosnówka *P. ater*, modraszka *P. caeruleus*, bogatka *P. major*, kowalik *Sitta europaea*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, sójka *Garrulus glandarius*, sroka *Pica pica*, szpak *Sturnus vulgaris*, wróbel *Passer domesticus*, mazurek *P. montanus*, zięba *Fringilla coelebs*, kulczyk *Serinus serinus*, dzwoniec *Carduelis chloris*, szczygieł *C. carduelis*, makolągwa *C. cannabina*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, trznadel *Emberiza citrinella*.

DYSKUSJA

Ogółem w latach 1995-99 na terenie badań zanotowano 112 gatunków, w tym 75 uznano za lęgowe, 32 prawdopodobnie lęgowe, a 5 gatunków wykazywało możliwość gnieżdżenia się na tym obszarze. Były to: kobuz, słonka, dudek, dziwonia i krzyżodziób świerkowy. Uwzględniając dane historyczne liczba gatunków ptaków lęgowych na obszarze Gór Opawskich wynosi 114 gatunków (wyłączono perkozka, orlika i krętogłowa, lęgowe na obszarze Parku, lecz poza geograficznym obszarem Gór Opawskich). Liczba ta stanowi 48% krajowej awifauny lęgowej i uwzględniając stosunkowo mały obszar Gór Opawskich jest to wynik wysoki w porównaniu z innymi pasmami górskimi Polski.

Na bogactwo gatunkowe Gór Opawskich wpływa połączenie z rozległymi, dobrze zachowanymi kompleksami leśnymi po stronie czeskiej, różnorodność środowisk leśnych oraz występowanie rozległych pól uprawnych i łąk, wzbogacających awifaunę o gatunki krajobrazu otwartego. Liczbę gatunków podnosi także obecność większych cieków wodnych, zalanych kamieniołomów i niewielkich stawów, stwarzających możliwość rozrodu dla nielicznie reprezentowanej tu grupy ptaków wodno-błotnych.

Prześledzenie zmian w awifaunie tego terenu jest bardzo utrudnione, z powodu małej ilości danych historycznych. Dla większości gatunków, które się wycofały z tego terenu bądź go zasiedliły, można podać jedynie dziesięciolecia, w których przypuszczalnie nastąpiła zmiana. Wiadomo, że sierpówka i bocian biały pojawiły się tu dopiero w latach 40. (Brinkmann 1933; Jitschin 1938), a w latach 80. tego wieku pojawiły się: bocian czarny, kląskawka, muchołówka białoszyja, gil i kruk (Dyrcz i in. 1991; Kopij

1994). Po roku 1992 przybyły: perkozek, orlik, przepiórka, puchacz, krętogłów, lerka i muchołówka mała. Po roku 1996 pojawiły się dudek, jarzębatka i dziwonia. Zasiedlenie Gór Opawskich przez przepiórkę i puchacza miało prawdopodobnie związek z odbudową ich populacji, po niekorzystnym dla nich okresie (Jakubiec i Profus 1995). Niektóre z tych gatunków (np. lerka, jarzębatka) mogły również występować tu wcześniej, lecz w wyniku słabej penetracji terenu zostać nie wykryte. W toku ostatnich badań nie potwierdzono występowania jarząbka, którego ostatnie cztery pary występowały tu w roku 1947 (Marchlewski 1948).

Na uwagę zasługuje fakt, że teren ten zasiedlają zarówno gatunki na Śląsku charakterystyczne dla obszarów górskich (gil, pluszcz, pliszka górska, czyż, krzyżodziób świerkowy), jak i gatunki niżowe (np. perkozek, sieweczka rzeczna, dzięcioł średni, świerszczak, strumieniówka, pełzacz ogrodowy, ortolan i potrzeszcz). Niektóre gatunki osiągają w Górach Opawskich wyższe liczebności niż w innych pasmach górskich Sudetów. Są to: dzięcioł średni, dzięciołek, myszołów, bocian biały, kląskawka i ortolan.

ZNACZENIE GÓR OPAWSKICH DLA PTAKÓW

Wiele gatunków stwierdzonych na obszarze Parku Krajobrazowego jest zagrożonych w skali Śląska, Polski, Europy, a nawet świata. Do gatunków zagrożonych w skali globalnej zalicza się jeden gatunek – derkacz (kategoria 1, Tucker i Heath 1994). Gatunkami aktualnie zagrożonymi w skali europejskiej (kategoria 2 i 3), występującymi na obszarze Parku są: bocian czarny, bocian biały, orlik, pustułka, kuropatwa, przepiórka, turkawka, płomykówka, puchacz, pójdźka, zimorodek, krętogłów, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł zielony, lerka, skowronek, dymówka, pleszka, kląskawka, muchołówka szara, gąsiorek, srokosz i ortolan. 37 gatunków jest natomiast zaliczanych do kategorii potencjalnie zagrożone w skali europejskiej (kategoria 4, Tucker i Heath 1994). Dwa gatunki – orlik i puchacz, znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001). Spośród gatunków zagrożonych w skali Śląska (Dyrcz i in. 1991) stwierdzono 6 gatunków. Są to: kobuz, przepiórka, derkacz, dudek, srokosz i pluszcz.

Spośród stwierdzonych 108 gatunków lęgowych, 6 posiada w Górach Opawskich najwyżej położone stanowiska na Śląsku. Są to: sieweczka rzeczna, zimorodek, dzięcioł średni, muchołówka szara, muchołówka białoszyja i potrzeszcz. W przypadku zimorodka i potrzeszcza gniazdowanie jest jednak tylko prawdopodobne. 10 dalszych gatunków ma w Górach Opawskich jedne z najwyżej położonych stanowisk na Śląsku.

Podziękowania

Autor składa serdeczne podziękowania Tomaszowi Blaikowi za udział w pracach terenowych, Dyrektorowi Zarządu Opolskich Parków Krajobrazowych Panu Bogusławowi Gębali za wszelką pomoc udzieloną podczas pobytu na terenie Parku, prof. Ludwikowi Tomiałojciowi za cenne wskazówki metodyczne, dr Andrzejowi Czapulakowi za krytyczne, kilkakrotne przeglądnięcie maszynopisu i cenne uwagi.

LITERATURA

Bauer H., Heine G. 1992. Die Entwicklung der Brutvogelbestände am Bodensee: Vergleich halbquantitativer Rasterkartierungen 1980/81 und 1990/91. J. Orn. 133: 1-22.

Bednorz J. 1974. Bocian czarny, *Ciconia nigra* w Polsce. Ochr. Przyr. 39: 201-243.

Belka T., Volf Z., Vrana J. 1989. Postup sireni krkavce velkého *Corvus corax* v severovychodnich Cechach do roku 1985. Zpravy Moravsk. Ornit. Sdruzeni. 47: 19-27.

Bezzel E., Utschick M. 1979. Die Rasterkartierung von Sommervogelbeständen - Bedeutung und Grenzen. J. Orn. 120: 431-440.

Bocheński 1960. Ptaki Pienin. Acta Zool. Cracov. 5, 10: 349-445.

Brinkmann M. 1933. Die Storchbesetzung in den Ortschaften Oberschlesiens. Oberschlesier 15: 225-232.

Cichocki W., Mielczarek P. 1993. Rozmieszczenie i liczebność pluszcza *Cinclus cinclus* i pliszki górskiej *Motacilla cinerea* w Tatrzańskim Parku Narodowym. Chrońmy Przyr. Ojcz. 49: 54-60.

Ćwikowski C. 1996. Sowy *Strigiformes* Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich. Chrońmy Przyr. Ojcz. 52, 6: 41-57.

Dubel K. (red.) 1993. Monografia Parku Krajobrazowego "Góry Opawskie". Studia i Monografie. Nr 209. Opole.

Dyrcz A. 1973. Ptaki polskiej części Karkonoszy. Ochr. Przyr. 38: 213-284.

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Wrocław.

Flousek J., Gramsz B. 1999. Atlas ptaków lęgowych Karkonoszy (1991-1994). Vrchlabi.

Głowaciński Z. 1969. Materiały do znajomości awifauny Bieszczadów Zachodnich. Acta Zool. Cracov. 14, 13: 327-350.

Głowaciński Z. 1974. Ekspansja muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis* w Europie środkowej. Prz. Zool. 18: 471-484.

Głowaciński Z. 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Warszawa.

Gramsz B. 1993. Badania ilościowe ptaków w zdegradowanych lasach świerkowych Sudetów Zachodnich. Not. Orn. 34: 319-331.

Gramsz B., Flousek J. 1998. Rozmieszczenie i liczebność ptaków lęgowych w Karkonoszoach – Atlas ptaków Karkonoszy 1991-1994. W: Geoekologiczne problemy Karkonoszy. Materiały z sesji naukowej w Przesiece 15-18 X 1997, Tom 2: 21-32.

Hebda G. 1997. Stanowisko puchacza *Bubo bubo* na Opolszczyźnie. Chrońmy Przyr. Ojcz. 53, 2: 103-105.

Hordowski J., Kunysz P. 1991. Ptaki ziemi przemyskiej. Not. Orn. 32: 5-91.

Jakubiec Z., Profus P. 1995. Sytuacja europejskich populacji puchacza *Bubo bubo*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 51, 1: 105-107.
Jitschin C. 1938. Die Vogelwelt im Wildgrund-Strandbadwinkel. Oberschlesier 20: 260-262.
Kollibay P. 1906. Die Vögel der Preussischen Provinz Schlesien. Breslau.
Komisja Faunistyczna 1996. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1995. Not. Orn. 37: 301-317.
Kondracki J. 1994. Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Warszawa.
Kopij G. 1990. Rozmieszczenie i liczebność płomykówki *Tyto alba* na południowej Opolszczyźnie. Not. Orn. 31: 43-52.
Kopij G. 1991. Bocian biały *Ciconia ciconia* w byłym powiecie prudnickim. Ptaki Śląska 8: 140-142.
Kopij G. 1994. Awifauna lęgowa Parku Krajobrazowego – Góry Opawskie. Chrońmy Przyr. Ojcz. 50: 26-32.
Kuczyńska I. 1972. Zbiorowiska leśne Gór Opawskich. Acta Univ. Wratis., Prace Bot. 14.
Kuczyńska I. 1973. Stosunki geobotaniczne Opolszczyzny. Zbiorowiska leśne. Acta Univ. Wratis., Prace Bot. 15: 1-92.
Marchlewski J. 1948. Materiały do rozmieszczenia głuszca *Tetrao urogallus*, cietrzewia *Lyrurus tetrix* i jarząbka *Tatrastes bonasia* w Polsce. Mat. Do Fizjogr. Kraju 13: 1-53.
Martynowski Z., Mazurski K. 1988. Sudety. Ziemia Kłodzka i Góry Opawskie. Warszawa.
Mikusek R. 1996a. Ptaki lęgowe Gór Bystrzyckich. Ptaki Śląska 11: 81-114.
Mikusek R. 1996b. Sowy *Strigiformes* Parku Narodowego Gór Stołowych – wstępne wyniki badań. Materiały z Sympozjum Naukowego: Środowisko przyrodnicze Parku Narodowego Gór Stołowych. Kudowa Zdrój. s: 221-227.
Pax F. 1925. Wirbeltierfauna von Schlesien. Berlin.
Romer E. 1949. Regiony klimatyczne Polski. Prace WTN. Seria B, Nr. 20
Šťastný K., Randík A., Hudec K. 1987. Atlas hnízdního rozšíreni ptáku w CSSR 1973/77. Praha.
Stawarczyk T., Tomiałojć L. 1987. Fauna projektowanego parku krajobrazowego Gór Opawskich. Maszynopis opracowania faunistycznego. Wrocław.
Stój M. 1992. Ptaki projektowanego Magurskiego Parku Narodowego w Beskidzie Niskim. Chrońmy Przyr. Ojcz. 48: 12-21.
Stój M. 1996. Ptaki drapieżne i bocian czarny *Ciconia nigra* w Beskidzie Sądeckim. Chrońmy Przyr. Ojcz. 52: 38-44.
Tomiałojć L. 1968. Podstawowe metody badań ilościowych awifauny lęgowej obszarów zadrzewionych i osiedli ludzkich. Not. Orn. 9: 1-20.
Tomiałojć L. 1971. Uwagi o stosowaniu ocen "częstości" i liczebności ptaków. Prz. Zool. 15: 79-91.
Tomiałojć L. 1972. Ptaki Polski. Wykaz gatunków i rozmieszczenie. Warszawa.
Tomiałojć L. 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczeń ptaków lęgowych. Not. Orn. 21: 33-54.
Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność. Warszawa.
Tucker G.M., Heath M.F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. Birdlife International, Cambridge.
Urząd Statystyczny 1995. Ochrona środowiska w województwie opolskim w latach 1990- 1994. Opole.
Walasz K. Mielczarek P., (red.). 1992. Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985-1991. Wrocław.
Wink M. 1980. Aussagemöglichkeit der Rasterkartierung für langfristige und großflachige Brutvogel - Bestandsveränderungen: Ergebnisse im Großraum Bonn 1974-1978. J. Orn. 121: 245-256.

Wink M. 1995. Bio-Monitoring mittels Rasterkartierung: Zur Bestandsentwicklung der Brutvogelarten im Rheinland zwischen 1976 und 1991. Charadrius 31: 72-79.

Wyszyński M. 1995. Ochrona strefowa wybranych gatunków ptaków w województwie opolskim. Maszynopis pracy magisterskiej. Inst. Ochr. i Kszt. Środ. Uniw. Opolski. 179ss.

SUMMARY

Research in the Góry Opawskie Landscape Park was conducted in 1995-1996. The paper makes also use of unpublished data collected by other observers till 1999. The observations in the Góry Opawskie Landscape Park covered an area of 10,070 ha (including the buffer zone). Several watercourses cross the Park, namely Biała, Prudnik, Złoty Potok and Bystry Potok. Forests occupy ca 1/3 of the Park along with its buffer zone. The predominating habitat type here is mixed mountain forest (53.7%), followed by mixed coniferous mountain forest (12.3%). The main components of the forest are the Norway Spruce (48.1%) and Common Oak (19.3%), then the Scotch Pine (6.5%), European Beech (6.4%), Birch (5%) and Silver Fir (4.6%). Farmland occupies as much as a half of the Park's surface.

For estimation of the abundance of forest species the grid mapping method was employed. In agreement with the method, all forest complexes were divided into 104 basic plots, covering an average of 30.7 ha. Each plot was surveyed at least three times in the breeding season. Also, the streams were controlled along their whole courses in the search for breeding sites of the Grey Wagtail and Dipper. Jointly, 49 days were spent in the field in 1995-96. At present (1995-1999) the avifauna of the Góry Opawskie Landscape Park comprises 112 breeding species (including 75 certainly breeding, 32 probably breeding and 5 possibly breeding). Taking into account historical data, 114 species have been recorded within the geographical boundaries of the Góry Opawskie mountain range. In the 1990s the following species appeared in this area: Little Grebe, Lesser Spotted Eagle, Quail, Eagle Owl, Wryneck, Hoopoe, Wood Lark, Red-breasted Flycatcher, Barred Warbler and Rosefinch. Occurrence of the Hazel Grouse has not been confirmed. Species rarely found in Poland but observed in this region include the Black Stork, Lesser Spotted Eagle, Corncrake, Stock Pigeon, Barn Owl, Eagle Owl, Little Owl, Dipper, Red-breasted Flycatcher, Nutcracker and Crossbill. The avifauna of the Opawskie Mts. is characterized by occurrence of both species which in Silesia are found mainly in the mountains (5 species) and ones of the lowlands such as the Little Ringed Plover, Middle Spotted Woodpecker, Grasshopper Warbler, River Warbler, Short-toed Treecreeper, Ortolan Bunting and Corn Bunting. Some species attain here higher numbers than in other mountain ranges of the Sudete Mts. These are the Middle Spotted Woodpecker, Lesser Woodpecker, Common Buzzard, White Stork, Stonechat and Ortolan Bunting. The Opawskie Mts. breeding sites of six species – Little Ringed Plover, Kingfisher, Middle Spotted Woodpecker, Spotted Flycatcher, Collared Flycatcher and Corn Bunting – are at the highest altitudes of all their sites situated within Silesia.

Adres autora:
Katedra Biosystematyki
Uniwersytet Opolski
ul. Oleska 22
45-052 Opole

Appendix 1. Frekwencja i liczebność wybranych gatunków ptaków występujących w lasach
F – udział procentowy pól atlasowych, w których stwierdzono gatunek, KL – kategoria liczebności: BNL – bardzo nieliczny, NL – nieliczny, SL – średnio liczny, L – liczny, BL – bardzo liczny.

Appendix 1. Frequency and numbers of chosen bird species occurring in forests
F – percentage of atlas plots where the species was recorded, KL – category of abundance: BNL – very uncommon, NL – uncommon, SL – averagely common, L – common, BL – very common.

Gatunek Species	F	KL	Gatunek Species	F	KL
Columba oenas	1	BNL	*Regulus ignicapillus*	49	SL
Columba palumbus	23	SL	*Muscicapa striata*	2	BNL
Streptopelia turtur	34	SL	*Ficedula parva*	6	NL
Picus canus	6	NL	*Ficedula albicollis*	26	SL
Dryocopus martius	12	NL	*Ficedula hypoleuca*	31	SL
Dendrocopos major	79	L	*Aegithalos caudatus*	4	BNL
Dendrocopos medius	7-9	NL	*Parus palustris*	22	SL
Dendrocopos minor	9-12	NL	*Parus montanus*	66	L
Anthus trivialis	53	L	*Parus cristatus*	40	SL
Troglodytes troglodytes	75	L	*Parus ater*	95	BL
Prunella modularis	50	SL	*Parus caeruleus*	70	L
Erithacus rubecula	90	BL	*Parus major*	97	BL
Phoenicurus phoenicurus	7	NL	*Sitta europaea*	91	BL
Turdus merula	86	BL	*Certhia familiaris*	83	BL
Turdus pilaris	3	BNL	*Certhia brachydactyla*	12	NL
Turdus philomelos	77	L	*Oriolus oriolus*	15	NL
Turdus viscivorus	26	SL	*Garrulus glandarius*	58	L
Hippolais icterina	3	BNL	*Corvus corax*	8	NL
Sylvia curruca	4	BNL	*Sturnus vulgaris*	22	SL
Sylvia communis	16	NL	*Fringilla coelebs*	100	BL
Sylvia atricapilla	86	BL	*Serinus serinus*	22	SL
Sylvia borin	23	SL	*Carduelis chloris*	7	NL
Phyloscopus sibilatrix	70	L	*Carduelis spinus*	7	NL
Phyloscopus collybita	89	BL	*Pyrrhula pyrrhula*	9	NL
Phyloscopus trochilus	49	SL	*C. coccothraustes*	29	SL
Regulus regulus	54	L	*Emberiza citrinella*	58	L

Ptaki Śląska 13 (2001): 67-85

Dariusz Szyra

AWIFAUNA STAWÓW RYBNYCH WIELIKĄT KOŁO LUBOMI (WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE)

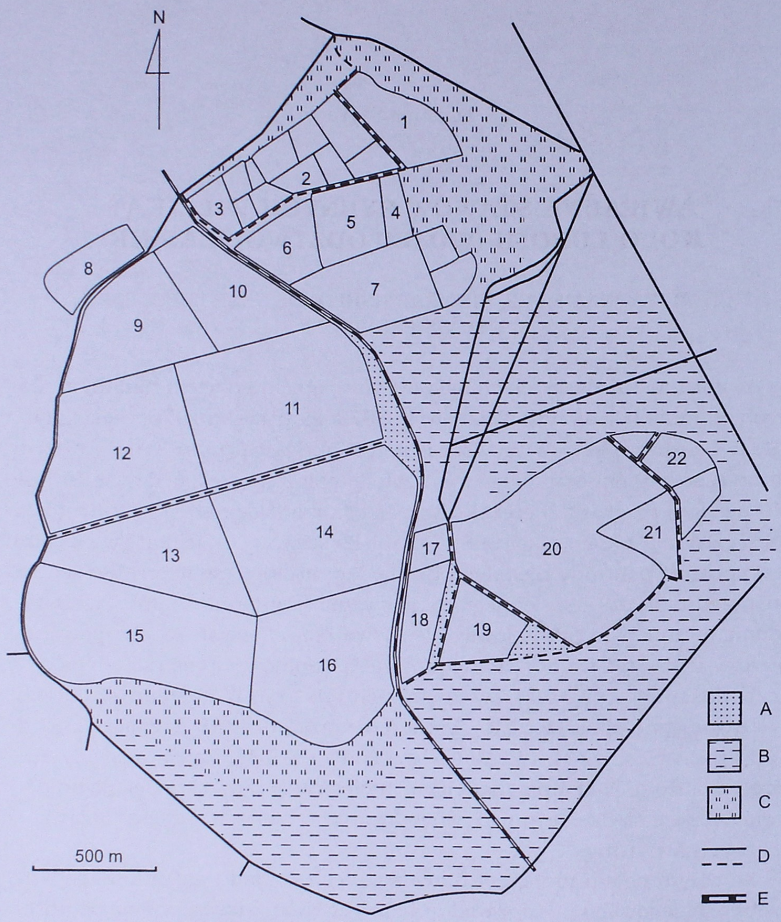
AVIFAUNA OF THE WIELIKĄT FISHPONDS NEAR LUBOMIA (ŚLĄSK PROVINCE)

Awifauna stawów rybnych była w Polsce obiektem wielu badań, w różnych regionach kraju (np. Wasilewski 1973; Piotrowska 1976; Cieślak i in. 1991; Gramsz 1991; Witkowski i in. 1995). Na Górnym Śląsku dużym zainteresowaniem ornitologów cieszył się położony w sąsiedztwie Bramy Morawskiej rezerwat „Łężczak" koło Raciborza (Harmata 1972; Krotoski 1987; Szlama i Majewski 1998). Kompleks stawowy „Wielikąt" w Lubomi jest również położony niedaleko Bramy Morawskiej, ale w przeszłości był on przedmiotem tylko jednego opracowania (Cempulik 1985). Przedstawiona w nim była jakościowa i ilościowa charakterystyka zgrupowania ptaków lęgowych wodno-błotnych *Non-Passeriformes* oraz metody oceny liczebności tej grupy ptaków na stawach rybnych. W następnych latach systematyczne obserwacje na tym terenie prowadzili: H. Szymiczek, a od 1990 roku również M. i P. Majewscy, B. Pawlik i M. Rojek. Jest to więc teren stosunkowo dobrze zbadany ornitologicznie w przeszłości, co umożliwia bieżące śledzenie zmian zachodzących w składzie i stosunkach ilościowych awifauny.

Głównym celem niniejszej pracy jest ocena składu gatunkowego i liczebności lęgowych ptaków wodno-błotnych (*Non-Passeriformes*) po upływie 10 lat.

OPIS TERENU BADAŃ

Stawy hodowlane Gospodarstwa Rybackiego „Wielikąt" w Lubomi (gm.) koło Raciborza, położone są w dolinie Odry, w bezpośrednim sąsiedztwie tej rzeki, w odległości kilkunastu kilometrów od Bramy Morawskiej. Otoczenie kompleksu stawów stanowią pola i łąki, najbliższe zabudowania to



Rycina 1. Mapa terenu badań
A – lasy, B – pola, C – łąki, D – drogi, E – linia kolejowa.
Stawy (powierzchnia w ha): 1 – Kierszczok (7,0), 2 – kompleks pierwszych przesadek (19,3), 3 – Nowik (3,0), 4 – Z Pola (2,0), 5 – Nowy (8,5), 6 – Grabowski (6,9), 7 – Razy (11,6), 8 – Łącznik (7,9), 9 – Topolowy (16,6), 10 – Cymynciok (17,9), 11 – Lubomski I (39,7), 12 – Lubomski II (32,2), 13 – Syryński IV (22,7), 14 – Syryński III (40,6), 15 – Syryński II (36,9), 16 – Syryński I (31,5), 17 – Rzymskie (2,1), 18 – Żabiniok (6,6), 19 – Podymacz (7,9), 20 – Malik (39,8), 21 – Kopalniany I (6,2), 22 – Kopalniany II (2,0).

Figure 1. Map of the study area
A – forests, B – fields, C – meadows, D – roads, E – railway. 1-22 – names of ponds (area in hectares).

wsie: Lubomia i Syrynia. W najbliższej okolicy brak większych lasów. Najbliższy kompleks leśny (500 ha) znajduje się około 3 km na południowy wschód od Wielikąta. Część grobli porastają stare drzewa liściaste (m. in. dąb szypułkowy *Quercus robur*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wierzba biała *Salix alba*, klon polny *Acer campestre*, klon zwyczajny *A. platanoides*, jesion *Fraxinus excelsior*). Większe ich skupisko (głównie olszy) występuje od strony wschodniej, o łącznej powierzchni około 7 ha. Przez część wschodnią kompleksu przebiega towarowa linia kolejowa.

Woda do napełniania i zasilania stawów, pochodzi z potoków Syrynka i Lubomka. Do pierwszego z nich odprowadzane są dodatkowo wody kopalni Anna w Pszowie, stąd obecność osadników mułowych w południowo-wschodniej części kompleksu stawów.

W celu uzyskania porównywalności wyników, przyjęto takie granice terenu badań jak w pracy Cempulika (1985) – Rycina 1. Powierzchnia tego terenu wraz z centralnie położonymi zbiornikami wynosi około 800 ha. Kompleks składa się z dziewięciu większych (17-40 ha) i kilkunastu małych stawów. W większości stawów roślinność, przede wszystkim szuwary, występuje w postaci wąskich (do 4 m), przybrzeżnych pasów, a tylko na niektórych mniejszych stawach tworzy rozległe łany. Roślinność wynurzoną stanowi przede wszystkim trzcina *Phragmites australis*, w dalszej kolejności pałka wąskolistna *Typha angustifolia* i pałka szerokolistna *T. latifolia*. Łącznie stawy z groblami zajmują 370,5 ha, w tym maksymalna powierzchnia lustra wody – 295,8 ha. Średnia głębokość stawów waha się od 0,6 do 1,5 m.

METODYKA

Obserwacje prowadzono w latach 1992-96 i łącznie przeprowadzono 135 kontroli, poświęcając na każdą z nich od 3-5 (w sezonie zimowym) do 5-12 godzin (w sezonie lęgowym). Ponadto wykorzystano niepublikowane obserwacje faunistyczne z terenu Wielikąta, zgromadzone w Banku Informacji Awifaunistycznych Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, dokonane przez innych obserwatorów zarówno w okresie badań, jak i w latach wcześniejszych. W sumie, uwzględniając dane innych osób, teren badań był kontrolowany 268 razy, a rozkład kontroli przedstawia tabela 1.

Liczebność lęgowych ptaków wodno-błotnych oceniano w oparciu o zalecenia podane przez Borowiec i in. (1981), z uwzględnieniem uściśleń zaproponowanych przez Cempulika (1985).

Tabela 1. Rozkład dni, wktórych prowadzono obserwacje w latach 1992-96

Tabel 1. Distribution of observation days in 1992-96

Rok Year	Miesiące / Months												Razem Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1992	2	-	3	8	12	6	6	5	2	3	1	2	50
1993	1	-	-	5	8	5	3	2	4	6	5	1	40
1994	3	1	8	10	18	8	3	1	2	5	10	3	72
1995	4	4	8	10	10	8	1	1	-	2	3	3	54
1996	1	1	4	5	12	11	1	1	2	5	7	2	52
1992-96	11	6	23	38	60	38	14	10	10	21	26	11	268

Ocenę liczebności perkozka przeprowadzono poprzez mapowanie odzywających się osobników w drugiej połowie maja i pierwszej dekadzie czerwca. Nie wyszukiwano gniazd, ale w celu zwiększenia dokładności oceny zwiększono liczbę obejść całego kompleksu. Liczebność zausznika, bąka, bączka, kokoszki i kaczek oceniono na podstawie kilkakrotnych liczeń ptaków dorosłych przebywających na stawach. W przypadku krzyżówki była ona oparta na liczbie samców, natomiast dla pozostałych kaczek na liczbie samic. Liczebność łabędzia niemego i błotniaka stawowego ustalono głownie na podstawie znalezionych gniazd. Natomiast liczbę par gęgawy oszacowano na w oparciu o obserwacje rodzin z młodymi. Liczebność perkoza dwuczubego i łyski uzyskano na podstawie kilkakrotnego liczenia par i zajętych gniazd w maju. Przy wyszukiwaniu innych chruścieli *Rallidae* nie stosowano stymulacji magnetofonowej, stąd oceny liczebności gatunków z tej grupy są z pewnością zaniżone. Liczebność trzciniaka określono na podstawie siedmiu liczeń, podczas których mapowano stanowiska śpiewających samców. Pozostałe gatunki z rodzaju *Acrocephalus* liczono sześciokrotnie (bez mapowania), a za ostateczny wynik przyjęto najwyższą liczebność uzyskaną podczas jednego z liczeń. W celu wykrycia przedstawicieli rodzaju *Locustella* przeprowadzono cztery kontrole nocne w okresie II dekada maja – II dekada czerwca.

Przy przedstawianiu wyników obserwacji przyjęto, że przelot wiosenny trwa od III do VI, jesienny od VII do XI, a zimowanie od XII do końca II.

W niniejszej pracy wykorzystano dane następujących osób, członków Katowickiego Koła Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoolo-

gicznego (w nawiasach podano inicjały zastosowane w pracy przy poszczególnych stwierdzeniach): Jacek Betleja (JB), Maciej Buchalik (MB), Piotr Cempulik (PC), Grzegorz Chlebik (GC), Robert Kruszyk (RK), Mariusz Majewski (MM), Piotr Majewski (PM), Bernard Pawlik (BP), Mariusz Rojek (MR), Andrzej Sojka (AS), Dariusz Szlama (DS), Henryk Szymiczek (HS), Robert Zbroński (RZ). Obserwacje nie sygnowane inicjałami dokonane są przez autora. Ponadto wyniki dla niektórych gatunków gniazdujących na stawach Wielikąt w roku 1993, uzyskali: Piotr Cempulik i Henryk Szymiczek, natomiast w 1991 roku Robert Kruszyk i Robert Zbroński ocenili liczebność słowika rdzawego, trzcinniczka, trzciniaka i potrzosa.

PRZEGLĄD GATUNKÓW

Przegląd obejmuje 197 gatunków ptaków stwierdzonych dotychczas na terenie kompleksu stawów Wielikąt, z czego 92 to ptaki wodno-błotne (w tym 40 lęgowych i 3 prawdopodobnie lęgowe). Szerzej przedstawiono 120 gatunków, a pozostałe wymieniono na końcu przeglądu. Dodatkowo w tabeli 3 zestawiono dane o gniazdowaniu wodno-błotnych *Non-Passeriformes* w latach 1992-96.

Obserwacje gatunków rzadkich, podlegających weryfikacji przez Komisję Faunistyczną, uzyskały jej akceptację.

Symbole umieszczone przed nazwami ptaków oznaczają:
* – gniazdowanie pewne;
+ – gniazdowanie prawdopodobne;
? – gniazdowanie możliwe.

Nur rdzawoszyi *Gavia stellata*. Tylko jedno stwierdzenie: 26 V 91 – 1 *ad.* (MM).

Nur czarnoszyi *Gavia arctica*. Obserwowany dwukrotnie: 24 XI 91 – 1 ptak (MM) oraz 13 XI 94 – 2 ptaki (AS, BP).

***Perkozek** *Podiceps ruficollis*. W latach 1994-96 corocznie gniazdowało około 30 par, jedynie w roku 1992 liczebność była niższa – 17-19 par (tab. 2). Najwięcej par (8) stwierdzono na stawie Malik w roku 1995.

***Perkoz dwuczuby** *Podiceps cristatus*. W latach 1994-96 liczebność oceniono na 50-65 par, a w roku 1992 na 83-89 par (tab. 3). Gnieździł się na wszystkich stawach. W latach 1992 i 1994 najliczniej gniazdował na stawie Syryński I, gdzie stwierdzono odpowiednio 24-26 i 18-20 par.

***Perkoz rdzawoszyi** *Podiceps grisegena*. W okresie badań gnieździło się od dwóch w roku 1993 do 4-5 par w roku 1994 (tab. 3), które występowały na stawie Cymynciok i Nowik.

Tabela 2. Liczba par lęgowych ptaków wodnych na stawach Wielikąt w latach 1992-96
„-" – gatunek nie gnieździł się, ? – brak danych.

Table 2. Number of breeding pairs of water birds on the Wielikąt fishponds complex in 1992-96
"-" – species did not breed, ? – no data.

Gatunek / Species	Lata / Years				
	1992	1993	1994	1995	1996
T. ruficollis	17-19	?	28-31	27-29	30
P. cristatus	80-90	?	56-65	50-52	60-65
P. grisegena	3-4	2	4-5	3	3
P. nigricollis	21-22	15	13-14	13	25
Ph. carbo	-	44	-	-	9
B. stellaris	4-5	3-4	4-5	2	3
I. minutus	6	3-5	6	8-10	4
C. olor	10	5-7	7	7	5-7
A. anser	1	3-5	4-6	8-12	9-10
A. strepera	24-26	?	40-45	40-50	50-60
A. crecca	1	?	1	3-4	11-13
A. platyrhynchos	60-70	?	70	45-50	40
A. querquedula	2-3	?	1-2	7-8	8-16
A. clypeata	3-4	?	5	5-7	4-7
N. rufina	1	3	4-5	2	1
A. ferina	50-60	?	70	65	75-80
A. nyroca	1	?	1	-	2
A. fuligula	65-70	?	100-110	100	65
C. earuginosus	9	7-9	11	14-15	14-15
R. aquaticus	?	?	2	3	5
P. porzana	-	1	-	0-1	-
G. chloropus	15-17	?	15-17	17	20
F. atra	260	?	170-180	140-150	110-120
Ch. dubius	0-2	?	2	4-5	1-2
Ch. hiaticula	-	-	-	-	1
L. limosa	2	?	3-4	3	0-1
T. totanus	2-3	?	3	2	3-5
T. ochropus	1-2	?	1-2	2	-
A. hypoleucos	-	?	-	1-2	-
A. atthis	-	?	1	1	-
L. svecica	4-6	10	2	5	10
L. neavia	?	?	2	1	?
L. fluviatilis	?	?	?	2	9
L. luscinioides			12-14	8	6
A. schoenobaenus	?	?	?	50	?
A. palustris	?	?	?	70-80	?
A. scirpaceus	160	?	?	210	?
A. arundinaceus	?	?	?	56	58-62
P. biarmicus	-	-	-	1	-
R. pendulinus	?	?	14	18	14
E. schoeniclus	?	?	?	20	?

***Zausznik** *Podiceps nigricollis*. Corocznie gniazdowało 13-25 par (tab. 3). W okresie przelotów stwierdzono maksymalnie 116 osobników (20 IV 95).

***Kormoran** *Phalacrocorax carbo*. W 1993 roku powstała kolonia licząca 44 gniazda. W latach następnych ptaki były systematycznie wypłaszane przez pracowników gospodarstwa rybackiego. W roku 1996 ptaków nie płoszono i stwierdzono 9 zajętych gniazd. Największa koncentracja: 18 XI 96 – 100 ptaków (HS). Wyjątkowo stwierdzono próbę zimowania: 15 XII 96 – 2 ptaki (BP)

***Bąk** *Botaurus stellaris*. W latach 1992-96 notowano 2-5 stacjonarnych samców (tab. 3). W roku 1992 znaleziono jedno, a w 1994 – 2 gniazda. Najwcześniej słyszano buczącego samca 31 III 94. Raz stwierdzono zimowanie: 17 I 96 – 1 osobnik.

***Bączek** *Ixobrychus minutus*. Najliczniej gnieździł się w roku 1995, kiedy jego liczebność oceniono na 8-10 par. W pozostałych latach stwierdzano od trzech do sześciu par (tab. 2). Ponieważ nie wyszukiwano gniazd oceny liczebności mogą być zaniżone (Cempulik 1985).

Ślepowron *Nycticorax nycticorax*. Stwierdzony jeden raz: 1 VIII 90 – 1 *ad.* (MM).

Czapla nadobna *Egretta garzetta*. Jednego ptaka obserwowano 24 i 27 VI 84 (HS).

Czapla biała *Egretta alba*. Ogółem stwierdzona osiem razy: 9 V 92 – 1, 8 VII 92 – 2 (DS), 22 VII 93 – 3 (HS), 6 XI 94 – 1 (HS), 13 XI 94 – 4 (AS, BP), 25 X i 11 XI 95 – 1 (HS, MR), 1 X 96 – 2 (MB).

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Spotykana przez cały rok, nielęgowa. Wiosną (III-VII) stwierdzano do 70 osobników. Największa koncentracja jesienna: 15 XI 92 – 226 ptaków (MM). Zimą notowano skupienia liczące do 100 czapli (21 II 95; GC).

Czapla purpurowa *Ardea purpurea*. Dwukrotnie widziano pojedyncze osobniki: 31 V 84 i 18 VI 96.

***Bocian biały** *Ciconia ciconia*. W okresie badań jedna para gnieździła się w Wielikącie, a od roku 1994 druga para gniazdowała w Grabówce.

Bocian czarny *Ciconia nigra*. Stwierdzony sześć razy: 26 V 91 – 1 (MM), 10 i 26 IV 92 – 2 ptaki, 17 IV 94 – 1, 14 V 94 – 2, 25 V 95 – 1 osobnik. Obserwacje majowe sugerują możliwość gniazdowania tego gatunku w sąsiedztwie stawów.

***Łabędź niemy** *Cygnus olor*. W roku 1992 stwierdzono lęgi 10 par, natomiast w pozostałych latach gniazdowało 5-7 par (tab. 2). W pierwszej połowie lat 90. omawiany teren był najważniejszym pierzowiskiem łabędzia niemego na Śląsku. W latach 1991-92 na stawach pierzyło się około 1300 ptaków. W latach 1993-96 liczebność frakcji nielęgowej populacji była niższa i notowano wówczas od 700 do 960 łabędzi.

Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*. W latach 1990-96 obserwowany osiem razy: 25 II 90 – 3 *ad.* (HS), 12 I 91 – 2 *ad.* (PM), 30 XI 91 – 4 *ad.* (PM), 5 III 94 – 4 *ad.* i 2 *imm.* (BP, MP), 12 XII 94 – 20 *ad.* (BP), 29 I 95 – 9 *ad.*, 1-22 IV 95 – 1 *ad.*, 25 X 95 – 4 *ad.* (HS).

Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*. Stwierdzony jeden raz: 3 XII 94 – 1 *ad.* (AS, BP).

Gęś zbożowa *Anser fabalis*. Obserwowana ośmiokrotnie podczas przelotu wiosennego, maksymalnie 105 ptaków (11 III 95). Wyjątkowo późna obserwacja: 26 IV 92 – 2 ptaki. Z okresu przelotów jesiennych pochodzi pięć obserwacji, maksymalnie 300 ptaków (26 XI 95; HS).

Gęś mała *Anser erythropus*. 15 IV 88 widziano jednego osobnika (DS).

Gęś białoczelna *Anser albifrons*. Jedno stwierdzenie wiosenne: 15 IV 95 – 1 ptak (MR). Podczas przelotów jesiennych widziana pięć razy, maksymalnie 91 osobników (7 XI 93; BP).

*__Gęgawa__ *Anser anser*. W okresie badań liczebność gęgawy wyraźnie wzrosła, z jednej pary w roku 1992 do około 10 par w latach 1995-96 (tab. 3). Corocznie w okresie lęgowym (III-VII) frakcja nielęgowa liczyła od 15 do 80 ptaków. Najwyższą liczebność – 450 osobników zanotowano 11 XI 95 (MR). Skrajne daty pojawów: 21 II 95 – 200 (GC) i 15 XI 96 – 60 ptaków (HS).

Ohar *Tadorna tadorna*. Obserwowany tylko raz: 31 V 84 – 1 ♀ (HS).

Świstun *Anas penelope*. Regularnie spotykany na przelotach. Maksymalne zgrupowanie wiosną – 300 ptaków (18 IV 96), jesienią – 35 osobników (30 X 93; BP, MR). Jedna obserwacja wyjątkowo późna: 12 XII 94 – 17 ptaków (BP).

*__Krakwa__ *Anas strepera*. W roku 1992 jej liczebność oceniono na 24-26 par. Liczniej występowała w latach 1994-96, kiedy stwierdzano po 40-50 par (tab. 2). Co roku w czerwcu i lipcu widywano samice z młodymi. Skrajne daty pojawów: 11 III 95 – 4 oraz 23 XII 94 – 3 ptaki (BP). Maksymalne zgrupowanie: 17 X 93 i 4 IX 94 – po 80 osobników (MR, BP).

+__Cyraneczka__ *Anas crecca*. W latach 1991-95 stwierdzano 1-3 pary, jednak w żadnym sezonie nie uzyskano bezpośredniego dowodu lęgu. Liczniej występowała w roku 1996, kiedy jej liczebność oceniono na 11-13 par, ale prawdopodobnie wartość ta jest zawyżona w związku z wcześniejszymi wędrówkami ptaków na pierzowiska. Maksymalna koncentracja: 6 XI 96 – 400 osobników (HS).

*__Krzyżówka__ *Anas platyrhynchos*. W latach 1992 i 1994 gniździło się 60-68 par, a w latach 1995-96 – 41-50 par (tab. 2). Maksymalne koncentracje: 2 XI 90 – 3360 (PM) oraz 26 XI 95 – 2000 ptaków (HS).

Rożeniec *Anas acuta*. Nieliczny gatunek przelotny. Cztery stwierdzenia wiosenne (14 IV i 1 V 92 – 4 pary, 24 III 96 – 1 ♂ (MB) i 11 IV 96 – 6 par) oraz cztery jesienne obserwacje pojedynczych ptaków i par.

***Cyranka** *Anas querquedula*. W latach 1992 i 1994 jej liczebność oceniono na 1-3 pary. Liczniej występowała w latach 1995-96, kiedy stwierdzono odpowiednio 7-8 i 8-16 par lęgowych. Pod koniec lat 80. znaleziono gniazdo z jajami. Najwcześniejszy przylot: 2 III 90 – 1 ♂.

***Płaskonos** *Anas clypeata*. W latach 1992-96 liczebność szacowano na 3-7 par lęgowych (tab. 2). W lipcu 1996 widziano samicę z pisklętami. Największa koncentracja: 18 IV 96 – 180 osobników.

***Hełmiatka** *Netta rufina*. 21 VI 92 widziano samicę z 9 młodymi na stawie Lubomski I. Na podstawie obserwacji osobników dorosłych stwierdzono, że w roku 1994 gniździło się 4-5 par, a w pozostałych latach od jednej do trzech par (tab. 3). Skrajne daty pojawów: 22 III 94 – 1 para oraz 19 XI 94 – 1 ♀ (BP).

***Głowienka** *Aythya ferina*. W okresie badań liczebność głowienki wahała się od 52-58 do 75-80 par (tab. 3). Największa koncentracja: 1 IV 91 – 200 ptaków (PM).

+**Podgorzałka** *Aythya nyroca*. W latach 1992 i 1994 wielokrotnie obserwowaną jedną, a w roku 1996 dwie pary, ale nie uzyskano bezpośredniego dowodu lęgu. Ponadto dwa stwierdzenia jesienne: 17 IX 89 – 4 ptaki (MM) i 2 IX 91 – 2 osobniki (PM).

***Czernica** *Aythya fuligula*. Najliczniejsza lęgowa kaczka. W latach 1994-95 stwierdzono po około 100 par. Największa koncentracja w okresie wędrówek: 16 III 91 – 330 ptaków (PM).

Ogorzałka *Aythya marila*. Jedna obserwacja: 15 V 94 – 1 para (MB).

Lodówka *Clangula hyemalis*. Dwa stwierdzenia: 20 IV-7 V 95 – 1 ♂ oraz 16-20 VII 96 – 1 ♂ *imm.* (BP, HS, JB, MR).

Gągoł *Bucephala clangula*. Obserwowany nieregularnie. Pierwsze ptaki spotykano 11 III 95. Wiosenne zgrupowania liczyły do ośmiu ptaków. Jesienią gągoły spotykano liczniej, maksymalnie 27 osobników (13 XI 94; AS). Dwa razy obserwowany w zimie: 23 XII 94 – 12 ♀♀ (BP) i 8 I 94 – 5 ♂♂ i 12 ♀♀ (MR).

Bielaczek *Mergus albellus*. Trzy obserwacje: 16 i 23 III 91 – 1 ♂ i 2 ♀♀ (PM), 27 XI 94 – 1 ♀ (BP) oraz wyjątkowa obserwacja z maja: 31 V 94 – 1 ♀.

Szlachar *Mergus serrator*. Jeden raz obserwowany: 20 IV 95 – 1 ♂.

Nurogęś *Mergus merganser*. Często obserwowany od listopada do kwietnia. Wyjątkowo: 2 V 95 – 1 ♂ i 2 ♀♀. Wśród obserwowanych ptaków przeważały liczebnie osobniki w upierzeniu samic. Maksymalnie obserwowano 61 osobników (11 IV 96).

Trzmielojad *Pernis apivorus*. Jedna obserwacja: 13 VIII 93 – 1 ptak (BP).

Kania czarna *Milvus migrans*. Obserwowana jeden raz: 15 III 92 – 1 ptak (BP).

Kania ruda *Milvus milvus*. Jedna obserwacja: 10 III 94 – 1 ptak (AS).

Bielik *Haliaeetus albicilla*. W latach 1993-95 pojedyncze osobniki obserwowano corocznie, również zimą, łącznie 8 stwierdzeń. Oprócz tego 5 III 94 – 2 ptaki (BP). Osobniki zimujące: 22 I 95 – 1 *ad.* (HS) i 16 II 95 – 1 *imm.* (HS).

***Błotniak stawowy** *Circus aeruginosus*. Lęgowy. W latach 1992-96 gniazdowało 7-15 par (tab. 3). W roku 1992 odnaleziono 9 gniazd, 1993 – 5 gniazd (HS), 1994 – 10 gniazd i parę zachowującą się lęgowo, a w latach 1995-96 – po 13 gniazd i 2 pary zachowujące się lęgowo. Najwcześniejsza obserwacja: 8 III 92 – 1 ♀.

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*. Tylko trzy obserwacje: 4 IV 93 – 1 ♂ (MR), 7 X 95 – 1 ♀ (BP) i 11 XI 95 – 1 ♀ (MR).

Błotniak łąkowy *Circus pygargus*. Stwierdzony jeden raz: 22 VIII 93 – 1 ♂ (BP).

Rybołów *Pandion haliaetus*. Wiosną ośmiokrotnie stwierdzony w kwietniu. Najwcześniejszy pojaw: 1 IV 95 – 1 ptak. Jesienią sześć obserwacji w okresie wrzesień-listopad. Ostatnia obserwacja: 2 XI 93 (HS). Maksymalnie widziano 3 ptaki (16 IX 94; HS).

***Pustułka** *Falco tinnunculus*. W roku 1992: 2-3, a w latach 1994-96 odpowiednio: 5 , 6 i 5- 6 par lęgowych.

Drzemlik *Falco columbarius*. Jedną samicę obserwowano 23 III 96 (HS).

Kobuz *Falco subbuteo*. Jedna obserwacja: 9 IV 95 – 1 osobnik.

Sokół wędrowny *Falco peregrinus*. Cztery obserwacje: 20 I 91 – 1 *ad.* (MM), 1 IV 91 – 1 *ad.* (BP, MM), 27 XI i 3 XII 94 – 1 *imm.* (AS, BP) oraz 20 IV 95 – 1 *ad.*

***Wodnik** *Rallus aquaticus*. Na podstawie liczby miejsc, gdzie wielokrotnie słyszano głosy w okresie lęgowym oceniono, że w latach 1994-96 gniazdowało 2-5 par. Ponieważ nie stosowano stymulacji magnetofonowej, uzyskane wyniki są prawdopodobnie zaniżone. Późna obserwacja: 9 XII 90 – 1 ptak (MM).

?**Kropiatka** *Porzana porzana*. Obserwacja dorosłego ptaka 25 V 95 sugeruje możliwość gniazdowania kropiatki na terenie badań. Ponadto dorosłego ptaka widziano 17 IV 93 (HS), a 4 X 92 znaleziono martwego ptaka w szacie juvenilnej (MM).

?Zielonka *Porzana parva*. 3 V 90 widziano dorosłego samca (MM).

***Kokoszka** *Gallinula chloropus*. Corocznie gniazdowało 15-20 par. Stwierdzono zimowanie 2 osobników w 1993/94 oraz 21 i 29 I 95 – 3 osobniki.

***Łyska** *Fulica atra*. W roku 1992 liczebność łyski oceniono na około 260 par. W latach 1994-96 była ona niższa i wahała się od 110 do 170 par (tab. 3). Najliczniej gnieździła się na stawie Syryński IV – 36 par w roku 1992. Maksymalna koncentracja: 11 VIII 95 – 1350-1450 os.

Żuraw *Grus grus*. Dwukrotnie stwierdzono pojedyncze osobniki: 22 IV 93 i 15 X 94 (MB).

***Sieweczka rzeczna** *Charadrius dubius*. W latach 1991-96 gniazdowało do 5 par (tab. 3). Corocznie obserwowana w czasie przelotów, maksymalne skupienia: 4 IV 93 – 45 (MR) i 9 IV 95 – 30 ptaków.

+Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*. Prawdopodobnie jedna para gnieździła się w roku 1996, kiedy to w maju wielokrotnie obserwowano na spuszczonym stawie silnie zaniepokojoną parę wydającą ostrzegawcze głosy na widok człowieka. W końcu maja staw stopniowo zalano wodą i stąd brak dalszych stwierdzeń. Ponadto cztery obserwacje pojedynczych ptaków dorosłych w okresie wędrówek: 12 i 18 IX 93, 5 III 94 i 7 X 95 (BP) oraz 1 IV 95 – 5 *ad.* (BP).

Siewka złota *Pluvialis apricaria*. Wiosną tylko dwa razy widziano pojedyncze ptaki: 20 IV 91 (PM) i 29 IV 95. Corocznie gatunek ten zatrzymywał się podczas jesiennych przelotów w okresie 6 X-30 XI. Największe koncentracje odnotowano: 11 XI 91 – 220 (PM), 30 X 93 – 210 (MR) i 25 X 96 – 180 osobników (BP).

Siewnica *Pluvialis squatarola*. Wiosną dwa razy spotkano pojedyncze ptaki: 2 V 93 (BP) i 27 V 96. Siedmiokrotnie stwierdzona na przelotach jesiennych w okresie VIII-XI. Maksymalna liczebność: 26 X 91 – 70 ptaków (PM).

***Czajka** *Vanellus vanellus*. Gnieździła się na okolicznych polach i łąkach w liczbie 6-21 par. W okresie polęgowym obserwowana w większej liczbie, maksymalną liczebność zanotowano 30 X 93 – około 1000 czajek (BP, MR). Wyjątkowo późna obserwacja: 15 XII 96 – 2 ptaki (BP).

Piaskowiec *Calidris alba*. 18 V 94 widziano jednego osobnika (JB, PC).

Biegus malutki *Calidris minuta*. Stwierdzony 9 razy jesienią w okresie wrzesień-listopad, w liczbie do 10 osobników (23 IX 90; MM).

Biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*. Zanotowany jeden raz: 5 X 96 – 1 ptak (BP).

Biegus zmienny *Calidris alpina*. W okresie przelotów spotykano stada od kilkunastu do 40 ptaków (17 X 93; MR). Najpóźniejsza obserwacja: 20 XII 92 – 3 biegusy (MM).

Batalion *Philomachus pugnax*. Obserwowany corocznie na przelotach w kwietniu i maju, maksymalnie do 220 osobników (4 IV 94). Jesienią, w październiku i listopadzie widywano po kilka osobników. Obserwacja marcowa: 1 III 92 – 1 ptak (MM), jest jedną z najwcześniejszych w kraju (Tomiałojć 1990).

+Kszyk *Gallinago gallinago*. Prawdopodobnie lęgowy w roku 1996: 18 IV w miejscu skąd wypłoszono ptaka znaleziono puste gniazdo. Brak dalszych stwierdzeń. W okresie przelotów spotykano skupienia liczące do 37

osobników (7 X 95; BP). Najwcześniejsza obserwacja: 16 III 91 – 2 ptaki (PM); najpóźniejsza obserwacja: 24 XI 96 – 2 ptaki (BP).

Bekasik *Lymnocryptes minimus*. Stwierdzony raz: 2 IV 89 – 2 ptaki.

***Rycyk** *Limosa limosa*. Lęgowy. Corocznie gniazdowało do 4 par na podmokłych łąkach w sąsiedztwie stawów (tab. 3). Na przelotach obserwowany nielicznie, maksymalne skupienie odnotowano 17 IV 93 – 50 os. (HS).

Szlamnik *Limosa lapponica*. Trzykrotnie widziano pojedyncze osobniki: 7 i 13 X 91 (MM, PM) oraz 21 IX 96 (BP).

Kulik wielki *Numenius arquata*. Obserwowany (7 stwierdzeń) nielicznie na przelotach jesiennych – w okresie 2 VIII-13 X, maksymalnie 6 osobników – 2 VIII 92 (MM).

Brodziec śniady *Tringa erythropus*. Corocznie obserwowany na przelotach, jednak nielicznie. Największe skupienie: 20 X 92 – 30 ptaków (HS).

***Krwawodziób** *Tringa totanus*. W roku 1992 – 2-3 , a w latach 1994-96 – 2-5 par lęgowych (tab. 3). Najwcześniejsza obserwacja: 11 III 95 – 4 ptaki. Maksymalnie na przelotach do 16 osobników (11 IV 93; BP).

Kwokacz *Tringa nubularia*. Obserwowany corocznie na przelotach. Rozkład obserwacji w poszczególnych miesiącach jest następujący: IV – 8, V – 5, VI – 2, VII – 5, IX – 2, zwykle po 1-4 ptaki, maksymalnie 16 osobników (17 VII 91; PM).

+Samotnik *Tringa ochropus*. Obserwacje ptaków dorosłych w sezonie lęgowym wskazują na możliwość gniazdowania 1-2 par w latach 1992, 1994 i 1995. Podczas przelotów obserwowano do 15 ptaków (15 IV 95; BP). Raz stwierdzono zimowanie: 19 II 95 – 1 osobnik (BP).

Łęczak *Tringa glareola*. Obserwowany corocznie na przelotach, maksymalna liczebność: 2 V 94 – 26 ptaków (BP).

+Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*. Prawdopodobnie lęgowy w roku 1995, kiedy w maju i czerwcu zaniepokojone ptaki spotykano na kompleksie pierwszych przesadek oraz na stawie Rzymskie. W okresie wędrówek spotykany nielicznie (do ośmiu ptaków). Raz obserwowany zimą: 31 I 95 – 1 ptak (HS). Zimowanie tego gatunku w Polsce jest zjawiskiem wyjątkowym (Tomiałojć 1990; Dyrcz *et al.* 1991).

Płatkonóg szydłodzioby *Phalaropus lobatus*. Stwierdzony jeden raz: 6 IX 92 – 1 os. (MM).

Mewa mała *Larus minutus*. Obserwowana corocznie, ale tylko w okresie wiosennym (kwiecień- czerwiec). Największe skupienie, liczące 105 ptaków, zanotowano 7 V 94 (BP).

Śmieszka *Larus ridibundus*. Nie stwierdzono lęgów; liczna w ciągu całego roku. Maksymalna koncentracja: 2 XI 90 – 1260 osobników (PM).

Mewa pospolita *Larus canus*. Wiosną spotykana 11 razy, jesienią dwukrotnie. Większość obserwacji dotyczyła 1-4 ptaków; a jedynie 11 IV 96 stwierdzono 35 osobników.

Mewa żółtonoga *Larus fuscus*. Dwukrotnie widziano pojedyncze dorosłe osobniki: 9 VI 93 (HS) i 26 III 94 (BP).

Mewa srebrzysta *Larus argentatus*. W latach 1991-96 obserwowana corocznie, maksymalnie do 20 ptaków (31 VII 93 i 6 XI 94; HS).

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. Po kilka osobników (4-8) widywano od końca IV do końca VII, maksymalnie 20 ptaków (18 VI 96).

Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*. Stwierdzona jeden raz: 9 V 88 – około 30 ptaków (JB, PC, KW).

Rybitwa czarna *Chlidonias niger*. Nielęgowe osobniki obserwowano corocznie od 22 IV do 11 VI, najczęściej w liczbie od kilku do 32 osobników. Maksymalną liczebność zanotowano 12 V 93 –70 rybitw (MB).

Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*. Jedna obserwacja: 23 IV 94 – 3 *ad.* (BP).

***Turkawka** *Streptopelia turtur*. Ocenę liczebności przeprowadzono tylko w 1995 roku gniazdowały wówczas 4 pary.

***Uszatka** *Asio otus*. W latach 1991-94 na omawianym terenie regularnie gniazdowała jedna para.

Sowa błotna *Asio flammeus*. 3 V 94 obserwowano jednego osobnika nad łąkami.

Lelek *Caprimulgus europaeus*. 21 IX 96 – samica siedząca na nasypie torowiska (BP).

***Zimorodek** *Alcedo atthis*. W latach 1994-95 gniazdowała jedna para. Zimą 1993/94 stwierdzono zimowanie trzech ptaków, a zimą 1995/96 jednego osobnika.

Dudek *Upupa epops*. Jednego, przelotnego ptaka stwierdzono 11 IV 96.

***Dzięcioł zielonosiwy** *Picus canus*. W latach 1994 i 1996 gniazdowała jedna para.

***Dzięcioł zielony** *Picus viridis*. W latach 1992 i 1994 gniazdowała jedna, a w latach 1995-96 odpowiednio 2 i 3 pary.

***Dzięcioł duży** *Dendrocopos major*. W latach 1992-96 populację lęgową oceniono na 4-8 par.

***Pliszka żółta** *Motacilla flava*. W latach 1992-95 w otoczeniu kompleksu stawów, stanowiącym pola i łąki, stwierdzono gniazdowanie 12-17 par.

***Słowik rdzawy** *Luscinia megarhynchos*. Corocznie gniazdowało 19-31 par.

***Podróżniczek** *Luscinia svecica*. W latach 1991-96 na podstawie śpiewających samców jego liczebność oceniano na 5-10 par. Jedynie w roku 1994 stwierdzono tylko dwie pary. Najwcześniejsza obserwacja: 23 III 91 – 1 ♂ (HS).

*Kląskawka *Saxicola torquata*. W latach 1994-96 na omawianym terenie gniazdowały 1-3 pary.

*Kwiczoł *Turdus pilaris*. W latach 1992-95 gniazdowało 6-14 par. W roku 1992 stwierdzono kolonijne gniazdowanie 5 par.

*Śpiewak *Turdus philomelos*. W roku 1996 liczebność określono na 7 par lęgowych.

*Świerszczak *Locustella naevia*. Corocznie gniazdowały 1-2 pary.

*Strumieniówka *Locustella fluviatilis*. Na łąkach przylegających do stawów corocznie notowano do 9 śpiewających samców.

*Brzęczka *Locustella luscinioides*. W latach 1994-96 gnieździło się 6-14 par (ocena na podstawie śpiewających samców). Najwcześniejsza obserwacja: 17 IV 93 (HS).

*Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*. W roku 1996 jej liczebność oceniono na około 50 par. Najpóźniejsza obserwacja: 21 IX 96 – 2 ptaki.

*Łozówka *Acrocephalus palustris*. W 1996 roku liczbę par lęgowych oszacowano na 70-80 par.

*Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*. W roku 1991 i 1996 na podstawie śpiewających samców oszacowano, że na stawach gnieździło się odpowiednio: 160 i 210 par.

*Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*. W roku 1991 gniazdowało 56, a w 1996 – 58-62 par. Liczebność oszacowano na podstawie śpiewających samców.

*Wąsatka *Panurus biarmicus*. Z całą pewnością jedna para gnieździła się w 1995 roku, kiedy 20 i 29 VI widziano 4 podloty. Ponadto corocznie (w sumie 16 razy) obserwowana pomiędzy 13 XI a 15 IV. Maksymalnie zanotowano 23 III 92 – 48 ptaków (PM).

*Remiz *Remiz pendulinus*. W latach 1992-96 gnieździło się 7-18 par (ocena na podstawie liczby znalezionych gniazd). Najwcześniejsza obserwacja: 19 III 95 – 7 osobników (BP).

*Sójka *Garrulus glandarius*. W latach 1994-96 gniazdowało 1-5 par.

*Sroka *Pica pica*. Corocznie gniazdowało 1-6 par.

*Wrona *Corvus corone*. Corocznie gniazdowało 7-11 par.

*Potrzos *Emberiza schoeniclus*. W latach 1991 i 1996 stwierdzono gniazdowanie odpowiednio 25 i 20 par.

*Potrzeszcz *Miliaria calandra*. W latach 1992 i 1996 gniazdowała jedna para.

Oprócz wyżej wymienionych, na terenie stawów rybnych Wielikąt, obserwowano następujące gatunki (w tym dane o rzadkich gatunkach stwierdzonych w przeszłości), dla których nie określano statusu lęgowości: warzęcha *Platalea leucorodia* (Cempulik 1985), sterniczka *Oxyura leucocephala* (Pax 1925), krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, my-

szołów włochaty *Buteo lagopus*, kuropatwa *Perdix perdix*, przepiórka *Coturnix coturnix*, bażant *Phasianus colchicus*, grzywacz *Columba palumbus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, kukułka *Cuculus canorus*, płomykówka *Tyto alba*, pójdźka *Athene noctua*, puszczyk *Strix aluco*, krętogłów *Jynx torquilla*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięciołek *D. minor*, skowronek *Alauda arvensis*, brzegówka *Riparia riparia*, dymówka *Hirundo rustica*, oknówka *Delichon urbica*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świergotek łąkowy *A. pratensis*, świergotek rdzawogardły *A. cervinus*, pliszka siwa *Motacilla alba*, jemiołuszka *Bombycilla garrulus*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, pokrzywnica *Prunella modularis*, rudzik *Erithacus rubecula*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, pleszka *Ph. phoenicurus*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, kos *Turdus merula*, drozdzik *T. iliacus*, paszkot *T. viscivorus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, piegża *Sylvia curruca*, cierniówka *S. communis*, kapturka *S. atricapilla*, gajówka *S. borin*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, pierwiosnek *Ph. collybita*, piecuszek *Ph. trochilus*, mysikrólik *Regulus regulus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, sikora uboga *Parus palustris*, czarnogłówka *P. montanus*, czubatka *P. cristatus*, modraszka *P. caeruleus*, bogatka *P. major*, kowalik *Sitta europaea*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *C. brachydactyla*, wilga *Oriolus oriolus*, gąsiorek *Lanius collurio*, srokosz *L. excubitor*, kawka *Corvus monedula*, gawron *C. frugilegus*, kruk *C. corax*, szpak *Sturnus vulgaris*, wróbel *Passer domesticus*, mazurek *P. montanus*, zięba *Fringilla coelebs*, jer *F. montifringilla*, kulczyk *Serinus serinus*, dzwoniec *Carduelis chloris*, szczygieł *C. carduelis*, czyż *C. spinus*, makolągwa *C. cannabina*, czeczotka *C. flammea*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, trznadel *Emberiza citrinella*, ortolan *E. hortulana*.

DYSKUSJA

Awiafauna stawów koło Wielikata obejmuje 197 gatunków ptaków, spośród których 92 to gatunki związane ze środowiskiem wodno-błotnym. Z tej grupy 40 gatunków gnieździło się, a trzy inne były prawdopodobnie lęgowe. Na uwagę zasługuje fakt, że stawy są obecnie jednym z trzech na Śląsku (Dyrcz *et al.* 1991) i jednym z nielicznych w Polsce miejsc lęgowych hełmiatki. Regularnie gniazdują tu 4 gatunki perkozów, 9 gatunków kaczek (w tym oprócz wspomnianej hełmiatki, coraz rzadsza już podgorzałka), kropiatka, brodziec samotny, ponadto stwierdzono wysokie zagęszczenie par błotniaka stawowego i łabędzia niemego. Z wróblowych występ-

Tabela 3. Porównanie liczebności wybranych gatunków gniazdujących w latach 1980. i latach 1990. na stawach Wielikąt
A – gatunki, których liczebność spadła, B – gatunki, których liczebność wzrosła, C – gatunki, które nie gnieździły się w latach 1980., D –gatunki nie wykazujące istotnych zmian liczebności.

Table 3. Comparison of population size (in pairs) of chosen water bird species breeding in the 1980s and 1990s on the fishponds of Wielikąt
A – species whose numbers decreased, B – species whose numbers increased, C – species which did not breed in the 1980s, D – species showing no definite changes in abundance.

	Gatunek Species	Lata / Years			
		1982	1983	1992-96	
				min.	max.
A	*A. nyroca*	3-4	3-4	-	2
	L. limosa	10-12	10-11	0-1	3-4
	T. totanus	3	5-6	2	3-5
	A. atthis	2	4-5	-	1
B	*B. stellaris*	1	2	2	4-5
	A. anser	0-1	-	1	8-12
	A. strepera	13-15	11	24-26	50-60
	C. aeruginosus	6-7	6-7	7-9	14-15
C	*Ph. carbo*	-	-	-	44
	P. porzana	-	-	-	1
	Ch. hiaticula	-	-	-	1
	G. gallinago	-	-	-	1
	A. hypoleucos	-	-	-	1-2
D	*T. ruficollis*	27-29	27	17-19	30
	P. nigricollis	20-24	33-38	13	25
	P. cristatus	48-52	66-67	50-52	83-89
	P. grisegena	2-3	3-4	2	4-5
	I. minutus	9-10	16	5-7	10
	C. olor	6-8	6	5-7	10
	A. crecca	-	1	1	3-4(11)
	A. platyrhynchos	78	54-62	45-50	70
	A. querquedula	5-7	4-5	1-2	7-8
	A. clypeata	2	3-4	3-4	6-7
	N. rufina	1	2-3	1	4-5
	A. ferina	79	67	50-60	75-80
	A. fuligula	124	71-79	65	100-110
	F. atra	126-131	113-123	110-120	260
	G. chloropus	20	22	15-17	20
	Ch. dubius	1	3-4	0-2	4-5

pują: podróżniczek, świerszczak, strumieniówka, brzęczka, wąsatka. Stwierdzono wysoką liczebność lęgowych słowików rdzawych.

Brak danych o liczebności większości pospolitych gatunków wodnych uniemożliwia pełną ocenę znaczenia tych stawów w okresie polęgowym. Z całą pewnością w okresie badań były one najważniejszym pierzowiskiem łabędzi niemych w południowo-zachodniej Polsce, skupiającym do 1300 ptaków. Późną jesienią były one również ważnym miejscem żerowania i odpoczynku siewki złotej i siewnicy, o czym świadczą stwierdzenia dużych stad obu tych gatunków.

Porównanie wyników badań przeprowadzonych na terenie kompleksu stawowego Wielikąt w latach 1982-83 (Cempulik 1985) oraz w latach 1992-96 umożliwiło określenie tendencji zmian liczebności populacji 29 gatunków ptaków wodno-błotnych *Non-Passeriformes* (tab. 3). Dla pozostałych gatunków (*Passeriformes*) nie odnotowano zmian liczebności lub brak jest danych porównawczych.

Dla czterech gatunków ptaków wykazano tendencje spadkowe (tab. 3). W przypadku rycyka, krwawodzioba i zimorodka spadek liczebności można tłumaczyć lokalnymi zmianami w siedliskach lęgowych. Największy spadek stwierdzono dla rycyka i był on związany z przekształceniem łąk w południowej części terenu na pola uprawne. Natomiast spadek liczebności podgorzałki, nie wynikał raczej ze zmian lokalnych, ponieważ z całą pewnością nie zanotowano niekorzystnych zmian siedliskowych, zarówno w przypadku miejsc gniazdowania, jak i żerowisk. Jest on związany ogólnym wycofywaniem tego gatunku się z zajmowanego areału (Tucker i Heath 1994).

Kolejną grupę stanowiły cztery gatunki (bąk, gęgawa, krakwa, błotniak stawowy), które wykazały w okresie 1982-96 wyraźny, pomimo zróżnicowanego tempa, wzrost liczebności (tab. 2 i 3). W przypadku tych gatunków takie trendy liczebności stwierdzano w latach 90. także na innych śląskich kompleksach stawów (Czapulak i in. 1998; Szlama i Majewski 1998; Witkowski i in. 1995). Odnotowany gwałtowny wzrost częstości gniazdowania i zwiększenie liczby par krakwy, potwierdzają zachodzącą ekspansję tego gatunku, zarówno w skali Polski (Tomiałojć 1990), jak i w wielu krajach europejskich (Cramp 1988).

W stosunku do stanu z lat 1982-83 przybyło obecnie 5 nowych gatunków, w tym 3 prawdopodobnie lęgowe, są to: kormoran, kropiatka, sieweczka obrożna, kszyk i brodziec piskliwy (choć ten pierwszy, na skutek nieustannego płoszenia ptaków przez pracowników gospodarstwa rybackiego, w latach 1994-95 nie gnieździł się na Wielikącie).

W przypadku 10 gatunków nie stwierdzono większych zmian liczebności w okresie 1982-96. Należały do tej grupy: perkozek, perkoz rdzawoszyi, łabędź niemy, cyraneczka, płaskonos, hełmiatka, głowienka, czerni-

ca, kokoszka i sieweczka rzeczna. Dalsze pięć gatunków: zausznik, perkoz dwuczuby, krzyżówka, cyranka i łyska, charakteryzowało się fluktuacjami liczebności. Przyczyny tego były różne, jak gwałtowny spadek poziomu wód (zmiana powierzchni lustra wody), koszenie roślinności wynurzonej, zmiany w wypełnieniu poszczególnych zbiorników, zmiany w zarybieniu, itp. Natomiast różnice w liczebności bączka między porównywanymi okresami mogą wynikać z różnic w metodyce badań.

Omawiany kompleks stawowy jest niewątpliwie jednym z najważniejszych miejsc dla awifauny lęgowej i przelotnej na Górnym Śląsku. Został wpisany na listę ostoi ptaków o znaczeniu krajowym (Gromadzki *et al.* 1994). Także ostatnia waloryzacja zbiorników wodnych Śląska wykazała, że należy on do grupy najcenniejszych zbiorników w skali regionalnej, a i w skali krajowej jego wartość jest wysoka (Stawarczyk 2001).

PODZIĘKOWANIA

Bardzo dziękuję Jackowi Betleji za wszelką okazaną mi pomoc w trakcie pisania tego artykułu oraz Piotrowi Cempulikowi za cenny materiał porównawczy. Kolegom M. Buchalikowi, G. Chlebikowi, R. Kruszykowi, M. Majewskiemu, P. Majewskiemu, B. Pawlikowi, M. Rojkowi, A. Sojce, D. Szlamie, H. Szymiczkowi i R. Zbrońskiemu dziękuję za udostępnienie swoich obserwacji. Szczególne podziękowania pragnę również wyrazić Panu Czesławowi Jaszczykowi, Dyrektorowi Gospodarstwa Rybackiego w Wielikącie, za umożliwienie mi przebywania bez ograniczeń na terenie stawów hodowlanych.

LITERATURA

Borowiec M., Stawarczyk T., Witkowski J. 1981. Próba uściślenia metod oceny liczebności ptaków wodnych. Not. Orn. 22: 47-61

Cempulik P. 1985 Wodno-błotne *Non-Passeriformes* stawów rybnych Wielikąt (Górny Śląsk). Acta orn. 21: 115-134.

Cieślak M., Czapulak A., Krogulec J. 1991. Ptaki rezerwatu „Stawy Przemkowskie" i okolic. Ptaki Śląska 8: 54-100.

Cramp S. (ed.). 1988. The Birds of the Western Palearctic. Tom 5. Oxford University Press.

Czapulak A., Adamski A., Cieślak M., Zawadzki L. 1998. Ptaki wodne rezerwatu „Stawy Przemkowskie" w latach 90. Ptaki Śląska 12: 81-112.

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.

Gramsz B. 1991. Ptaki wodno-błotne stawów Podgórzyńskich w latach 1981-83. Ptaki Śląska 8: 109-117.

Gromadzki M., Dyrcz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.

Harmata W. 1972. Ptaki rezerwatu Łężczak koło Raciborza w województwie opolskim. Acta zool. crac. 17: 239-271.

Komisja Faunistyczna. 1986. Raport Komisji Faunistycznej o stwierdzeniach w roku 1984. Not. Orn. 27: 169-176.
Komisja Faunistyczna 1991. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1989. Raport Komisji Faunistycznej nr 6. Not. Orn. 32: 125-142.
Krotoski T. 1987. Ptaki rezerwatu Łężczak k. Raciborza. Ptaki Śląska 5: 29-48.
Pax F. 1925. Wierbeltierfauna von Schlesien. Berlin.
Piotrowska M. 1976. Materiały do awifauny doliny Wieprza w okolicach Ułęża. Not. Orn. 17: 35-40.
Ranoszek E. 1984. Weryfikacja metod oceny liczebności lęgowych ptaków wodnych w warunkach stawów milickich. Not. Orn. 24: 177-201.
Stawarczyk T. 2001. Ornitologiczna waloryzacja akwenów Śląska. Ptaki Śląska 13: 5-18.
Szlama D., Majewski P. 1998. Ptaki rezerwatu „Łężczak" koło Raciborza. Not. Orn. 39: 1-12.
Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
Tucker G. M., Heath M. F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge.
Wasilewski J. 1973. Awifauna okolic Zatora ze szczególnym uwzględnieniem liczebności ptaków wodnych. Acta zool. crac. 18: 476-528.
Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E. 1995. Awifauna doliny Baryczy. Not. Orn. 36: 5-74.

SUMMARY

The research was carried out in an 800-ha area covering a complex of fishponds (370 ha) and the surrounding meadows and farmland (figure 1). The fishpond complex comprises nine larger and a dozen or so smaller water bodies. Along the dykes emergent vegetation, represented mainly by the Common Reed and Reed-mace (*Typha* sp.) formed belts of various width. The study was conducted in 1992-96. The size of the breeding populations of waterfowl was estimated with the use of the methods proposed by Borowiec et al. (1981), Ranoszek (1984) and Cempulik (1985).

The avifauna of the fishponds near Wielikąt includes 197 species, among which 92 are species linked with aquatic environment. Out of this group, 40 species were recorded breeding, and three other probably bred in the area. Estimates of the abundance of waterfowl in the study period are given in table 2. It is worth mentioning that the Red-crested Pochard, Ferruginous Duck and Bluethroat, which have merely a few sites in Silesia, nested on the fishponds of Wielikąt.

For 29 species, it was possible to determine the population trends (table 3). In 1992-96 five species, namely the Cormorant, Spotted Crake, Ringed Plover, Common Snipe and Common Sandpiper, were for the first time recorded to breed in the area. The abundance of four species, i.e. Bittern, Greylag Goose, Gadwall and Marsh Harrier, had increased when compared with the state in the early 1980s, although the scale of this growth varied. A decline was found in four species (Ferruginous Duck, Black-tailed Godwit, Redshank and Kingfisher), which in the case of waders is connected with transformation of meadows into arable land. The numbers of 10 species did not change, or the changes were not definite.

Adres autora:
ul. Górnicza 60/7
44-307 Wodzisław Śląski

Ptaki Śląska 13 (2001): 87-105

Robert Rybarczyk, Andrzej Pola, Paweł Kołodziejczyk, Waldemar Górka,
Bożena Gramsz, Krzysztof Zając

PTAKI LĘGOWE DOLIN NYSY ŁUŻYCKIEJ, BOBRU I KWISY

BREEDING BIRDS
OF THE NYSA ŁUŻYCKA, BÓBR AND KWISA RIVER VALLEYS

Awifauna dolin Nysy Łużyckiej, Bobru i Kwisy nigdy nie była szczegółowo zbadana. Niektóre fragmenty dolin tych rzek kontrolowano w latach 80., ale dane te są w większości nieaktualne lub niepełne (Dyrcz i in. 1991). Chociaż ówczesne obserwacje były bardzo fragmentaryczne i rozrzucone w czasie, to wskazywały, że tereny te mają dużą wartość dla śląskiej ornitofauny. Zachęciło to nas do podjęcia działań mających na celu zbadanie awifauny tych rzek i ich dolin.

TEREN BADAŃ

Kwisa. Rzeka ta liczy 136 km i wypływa z Gór Izerskich koło Świeradowa Zdrój. Przepływa przez Pogórze Izerskie oraz Bory Dolnośląskie. Jest lewym dopływem Bobru, do którego uchodzi koło Żelisławia. W górnym biegu koło Mirska osiąga szerokość 10 m, w środkowym biegu koło Osiecznicy 20 m, a w ujściu 25 m szerokości (Kondracki 1988). Średnia wielkość przepływu wody na Kwisie wynosi 7,2 m^3/s (Państwowy Instytut Hydrologiczny 1978).

Na rzece wybudowano kilka zbiorników wodnych i elektrowni, są to: Złotniki Lubańskie, Leśna, Kliczków i Świętoszów. W dolinie rzeki istnieją tylko dwie niewielkie żwirownie znajdujące się koło Nowogrodźca i Kliczkowa.

Nysa Łużycka. Liczy 256 km i wypływa z czeskiej części Gór Izerskich. Przepływa przez Kotlinę Liberecką, Bramę Łużycką, Kotlinę Turoszowską i Bory Dolnośląskie. Rzeka płynie przez terytorium trzech państw (Czech, Niemiec i Polski) i z wyjątkiem górnego biegu stanowi granicę mię-

dzy Niemcami a Polską. Nysa jest lewym dopływem Odry. jej główne dopływy to następujące rzeki: Lubsza, Skróda, Młynówka, Żółta Woda, Bielawka, Miedzianka i Witka (Kondracki 1988).

Nysa w górnym biegu koło Radomierzyc osiąga 10 m szerokości, w środkowym biegu koło Łęknicy 30 m, a w ujściu 40 m szerokości (Kondracki 1988). Średnia wielkość przepływu na rzece wynosi 31 m^3/s (Państwowy Instytut Hydrologiczny 1978).

Nad Nysą znajdują się trzy elektrownie wodne w Buczu, Potoku i koło Zasiek, brak natomiast zbiorników wodnych. W dolinie rzeki znajduje się tylko jedna żwirownia koło Jędrzychowic.

Bóbr. Rzeka Bóbr liczy 269,5 km i wypływa z czeskich Karkonoszy, z góry Lasocin. Przepływa przez Pogórze Sudeckie, Bory Dolnośląskie i Obniżenie Milicko-Głogowskie. Bóbr jest lewym dopływem Odry. jego główne dopływy, to: Kwisa, Czerna, Szprotawa, Bobrzyca i Brzeźniczanka. W górnym biegu koło Marciszowa rzeka osiąga szerokość 30 m, w środkowym biegu koło Bolesławca 20 m, o od Żagania do ujścia osiąga 40 m szerokości. Średnia wielkość przepływu wynosi 45,2 m^3/s (Państwowy Instytut Hydrologiczny 1978).

Na Bobrze wybudowano kilka zbiorników i elektrowni wodnych, są to: Bukówka, Siedlęcin, Pilchowice, Żagań, Gryżyce, Gorzupia, Krzywaniec, Dychów i Raduszec. W dolinie rzecznej znajduje się duża ilość żwirowni o różnej wielkości i czasie ich eksploatacji. Do największych należą żwirownie położone koło Rakowic Wielkich i Małych, Bolesławca, Starej Olesznej, Gorzupi, Miodnicy i Nowogródu Bobrzańskiego.

Od Zbiornika Krzywaniec Bóbr rozdziela się na dwa nurty. Pierwszy o długości 32 km jest sztuczny i zasila zbiornik wody w Dychowie, drugi jest naturalny (stare koryto Bobru liczące 36 km) i kończy się w Dychowie. Na tym odcinku woda rzeki płynie głównie sztucznym kanałem, tylko wyjątkowo starym korytem. W 1997 roku ze względu na awarię zbiornika w Dychowie woda płynęła tylko starym korytem rzeki.

Obserwacje prowadzono na całym polskim odcinku rzeki tj. 269 km (od granicy z Czechami do ujścia rzeki do Odry – 516 km szlaku żeglugowego) z wyjątkiem 18 km odcinka od granicy z Czechami do Kamiennej Góry.

METODYKA BADAŃ

Wszystkie rzeki były kontrolowane w latach 90-tych. W czasie zbierania danych dla wszystkich trzech rzek posługiwano się kilometrażem rzeki, mierzonym od ujścia do źródeł. Obserwacje nanoszono na mapy w skali

1:25000. Kontrolując rzekę, sprawdzano również wszystkie starorzecza, żwirownie i stawy znajdujące się w dolinie rzeki.

Kwisa. Zasadnicze kontrole przeprowadzono w 1993 roku. Badania prowadzone były tylko na 50 km odcinku rzeki od ujścia do Zebrzydowej. W czasie pierwszej kontroli rzekę podzielono na 2 odcinki, które skontrolowano pieszo w terminach 4-5 V i 11-12 V. W czasie drugiej kontroli teren ten sprawdzono przeprowadzając spływ kajakowy w terminie 3-4 VII. Ponadto na tym odcinku rzeki spływy kajakowe przeprowadzono: 18-19 VI 94, 2-3 VII 97 i 2-3 V 98. Odcinek Kwisy powyżej Zebrzydowej był sprawdzany tylko fragmentarycznie w latach 1993-94 przez T. Stawarczyka, A. Pałuckiego i W. Benę.

Nysa Łużycka. Cała Nysa Łużycka była skontrolowana w 1996 roku. Ze względu na fakt, że jest to rzeka graniczna, jedynym możliwym sposobem jej zbadania było przeprowadzenie kontroli pieszych. Pierwsza odbyła się w terminie 30 IV-10 V. Ponieważ w trakcie przeprowadzania obserwacji padały deszcze, na dwóch odcinkach wykonano kontrolę uzupełniającą: 27 V na odcinku od Zasiek do Olszyny oraz 29 V na odcinku od ujścia Skródy do Łęknicy. Druga kontrola odbyła się ona w następujących terminach: odcinek od granicy z Czechami do Krzewiny w dniach 10 i 25 VI, odcinek od Krzewiny do Żarek nad Nysą – 20 VI, odcinek od Żarek nad Nysą do Sobolic – 9 i 17 VI, odcinek od Sanic do Łęknicy – 9 VI, odcinek od Łęknicy do Zasiek nie został skontrolowany, odcinek od Zasiek do Markosic – 12 VI, a odcinek od Markosic do ujścia – 6 VII.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej gmin Bogatynia, Zgorzelec i Pieńsk, wykonano osiem dodatkowych kontroli na odcinku od granicy z Czechami do Sobolic w następujących terminach: 17 IV, 20 IV, 13 V, 23 V, 13 V, 15 V, 1 VI i 7 VII.

Bóbr. Bóbr kontrolowano w 1997 roku. Całą rzekę podzielono na dwa odcinki. Odcinek od granicy państwa do Bolesławca został skontrolowany pieszo (z wyjątkiem odcinka od granicy państwa do Kamiennej Góry, który nie był badany). Odcinek od Bolesławca do ujścia rzeki do Odry skontrolowany został poprzez spływ kajakowy. Rzekę i dolinę skontrolowano dwukrotnie, pierwsza kontrola odbyła się w terminie 1-10 V, a druga w dniach 16-18 VI i 26-28 VI. Dodatkowe kontrole przeprowadzone były w latach 1993-94, kiedy skontrolowano odcinek rzeki od granicy państwa do Wojanowa przez A. Wuczyńskiego i Z. Jakubca. W latach 1998-99 T. Stawarczyk, A. Wuczyński i Z. Jakubiec przeprowadzili dodatkowe kontrole odcinka od Górczyc do Siedlęcina.

PRZEGLĄD GATUNKÓW

W dolinie Nysy Łużyckiej stwierdzono w sumie występowanie 150 gatunków, w dolinie Bobru – 137, a w dolinie Kwisy – 95 gatunków. Poniżej omówiono szerzej 59 gatunków.

Perkozek *Tachybaptus ruficollis.* Nad Bobrem spotkany w dwóch miejscach: 25 V 97 – 1 *ad.* na Zb. Raduszec (A. Wąsicki) i 12 VII 93 – 2 pary na Zb. Bukówka. Ponadto stwierdzony w dwóch innych miejscach: 23 V 96 – jeden osobnik na stawie koło Radomierzyc (165 km Nysy Łużyckiej) oraz 4 V 93 – para na starorzeczu koło Osiecznicy (38 km Kwisy).

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus.* W dolinie Bobru stwierdzono łącznie 30 par z młodymi. Występował głównie na dużych żwirowniach: Kozłów – 12 par (118 km), Nowogród Bobrzański – 7 par (46 km), Bolesławice – 2 pary (136 km) oraz na Zb. Raduszec – 3 pary. Pojedyncze pary stwierdzono także na małych żwirowniach i zbiornikach zaporowych. Ponadto 2-3 pary gnieździły się na 147 km Nysy Łużyckiej.

Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena.* Jedną parę stwierdzono 20 VI 96 na terenach wodonośnych pod Zgorzelcem.

Bocian czarny *Ciconia nigra.* Pojedyncze, żerujące dorosłe osobniki obserwowano 12 V i 6 VII 96 na 27 i 34 km Nysy Łużyckiej (koło Markosic) oraz 29 V 93 powyżej Zb. Bukówka w dolinie Bobru (Z. Jakubiec).

Bocian biały *Ciconia ciconia.* W latach 1994-95 w czasie akcji liczenia bocianów w dolinie Bobru stwierdzono 25 zajętych gniazd, w dolinie Nysy Łużyckiej – 10 par, a nad Kwisą 6 par.

Łabędź niemy *Cygnus olor.* W dolinie Bobru stwierdzono 8 par z młodymi. Sześć par gnieździło się na żwirowniach koło Wojanowa, Łomnicy, Popowic (2 pary), Starej Olesznej i Krosna Odrzańskiego, a dwie pozostałe spotkano na samej rzece. W roku 1993 jedna para gnieździła się na Zb. Bukówka. W dolinach Nysy Łużyckiej i Kwisy odnotowano po jednej parze lęgowej, które gnieździły się odpowiednio na stawach koło Radomierzyc oraz na starorzeczu koło Osiecznicy.

Cyraneczka *Anas crecca.* 9 VI 96 jedna para przebywała na stawie hodowlanym na 119 km Nysy Łużyckiej. 25 V 97 widziano parę, a 22 VI 97 dwa samce i jedną samicę na Zb. Dychów (A. Wąsicki).

Krzyżówka *Anas platyrhynchos.* Na Bobrze w czasie I kontroli stwierdzono 130 par, a podczas II kontroli 20 samic z młodymi oraz 27 par bez młodych. Pary były rozmieszczone równomiernie na całym skontrolowanym odcinku rzeki. Mniej licznie występowała na Nysie Łużyckiej, gdzie widziano 44 pary. Najliczniej była spotykana na odcinku od Łęknicy do Pieńska (81-135 km), natomiast nie odnotowano jej na odcinku od Markosic do Łęknicy (31-81 km). Nielicznie występowała na Kwisie, gdzie spotkano 10 par.

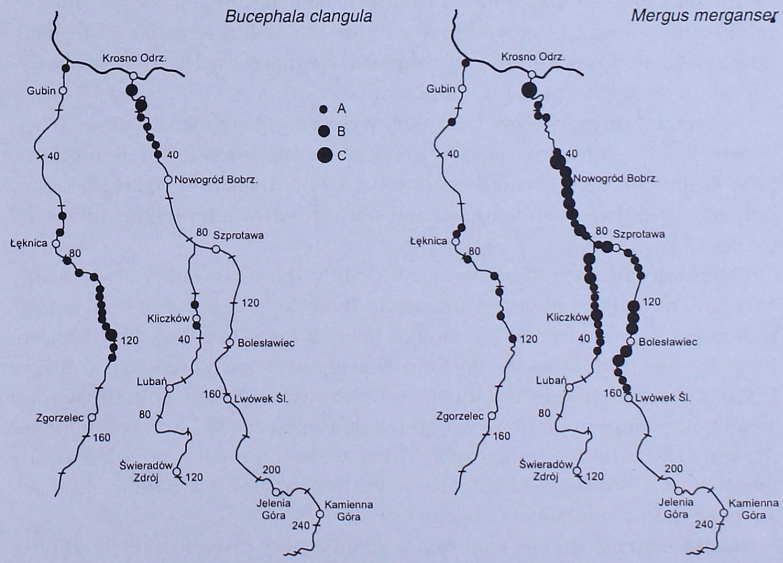
Cyranka *Anas querquedula.* 23 V 96 dwie pary widziano na stawie koło Radomierzyc (165 km Nysy Łużyckiej).

Płaskonos *Anas clypeata.* 29 V 93 jedną parę widziano na Zb. Bukówka (A. Wuczyński).

Głowienka *Aythya ferina.* Na wszystkich trzech rzekach obserwowano osobniki nielęgowe.

Czernica *Aythya fuligula.* W dolinie Bobru podczas I kontroli stwierdzono 100 par, a w trakcie II kontroli 22 pary, w tym samice z młodymi koło Starej Olesznej (122 km) i koło Małomic (93 km). Na Nysie Łużyckiej 3 V 96 zaobserwowano 4 pary koło Sobolic (116 km).

Gągoł *Bucephala clangula.* Najliczniej występował na Nysie Łużyckiej (Ryc. 1), gdzie w czasie I kontroli stwierdzono 24 ♂♂ i 27 ♀♀, a w czasie II kontroli jednego samca i 11 ♀♀. Pary ptaków obserwowano na odcinku, gdzie rzeka płynie w bezpośredniej bliskości lasów tj. od Zasiek do Pieńska (63-130 km).



Rycina 1. Rozmieszczenie gągoła i nurogęsi na Nysie Łużyckiej, Bobrze i Kwisie
A – 1-2 pary, B – 3-5 par, C – >5 par.

Figure 1. Distribution of the Goldeneye and Goosander breeding sites on the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers
A – 1-2 pairs, B – 3-5 pairs, C – >5 pairs.

Na Bobrze podczas I kontroli widziano 12 ♂♂ i 15 ♀♀, a podczas II kontroli odnotowano 11 pojedynczych samic, 3 ♀♀ z 15 młodymi i 13 dorosłych osobników na Zb. Raduszec. Najważniejszym odcinkiem rzeki było stare koryto Bobru od Dychowa do Zb. Krzywaniec (8-48 km) oraz Zb. Raduszec (6 km).

Na Kwisie odnotowany w dwóch miejscach: 1 para na starorzeczu koło Osiecznicy (4 V 93) na 36 km oraz 11 osobników dorosłych i 1 ♀ z młodymi na rzece koło Kliczkowa (3 VII 93) na 37 km.

Nurogęś *Mergus merganser.* Na Bobrze (Ryc. 1) w czasie I kontroli stwierdzono występowanie 113 ♂♂ i 130 ♀♀, a w trakcie II kontroli odnotowano 6 ♂♂ i 96 ♀♀, w tym 24 ♀♀ ze 142 młodymi oraz dwie grupy 12 młodych bez samic. Nurogęsi na Bobrze występowały od ujścia rzeki aż do Lwówka Śląskiego. Najcenniejszym odcinkiem Bobru okazał się fragment rzeki od Zb. Raduszec do Żagania (4-78 km), gdzie spotkano najwięcej samic z młodymi. Ponadto 23 V 99 zaobserwowano 1 ♀ koło Pilchowic (189 km) i 28 V 99 – 3 ♀♀ pod Wleniem (182 km).

Drugą rzeką licznie zasiedloną była Kwisa (Ryc. 2), gdzie w czasie I kontroli widziano 19 ♂♂ i 27 ♀♀, a w trakcie II kontroli 5 ♀♀ z młodymi. Rozmieszczenie ptaków było równomiernie wzdłuż kontrolowanego odcinka rzeki. Podczas kontroli tego samego odcinka rzeki 18-19 VI 94 stwierdzono 23 ♀♀ w tym pięć z 27 młodymi.

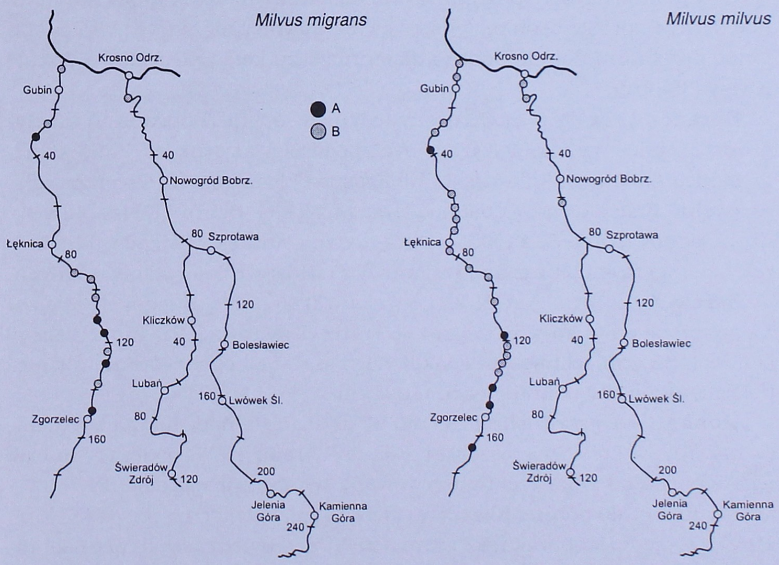
Pierwsza kontrola Nysy Łużyckiej wykazała obecność 11 ♂♂ i 10 ♀♀, w tym 2 ♀♀ z młodymi: koło Gubina (J. Lewandowski) oraz koło Sanic (108 km). Podczas II kontroli spotkano 5 ♀♀ bez młodych. Wszystkie pary były obserwowane na odcinkach zalesionych lub w niewielkiej odległości od lasu.

Trzmielojad *Pernis apivorus.* W dolinie Nysy Łużyckiej stwierdzony w czterech miejscach: w rejonie ujścia Nysy, koło Zasiek (49 km), w lesie bukowym koło Łęknicy (78 km) oraz koło Sobolic (116 km). Nad Bobrem pary trzmielojadów widziano koło Nowogrodu Bobrzańskiego (45 km; P. Czechowski), Golnic (128 km) oraz Kraszowic (147 km). Ponadto w roku 1999 pojedyncze ptaki obserwowano koło Górczycy (172 km) i pod Pilchowicami (190 km; T. Stawarczyk). Także w dwóch miejscach stwierdzony nad Kwisą: 4 VII 93 para koło Rudawic (6 km) oraz 3 VII 93 jeden dorosły ptak koło Tomisławia Małego (39 km).

Kania czarna *Milvus migrans.* W dolinie Nysy Łużyckiej jej liczebność oceniono na 12 par (Ryc. 2). Najliczniej występowała na odcinku od Łęknicy do Pieńska (93-135 km), gdzie stwierdzono siedem par. Nad Bobrem stwierdzona tylko koło Bobrowic (20 km), gdzie 3 V 97 widziano jednego ptaka.

Kania rdzawa *Milvus milvus*. Najliczniej występowała nad Nysą Łużycką, gdzie stwierdzono 22 pary (Ryc. 2). Ich rozmieszczenie było równomierne wzdłuż całej rzeki z wyjątkiem odcinka górskiego, gdzie nie była stwierdzona. W dolinie Bobru w trzech miejscach obserwowano pojedyncze ptaki: koło Zb. Raduszec (6 km), Bobrowic (19 km) i Gryżyc (67 km) – (Ryc. 4).

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. W dolinie Nysy Łużyckiej widziano 9 par oraz pojedynczych żerujących: 5 samców i 1 samicę. Licznie występował na odcinku rzeki koło Zgorzelca (156-165 km), gdzie zaobserwowano 3 pary lęgowe. Drugim miejscem liczniejszego występowania był odcinek rzeki od Markosic do Zasiek (29-47 km), gdzie widziano 2 pary, 3 ♂♂ i 1 ♀. W dolinie Bobru spotkano 5-14 par. Błotniaki stwierdzono przede wszystkim na odcinku od Zb. Raduszec do Kozłowa (3-117 km). Pojedynczą parę widziano 12 VII 93 na Zb. Bukówka (246 km). Błotniaki gnieździły się zarówno w przybrzeżnych trzcinowiskach, jak i na żwirowniach, starorzeczach oraz stawach znajdujących się w dolinie rzeki.



Rycina 2. Rozmieszczenie kani czarnej i rudej na Nysie Łużyckiej, Bobrze i Kwisie
A – pary, B – pojedyncze osobniki

Figure 22. Distribution of the Black and Red Kite breeding sites on the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers
A – pairs, B – single birds.

Rybołów *Pandion haliaetus.* Prawdopodobnie gnieździł się w dolinie Nysy Łużyckiej, na co wskazuje obserwacja pary 2 V 96 oraz pojedynczego ptaka 12 VI 96.

W latach 1979-83 gniazdował koło Zasiek (Dyrcz i in. 1991).

Pustułka *Falco tinnunculus.* W dolinie Nysy Łużyckiej zanotowano 11-14 par. Dość licznie występowała na górnym odcinku rzeki w okolicach Bogatyni i Zgorzelca (148-196 km), gdzie zaobserwowano 9-10 par. W dolinie Bobru stwierdzono 1-4 pary, głównie na środkowym odcinku rzeki.

Kobuz *Falco subbuteo.* Stwierdzony tylko w dolinie Nysy Łużyckiej i Kwisy. Parę widziano koło Sobolic (118 km), a pojedyncze osobniki koło Mielna (45 km), Zasiek (50 km), Bielawy Dolnej (131 km) i Toporowa (124 km). Nad Kwisą obserwowany w dwóch miejscach: 20 VI 97 1 para z gniazdem koło Łozów (12 km) oraz 19 VI 97 jeden osobnik koło Luboszowa (22 km).

Kokoszka wodna *Gallinula chloropus.* W dolinie Nysy Łużyckiej spotkana w dwóch miejscach: para z młodymi na stawie koło Krzewina (173 km) oraz dorosły ptak na stawie hodowlanym koło Sanic (116 km). Pojedyncze dorosłe osobniki obserwowano również na żwirowni koło Małomic (90 km) w dolinie Bobru i na starorzeczu koło Osiecznicy w dolinie Kwisy (38 km).

Derkacz *Crex crex.* Stwierdzony jedynie w dolinie Bobru. 9 VI 93 słyszano 2 samce na polach irygacyjnych pod Bolesławcem, a 7 VI 97 jednego samca na łąkach koło stacji PKP Krosno Odrzańskie (P. Czechowski).

Łyska *Fulica atra.* W dolinach Nysy Łużyckiej, Bobru i Kwisy stwierdzono odpowiednio 3, 22 i 5 par lęgowych. Gatunek występował na żwirowniach i stawach oraz nad rzekami w sąsiedztwie zbiorników wodnych.

Żuraw *Grus grus.* Nad Nysą Łużycką w trzech miejscach widziano zaniepokojone pary: koło Strzegowa (39 km), Toporowa (128 km) i Bielawy Dolnej (132 km). Silnie zaniepokojonego osobnika obserwowano również koło Sierakowa w dolinie Bobru (109 km).

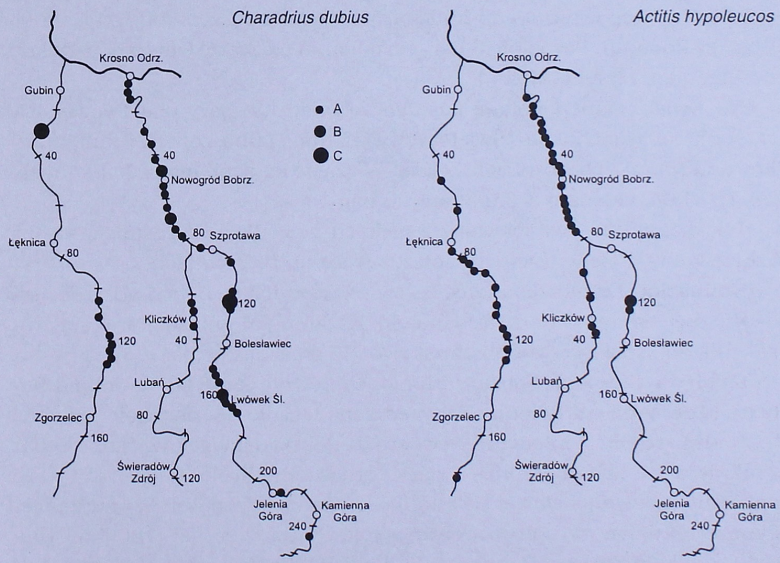
Słonka *Scolopax rusticola.* 3 VII 93 słyszano w nocy tokującego samca nad Kwisą koło Świętoszowa (18 km). W roku 1997, podczas kontroli tego samego odcinka rzeki obserwowana w pięciu miejscach: 15 V 97 – pojedyncze ptaki poniżej Kliczkowa (35 km) i powyżej Przejęsławia (33 km), 19 VI 97 – jeden osobnik na 21 km, a 25 VI 97 –pojedyncze lecące osobniki na 18 km i 20 km rzeki.

Kszyk *Gallinago gallinago.* Dwa stanowiska w dolinie Bobru. 2 V 98 pięć tokujących ptaków widziano koło Zb. Krzywaniec (S. Rubacha), a 29 V 93 jednego tokującego osobnika k. Zb. Bukówka. Ponadto jedno stanowisko w dolinie Nysy Łużyckiej: 4 V 96 – jeden tokujący bekas koło Jędrzychowic (145 km).

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*. Na Nysie Łużyckiej liczebność oceniono na 15-17 par (Ryc. 3). 5-6 par stwierdzono koło Późnej (35 km), a pozostałe osiem na odcinku na odcinku od Sobolic do Bielawy Dolnej (115-129 km) oraz 2-3 pary na stawie 2 km powyżej Biedrzychowic Górnych (185 km)

Na Bobrze występowała liczniej i na odcinku kontrolowanym w roku 1997 stwierdzono 34 pary (Ryc. 3). Najwięcej par, w sumie 12, zanotowano na odcinku od wsi Buczek do Dębowego Gaju (113-170 km). Pozostałe pary występowały na odcinku od Machowa (79 km) do ujścia Bobru, gdzie spotkano 22 pary. W roku 1993 trzy pary lęgowe stwierdzono na Zb. Bukówka.

Na Kwisie (Ryc. 3) widziano 5 zaniepokojonych par: 2 pary na zalewie koło Osiecznicy (38 km), 1 para koło Kliczkowa (36 km) oraz 2 pary poniżej Kliczkowa (33 km). W roku 1996, 2-3 pary na odcinku od Kliczkowa do ujścia stwierdził T. Gmerek.



Rycina 3. Rozmieszczenie sieweczki rzecznej i brodźca piskliwego na Nysie Łużyckiej, Bobrze i Kwisie
A – 1-2 pary, B – 3-5 par, C – >5 par.

Figure 3. Distribution of the Little Ringed Plover and Common Sandpiper breeding sites on the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers
A – 1-2 pairs, B – 3-5 pairs, C –>5 pairs.

Na wszystkich trzech rzekach sieweczka gnieździła się na wyspach oraz piaszczystych łachach w korycie rzeki. Tylko nielicznie pary spotykano na żwirowniach.

Czajka *Vanellus vanellus*. Nad Nysą Łużycką stwierdzono 15 par, które występowały głównie w okolicach Zgorzelca, Pieńska i Markosic. Nie widziana na odcinku górskim rzeki koło Bogatyni ani na leśnych odcinkach od Zasiek do Sanic. Nad Bobrem odnotowano łącznie sześć par, koło wsi Buczek, Starej Olesznej oraz w ujściu rzeki do Odry.

Samotnik *Tringa ochropus*. Jednego zaniepokojonego osobnika widziano 12 VI 96 koło Późnej na 34 km Nysy Łużyckiej oraz 2 V 98 na Kwisie poniżej Ławszowej (22 km). W dolinie Bobru obserwowano 18 VI 97 jedną parę zaniepokojoną koło Marcowa (172 km).

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*. Na Nysie Łużyckiej stwierdzono 7-16 par (Ryc. 3). Głównym miejscem występowania był odcinek rzeki od Zasiek do Pieńska (53-133 km), gdzie zaobserwowano 6-14 par. Nie obserwowany na odcinku od Gubina do Zasiek (16-50 km).

Nad Bobrem populację oceniono na 22 pary (Ryc. 3). Prawie wszystkie (19 par) występowało na 65-kilometrowym odcinku rzeki od wsi Gola do Starego Żagania. Pozostałe 3 pary na odcinku od Starej Olesznej (118 km) do Trzebieni Małej (120 km).

Na Kwisie zaniepokojone pojedyncze ptaki lub pary obserwowano w czterech miejscach: koło Świętoszowa (15 km), Luboszowa (26 km), Kliczkowa (35 km) i Osiecznicy (37 km). W czasie kontroli tego odcinka rzeki 18-19 VI 94 widziano 5-6 tokujących par.

Większość par występowała na rzekach, zasiedlając zarastające wyspy i duże łachy. Pojedyncze pary gnieździły się na żwirowniach.

Śmieszka *Larus ridibundus*. Lęgowa tylko w dolinie Bobru, gdzie stwierdzono dwie kolonie: na żwirowni koło Kozłowa (74 gniazda) oraz na żwirowni koło Nowogrodu Bobrzańskiego (26 gniazd).

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. Gnieździła się tylko w dolinie Bobru, gdzie w pięciu koloniach stwierdzono łącznie 38 par: koło Kukadeł (23 km) – 8 par z młodymi, Nowogrodu Bobrzańskiego (47 km) – 9 par z młodymi, Gryżyc (68 km) – 4 pary z gniazdami, Kozłowa (116 km) – 15 par z młodymi, Bolesławic (135 km) – 2 pary z gniazdami. Ponadto pojedyncze tokujące pary obserwowano koło Starej Olesznej (120 km) i na żwirowni koło Starego Raduszca (20 V i 7 VI 97; M. Bocheński) oraz 17 V 97 trzy pary koło Tarnawy Krośnieńskiej (29 km; A. Wąsicki).

Niemal wszystkie zaobserwowane rybitwy gnieździły się na żwirowniach.

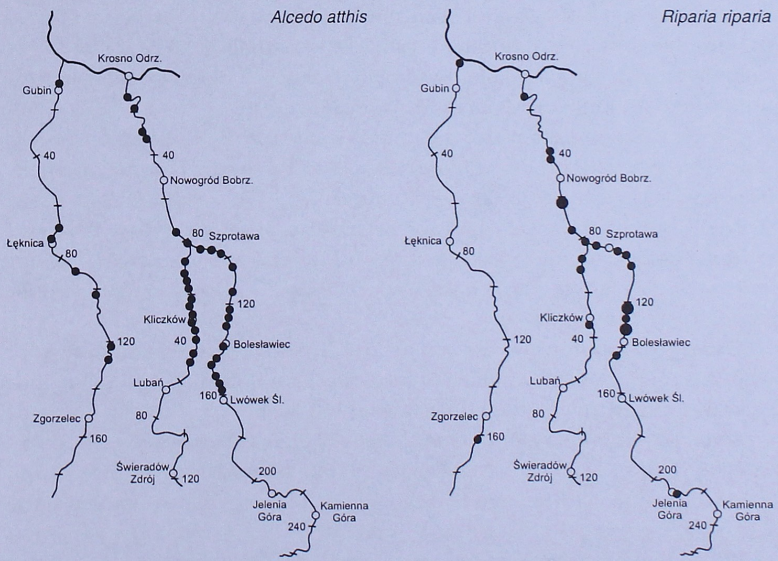
Siniak *Columba oenas*. W dolinie Bobru pojedyncze tokujące samce stwierdzono w dziewięciu miejscach. Wszystkie znajdowały się na odcinku od Bolesławca do Pilchowic (137-192 km). Ponadto pojedyncze samce

stwierdzono w dolinie Nysy Łużyckiej: 7 V 93 koło Łęknicy oraz 6 VII 93 koło Żytowania. W dolinie Kwisy 15 V 97 słyszano 8 tokujących samców w buczynie koło Przejąsławia (33 km).

Zimorodek *Alcedo atthis*. Na Nysie Łużyckiej wykryto 7 par, a na Kwisie zanotowano 12 par, rozmieszczonych równomiernie na całym kontrolowanym odcinku (Rys. 7). Na Bobrze zaobserwowano 29 par, rozmieszczonych głównie na środkowym odcinku rzeki (Ryc. 4). W latach 1993-94 stwierdzono trzy pary na górnym Bobrze między Wojanowem a Marciszowem (Z. Jakubiec, A. Wuczyński).

Dudek *Upupa epops*. W dwóch miejscach stwierdzono odzywające się pojedyncze samce: 3 V 96 koło Budoradza w dolinie Nysy Łużyckiej i 28 VI 97 na żwirowni koło Nowogrodu Bobrzańskiego w dolinie Bobru.

Dięcioł zielonosiwy *Picus canus*. W dolinie Nysy Łużyckiej pojedyncze samce stwierdzono w pięciu miejscach. Cztery z nich występowały na odcinku od Olszyny do Łęknicy (65-77 km). W doline Bobru stwierdzony w dwóch miejscach: tokujący samiec koło Jeleniej Góry (202 km) i pod-



Rycina 4. Rozmieszczenie zimorodka i brzegówki na Nysie Łużyckiej, Bobrze i Kwisie

Figure 4. Distribution of the Kingfisher and Sand Martin breeding sites on the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers

lot koło Gryżyc (68 km). W dolinie Kwisy słyszano jednego samca tokującego 15 V 97 poniżej Kliczkowa (34 km).

Dzięcioł zielony *Picus viridis.* W dolinie Nysy Łużyckiej stwierdzono 12 samców i zaniepokojoną parę. Większość stwierdzeń (10) dokonano na odcinku między Zasiekami do Zgorzelcem (53-156 km). W dolinie Bobru słyszano 10 tokujących samców, z czego 8 występowało na odcinku od Starej Olesznej do wsi Nowa (120-150 km). Dwie pary zanotowano w dolinie Kwisy w 1983 roku a w 1994 już cztery pary lęgowe.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius.* W dolinie Bobru słyszano siedem odzywających się samców. Cztery spośród nich stwierdzono na odcinku od Bolesławca do wsi Nowa (141-151 km). W dolinie Kwisy tokujące samce stwierdzono w trzech miejscach, a nad Nysą Łużycką zaobserwowano go tylko koło Żarek Wielkich (72 km).

Brzegówka *Riparia riparia.* Najliczniejsza w dolinie Bobru, gdzie w roku 1997 stwierdzono łącznie 545 zajętych norek w 15 koloniach (Ryc. 4). Osiem kolonii znajdowało się w skarpach rzecznych, pozostałe siedem były zlokalizowane na żwirowniach. Największe kolonie znajdowały się na żwirowni koło Bolesławic (135 km) – 145 norek, w nabrzeżnej skarpie koło Starej Olesznej (120 km) – 125 norek oraz na żwirowni koło Gryżyc (67 km) – 104 zajęte norki. W roku 1996 istniały jeszcze dwie dalsze kolonie na żwirowniach koło Wysokiej (40 km) – 8 norek i Tarnawy Krośnieńskiej (29 km) – 150 norek (A. Wąsicki).

Na Kwisie znaleziono trzy kolonie liczące łącznie 96 zajętych norek: koło Rudawicy (6 km) – 40 norek, koło Świętoszowa (18 km) – 6 norek oraz koło Osiecznicy (38 km) – 50 norek.

Nielicznie występowała nad Nysą Łużycką, gdzie wykryto tylko dwie kolonie: koło Radomierzyc (166 km) – 12 norek i w ujściu rzeki do Odry – 5 norek. W pierwszej z nich jeszcze w 1994 roku stwierdzono 250 norek i 60 dorosłych osobników.

Świergotek polny *Anthus campestris.* 3 V 97 stwierdzono dwa śpiewające samce na żwirowni koło Popowic (47 km Bobru), a 4 V 97 jednego samca na żwirowni koło Bolesławca (137 km).

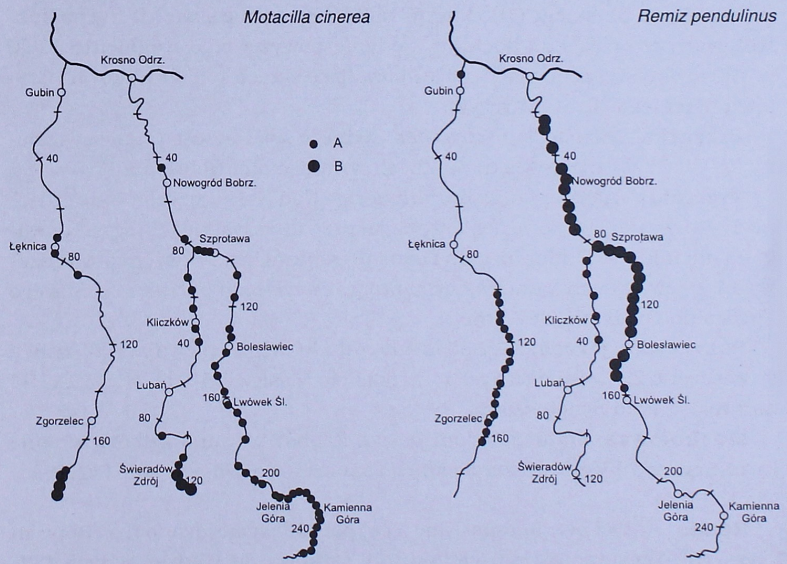
Świergotek łąkowy *Anthus pratensis.* W dolinie Nysy Łużyckiej obserwowany tylko koło Osieka Łużyckiego (162 km), gdzie słyszano 5 śpiewających samców oraz koło Strzegowa (37 km) – 1 para i 3 śpiewające samce.

W dolinie Bobru wykryto pięć stanowisk: koło Wrzeszczyna (192 km) – 3 śpiewające samce, a pojedyncze samce lub pary na żwirowni Popowice (47 km), koło Marczowa (174 km) i Trzcińska (215 km) oraz 29 V 93 dwie pary na Zb. Bukówka.

Pliszka górska *Motacilla cinerea.* Nad Bobrem stwierdzono co najmniej 35 par, które występowały głównie w górnym biegu tej rzeki (Ryc. 5). Najniżej położone stanowisko znajdowało sie przy tamie Zb. Krzywaniec, gdzie 3 V 99 widziano parę z podlotami (P. Czechowski, M. Sidelnik).

Nad Nysą Łużycką jej liczebność oceniono na 14 par (Ryc. 5). Pliszki występowały głównie na podgórskim odcinku między Bratkowem a Turoszowem (174-182 km), gdzie odnotowano 9 par. Najniżej na rzece zlokalizowana para gnieździła się w starej elektrowni koło Żarek Wielkich (72 km).

Na Kwisie występowało 26-28 par (Ryc. 5), ale z pewnością ocena ta jest zaniżona. Na dolnym odcinku (poniżej Zebrzydowej stwierdzono 5 par, w tym 3 pary koło Kliczkowa (34-36 km) oraz po jednej koło Osiecznicy (37 km) i Ławszowej (28 km). Liczniej występowała na górnym odcinku (powyżej Świeradowa), gdzie liczebność w roku 1993 oceniano na 17-18 par (Pałucki 1996).



Rycina 5. Rozmieszczenie pliszki górskiej i remiza na Nysie Łużyckiej, Bobrze i Kwisie
A – 1-2 pary, B – 3-5 par.

Figure 5. Distribution of the Grey Wagtail and Penduline Tit breeding sites on the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers
A – 1-2 pairs, B – 3-5 pairs.

Pluszcz *Cinclus cinclus*. W latach 1993-94 na górnym odcinka Bobru stwierdzono cztery pary lęgowe (A. Wuczyński, A. Jakubiec), a w roku 2000 – 7-9 par (Czapulak i in. 2001). Nie wykazano natomiast pluszczy na znanym z lat 1980. stanowisku na Kwisie koło Osiecznicy. W górnym biegu tej rzeki stwierdzono 4-5 par (Czapulak i in. 2001).

Świerszczak *Locustella nevia*. W dolinie Nysy Łużyckiej w sumie stwierdzono 10 śpiewających samców, w tym cztery między Zasiekami a Markosicami (43 km).

W dolinie Bobru pojedyncze samce spotkano w dwóch miejscach: koło Zb. Krzywaniec (45 km) i Łomnicy Dolnej (214 km). W roku 1993 pojedyncze śpiewające samce stwierdzono także koło Zb. Bukówka i Janiszowa (A. Wuczyński).

Strumieniówka *Locustella fluviatilis*. W dolinie Nysy Łużyckiej stwierdzono cztery śpiewające samce: koło Jędrzychowic (145 km), na terenach wodonośnych pod Zgorzelcem (156 km), koło granicy z Czechami i w ujściu rzeki do Odry (A. Wąsicki). W dolinie Bobru 18 VI 97 stwierdzono cztery śpiewające samce koło Soboty (170 km) oraz jednego samca koło Lwówka Śląskiego (166 km). W dolinie Kwisy nie stwierdzony na kontrolowanym przez nas odcinku. Jedynie powyżej tego fragmentu rzeki w 1994 roku słyszano pojedyncze śpiewające samce koło Proszkowa i Gryfowa Śląskiego (T. Stawarczyk).

Brzęczka *Locustella luscinioides*. Jednego śpiewającego samca widziano 28 VI 97 w trzcinowisku na Zb. Krzywaniec nad Bobrem.

Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*. Nad Nysą Łużycką stwierdzono 13 śpiewających samców, przy czym prawie wszystkie (12) występowały na odcinku od Budoradza do Późna (9-37 km). Nad Bobrem stwierdzono 14 śpiewających samców, występujących tylko na odcinku od Starego Zagora do Gryżyc (13-67 km).

Pokrzewka jarzębata *Sylvia nisoria*. Jednego śpiewającego samca stwierdzono 27 V 96 nad Nysą Łużycką koło Zasiek (55 km) oraz 19 VI 94 nad Kwisą koło Świętoszowa.

Muchołówka mała *Ficedula parva*. Zaobserwowana tylko w dolinie Kwisy, gdzie 15 V 97 słyszano jednego samca w buczynach koło Przejęsławia (33 km).

Remiz *Remiz pendulinus*. Najwięcej par (47) stwierdzono nad Bobrem (Ryc. 10). Występował na odcinku od Żarkowa do Wodzic Małych (32-153 km). Dodatkowo na Bobrze widziano 1parę 1 VI 93 koło wsi Janiszów (250 km). Nad Nysą Łużycką stwierdzono 18 par (Ryc. 10), w tym 16 na odcinku od Sanic do Zgorzelca (109-157 km). Natomiast nad Kwisą wykryto 5 par.

Srokosz *Lanius excubitor.* W dolinie Nysy Łużyckiej stwierdzono 1 parę i 4 pojedyncze osobniki dorosłe. Spotykany na odcinku ujściowym, gdzie zaobserwowano 3 pojedyncze osobniki (1-11 km). W dolinie Bobru widziano 6 pojedynczych osobników dorosłych. Większość obserwacji pochodziło tu ze środkowego odcinka rzeki, gdzie odnotowano 3 pojedyncze osobniki (108-115 km).

Orzechówka *Nucifraga caryocatactes.* 6 V 97 pojedyncze ptaki widziano w dwóch miejscach w dolinie górnego Bobru: pod Jelenią Górą (202 km) i koło Wrzeszczyna (194 km).

Czyż *Carduelis spinus.* Jedną parę lęgową wraz z gniazdem stwierdzono 6 V 97 w dolinie Bobru koło Wrzeszczyna (195 km).

Czeczotka *Carduelis flammea.* 1 VI 96 spotkano jednego śpiewającego samca koło Biedrzykowic Górnych na 187 km Nysy Łużyckiej.

Dziwonia *Carpodacus erythrinus.* W dolinie Bobru stwierdzono 12 śpiewających samców, w tym osiem na środkowym odcinku rzeki między Lesznem Dolnym a Bolesławcem. Dalszych osiem par stwierdzono w latach 1993-94 na odcinku powyżej Ciechanowic (Z. Jakubiec, A. Wuczyński).

W dolinie Nysy Łużyckiej wykryto tylko jedno stanowisko koło Toporowa (124 km).

Ortolan *Emberiza hortulana.* Licznie występował w dolinie Nysy Łużyckiej, gdzie stwierdzono 22 śpiewające samce, w tym 20 na odcinku od Łęknicy do Jędrzychowic (95-150 km). W dolinie Bobru zanotowano tylko 6 śpiewających samców. Wszystkie na odcinku od Soboty do Wlenia (168-179 km).

DYSKUSJA

Niniejsza praca jest pierwsza próbą kompleksowego omówienia awifauny dolin Nysy Łużyckiej, Bobru i Kwisy. Z tego powodu określenie zmian, jakie zaszły w ostatnich latach jest znacznie utrudnione. Większość wcześniejszych danych przedstawionych w monografii ptaków Śląska (Dyrcz i in. 1991), pochodziło na ogół z wyrywkowych kontroli niewielkich fragmentów rzek. W latach 1980. jednym z dłuższych odcinków skontrolowanych pod kątem ptaków był fragment Nysy Łużyckiej od Sieniawki do Łęknicy. Dane dla tego odcinka zebrał w roku 1986 Adam Wojciechowski, a porównanie liczebności dla ośmiu gatunków ptaków przedstawiono w tabeli 1. W przypadku czterech gatunków (gągoł, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy i pliszka górska) stwierdzono wzrost, a dla dwóch (brzegówka i remiz) spadek liczby par. Różnice w ocenach liczebności dla sieweczki

Tabela 1. Porównanie liczby par wybranych gatunków występujących w dolinie Nysy Łużyckiej między Sieniawką a Łęknicą w roku 1986 i 1996

Table 1. Comparison of population size (in pairs) of chosen species breeding in the Nysa Łużycka valley between Sieniawka and Łęknica in 1986 and 1996

Gatunek Species	Lata / Years	
	1986	1996
Bucephala clangula	6	15-18
Falco tinnunculus	3	5-6
Falco subbuteo	1	3
Charadrius dubius	5	10-12
Actitis hypoleucos	4	7-10
Riparia riparia	120	12
Motacilla cinerea	2	9
Remiz pendulinus	28-31	16

rzecznej, brodźca piskliwego i brzegówki nie muszą być wynikiem trwałych trendów populacyjnych, ale mogą odzwierciedlać różnice w dostępności odpowiednich do gniazdowania miejsc (piaszczyste łachy, skarpy), których obecność warunkowana jest poziomem wody w rzece. Natomiast wzrost liczebności gągoła, a prawdopodobnie również pliszki górskiej, jest wynikiem faktycznego wzrostu liczebności populacji. Przyczyny spadku liczebności remiza nie są jasne, albowiem nie zanotowano istotnych zmian w środowisku na omawianym fragmencie doliny.

Dane zawarte w książce Dyrcza i in. (1991) oraz zebrane w Kartotece Awifauny Śląska umożliwiły porównanie ocen liczebności kilkunastu gatunków w latach 1980. i 1990. (tab. 2). Najbardziej spektakularny jest wzrost liczebności nurogęsi. W latach 1980. liczebność tego gatunku na Śląsku oceniana była na 15-18 par, podczas gdy aktualna łączna ocena dla omawianych trzech rzek jest kilkakrotnie wyższa. Na samym Bobrze stwierdzono 100-130 samic, choć prawdopodobne jest, że nie wszystkie przystąpiły do lęgów. Porównanie z innymi rzekami wskazuje, że Bóbr jest jednym z ważniejszych lęgowisk nurogęsi w Polsce (Mizera i in. 1974). Znaczny wzrost liczebności stwierdzono również w przypadku gągoła. W latach 1980. jego liczebność na Śląsku oceniano na 25 par (Dyrcz i in. 1991), a obecna ocena dla trzech rzek jest prawie dwukrotnie wyższa. Wzrost liczebności obu gatunków obserwowany jest nie tylko na Śląsku, ale również w innych regionach Polski (Stawarczyk i Tomiałojć, w przyg.). Duże różnice w ocenach liczebności wykazano również dla obu gatunków kań w dolinie Nysy Łużyckiej. Jednak prawdopodobnie jest to wynikiem lepszego spenetrowania terenu, choć w przypadku kani rudej obserwuje się na Śląsku wzrost liczebności (Adamski i in. 1999). Także różnice w liczebnościach między latami 1980. i 1990. dla pozostałych gatunków są najprawdopodobniej związane z lepszym zbadaniem dolin.

Tabela 2. Porównanie liczby par wybranych gatunków występujących w dolinach Nysy Łużyckiej, Bobru i Kwisy w latach 1980. i latach 1990.

Table 2. Comparison of population size (in pairs) of chosen species breeding in the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa River valleys in the 1980s and 1990s.

Species	Nysa Łużycka		Bóbr		Kwisa	
	1980.	1990.	1980.	1990.	1980.	1990.
Cygnus olor	5	1	9	9	1	1
Bucephala clangula	6	27	1-2	15	1	2
Mergus merganser	?	7-10		100-130		20-30
Pernis apivorus	2	4	3	5	2	2
Milvus migrans	3	12	-	1	1	-
Milvus milvus	1	22	2	3	-	-
Falco tinnunculus	8	11-14	8	1-4	2	-
Charadrius dubius	5	15-17	26	34	15	5
Actitis hypoleucos	4	7-16	6-8	22	9-10	5-6
Larus ridibundus	50-60	-	70	100	-	-
Sterna hirundo	?	-	10	43	-	-
Alcedo atthis	3	7	14	32	1p	12
Riparia riparia	160	17	600	703	20	96
Motacilla cinerea	2	14	6	32	9-10	23-24
Cinclus cinclus	?	-	1	2	2-3	1
Remiz pendulinus	31	18	15	48	4	5

Skład i liczebności gatunków występujących w dolinach omawianych trzech rzek różnią się. Wynika to z różnic w wielkości rzek, a przede wszystkim ze stopnia ich zagospodarowania i zmian antropogennych w ich dolinach. Najbardziej zagospodarowana jest dolina Bobru, ale występujące tam żwirownie umożliwiają gniazdowanie śmieszkom i rybitwom rzecznym. Oba gatunki w dolinach pozostałych rzek obecnie nie gniazdują, prawdopodobnie ze względu na brak odpowiednich miejsc do założenia kolonii. Z kolei dolina Nysy Łużyckiej w związku z przebiegiem granicy państwowej, jest najmniej zagospodarowana. Wydaje się, że fakt ten w połączeniu z licznymi lasami leżącymi blisko rzeki sprzyjał znacznie liczniejszemu występowaniu tam kani czarnej i rudej.

Przedstawiony stan populacji ptaków omawianych dolin rzecznych z całą pewnością nie jest kompletny. Wynika to między innymi z niekorzystnych warunków pogodowych podczas niektórych kontroli, jak również braku możliwości przeprowadzenia spływu na Nysie Łużyckiej. Również fakt, że każda z dolin zasadniczo była kontrolowano tylko 2-krotnie i tylko w jednym sezonie, z pewnością nie był bez znaczenia. Tym nie mniej nasze obserwacje wskazują, że wszystkie trzy kontrolowane doliny rzeczne są bardzo cenne dla śląskiej ornitofauny.

Podziękowania

Pragniemy w tym miejscu podziękować wszystkim uczestnikom badań terenowych, bez udziału, których zebranie tak ogromnego materiału byłoby niemożliwe. Są to następujące osoby: Tadeusz Stawarczyk, Zbigniew Jakubiec, Andrzej Wuczyński, Adam Chlebowski, Waldemar Bena i Mirosław Kabat. Dziękujemy również Andrzejowi Czapulakowi za pomoc w redagowaniu niniejszej pracy.

LITERATURA

Adamski A., Lontkowski J., Maciorowski G., Mizera T., Rodziewicz M., Stawarczyk T., Wacławek K. 1999. Rozmieszczenie i liczebność rzadszych gatunków ptaków drapieżnych w Polsce w końcu 20. wieku. Not. Orn. 40: 1-22.

Czapulak A., Fura M., Szeląg D., Witan K., Gramsz B. 2001. Liczebność i rozmieszczenie pluszcza *Cinclus cinclus* w polskiej części Sudetów. Not. Orn. 42:159-175.

Dombrowski A., Chmielewski S., Bukaciński D., Rzępała M., Brzozowski A. 1998. Ornitologiczna ranga największych rzek dorzecza Wisły Środkowej. Not. Orn. 39: 61-75.

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.

Głowaciński Z. 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Warszawa.

Gromadzki M., Dyrcz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje Ptaków w Polsce. Gdańsk.

Kondracki J. 1988. Geografia Fizyczna Polski. Warszawa.

MizeraT., Uhlig R., Kalisiński M., Mundt J., Czeraszkiewicz R.1994. Brutverbreitung, Maueser, Nitchbrüter- und Winterbestandt des Gänsesägers *Mergus merganser* im Einzugsgebiet der Oder. Vogelwelt 115: 155-162.

Pałucki A. 1996. Monografia awifaunistyczna Gór Izerskich i części południowo-zachodniego Pogórza Izerskiego. Praca magisterska, Zakład Ekologii Ptaków UWr.

Państwowy Instytut Hydrologiczny. 1978. Rocznik Hydrologiczny. Odra. Warszawa.

Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność. Warszawa.

SUMMARY

The paper discusses the results of the survey covering the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers and their valleys, conducted in the 1990s. The Kwisa River valley was penetrated in 1993, Nysa Łużycka – in 1996, Bóbr – in 1997. Two visits were made in the case of each of the rivers; the first visit of the Kwisa and Bóbr Rivers were conducted by walking, and the other by canoeing down the river, whereas both checks of the Nysa Łużycka River were performed by walking. The paper makes also use of own data and ones obtained from other researchers, which were collected in other years. The controls covered the whole Polish sections of the Bóbr (269 km) and Nysa Łużycka (180 km) Rivers. The Kwisa River was surveyed mainly in its lower course up to 50 km from the mouth.

In the valleys of the Nysa Łużycka, Bóbr and Kwisa Rivers occurrence of respectively 150, 137 and 95 breeding bird species was ascertained. Distribution of chosen species is shown in figures 1-5. In comparison with the 1980s, the majority of species were found more abundant, at least in the case of one river (table 1). In the Goldeneye, Goosander and Red Kite these results reflect the actual growth of the populations, whereas the higher values noted for the remaining species (e.g. Little Ringed Plover, Common Sandpiper) probably stem mostly from better penetration of the study area.

Adresy autorów:

Robert Rybarczyk
ul. Żubrza 9/6
54–229 Wrocław

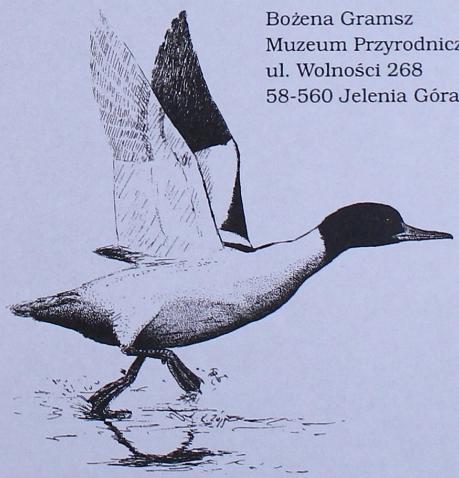
Andrzej Pola
ul. Darłowska 4
54-311 Wrocław

Paweł Kołodziejczyk
ul. Lotnicza 139/49
54-132 Wrocław

Waldemar Górka
Strzegomska 262/7
54-432 Wrocław

Bożena Gramsz
Muzeum Przyrodnicze
ul. Wolności 268
58-560 Jelenia Góra

Krzysztof Zając
ul. Wolności 305/4
58-560 Jelenia Góra



Ptaki Śląska 13 (2001): 107-123

Andrzej Czapulak, Jacek Betleja

ZIMOWANIE PTAKÓW WODNYCH NA ŚLĄSKU W LATACH 1996-1999

WINTERING OF WATERFOWL IN SILESIA IN 1996-1999

W roku 1983 rozpoczęto na Śląsku akcję zimowego liczenia ptaków wodnych. Była ona organizowana rokrocznie, choć z różną intensywnością. Wyniki z lat 1983-1995 ukazały w poprzednich numerach ptaków Śląska (Czapulak 1986; Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991; Czapulak i Betleja 1998). Niniejsza praca podsumowuje wyniki liczeń przeprowadzonych w latach 1996-1999.

METODYKA

Liczenia były przeprowadzone w następujących terminach: 13-21 I 96, 11-19 I 97, 10-18 I 98 oraz 16-24 I 99. Podobnie jak w poprzednim opracowaniu uwzględniono również pojedyncze zimowe obserwacje dokonane poza terminem liczeń.

Podczas kontroli rzek ptaki były liczone w odniesieniu do 5-kilometrowych odcinków. Jedynie na małych rzekach, gdzie ptaki występowały nielicznie, obserwatorzy podawali łączną liczebność na 10-20-kilometrowych odcinkach. Stopień skontrolowania terenu przedstawiono w tabeli 1. Generalnie był on wyższy w porównaniu do liczeń z pierwszej połowy lat 1990. i zbliżony do tego, jaki osiągano w latach 1980.

Dla większości skontrolowanych odcinków, jak również zbiorników wodnych, określono stopień zlodzenia w 7-stopniowej skali (tab. 2). Podobnie jak w poprzednim opracowaniu za miarę surowości zimy przyjęto stopień zlodzenia skontrolowanych odcinków Odry. Najsurowsza zima była w roku 1997, kiedy 50% odcinków było całkowicie pokrytych lodem, a dalszych 25% w co najmniej 75% (tab. 2). W roku 1996 zlodzenie występowało na 66% skontrolowanych odcinków, ale maksymalnie obejmowało ono 25% danego odcinka. W latach 1998-99 niemal na wszystkich odcinkach nie zanotowano zjawisk lodowych.

Tabela 1. Łączna długość odcinków rzek (km) i powierzchnia zbiorników (ha) skontrolowanych w czasie liczeń zimowych w latach 1996-99

Table 1. Total length of river sections (km) and area of water bodies (ha) checked during winter counts in 1996-99

	Obiekt Object	Lata / Years			
		1996	1997	1998	1999
Rzeki / Rivers	Odra	450	422	352	375
	Bóbr	121	131	143	61
	Barycz	110	108	45	65
	Nysa Kłodzka	92	90	58	58
	Wisła	30	37	50	27
	Inne rzeki / Others rivers	317	320	240	109
	Razem / Total	1120	1108	888	695
Zbiorniki wodne Water bodies	Zbiorniki zaporowe / Dam Reservoirs	10350	7730	7720	4650
	Stawy rybne / Fishponds	5200	3650	4300	3380
	Inne zbiorniki / Others water bodies	900	50	850	900
	Razem / Total	16450	11430	12870	8930

Tabela 2. Procentowy udział 5 km odcinków Odry w poszczególnych kategoriach zlodzenia w latach 1996-99
N – liczba skontrolowanych odcinków.

Table 2. Percentage distribution of 5-km sections of the Odra River in different categories of frozen water surface in 1996-99
N – number of surveyed sections.

Rok Year	N	Stopień zlodzenia / Degree of icing					
		0%	1-25%	26-50%	51-75%	76-99%	100%
1996	77	33,8	66,2	-	-	-	-
1997	84	9,5	10,7	4,8	-	25,0	50,0
1998	75	100,0	-	-	-	-	-
1999	76	98,7	1,3	-	-	-	-

WYNIKI

W latach 1996-99 w sumie stwierdzono zimowanie 50 gatunków ptaków wodnych, a w poszczególnych latach liczba ta wahała się od 34 do 39 gatunków (tab. 3). Poniżej przedstawiono omówienie wszystkich zanotowanych w okresie badań gatunków.

Nur czarnoszyi *Gavia arctica*. Stwierdzony tylko w roku 1998: 2 I – 1 ptak na Zb. Rybnickim (M. Rojek), 4 I – 1 *ad.* na Zb. Mietkowskim (K. Zakrzewski), 11 I – jeden ptak na żwirowni w Kamieniu, gm. Gorzyce (D. Szyra) i 18 I – 2 *ad.* na Zb. Turawskim (K. Białek, G. Hebda, A. Wojciechowski).

Perkozek *Tachybaptus ruficollis*. Podczas kolejnych zim liczebność perkozka była zróżnicowana. W latach 1996-97 stwierdzano zimowanie 210-250 ptaków, a w latach 1998-99 zaledwie 115-125 osobników (tab. 3). Największe koncentracje notowano najczęściej na Zb. Dzierżno Duże i kanale łączym ten zbiornik z Kanałem Gliwickim, gdzie w latach 1997-99 zimowało 57-65 ptaków (A. Gorczewski, M. Ostański, D. Szlama). W roku 1997 licznie zimował również na miejskim odcinku Nysy Kłodzkiej w Nysie: 17 I – 55 ptaków (Z. Błauciak, A. Pola, T. Stawarczyk).

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*. Najliczniej zimował w roku 1998 i 1996, kiedy to stwierdzono odpowiednio 170 i 150 perkozów. Natomiast najmniej licznie występował w najmroźniejszą spośród analizowanych zim w roku 1997 (51 ptaków). Podczas trzech z czterech analizowanych zim, podobnie jak w latach 1980. i pierwszej połowie lat 1990., o ogólnej liczbie zimujących na Śląsku perkozów dwuczubych w dużej mierze decydowała liczebność tego gatunku na Zb. Rybnickim. Na zbiorniku tym zimowało od 50 ptaków w roku 1997 do 115 ptaków w roku 1996 (A. Huchro, M. Rojek), tj. 76-98% perkozów stwierdzanych na Śląsku. Wyjątkiem był rok 1998, kiedy na Zb. Rybnickim zanotowano zaledwie 35 ptaków (A. Huchro, M. Rojek, J. Udolf), natomiast największą koncentrację stwierdzono wtedy na Zb. Dzierżno Duże, gdzie 11 I naliczono 120 osobników (D. Szlama). Na pozostałych obiektach notowano zaledwie po 1-3 ptaki. Spośród 21 obserwacji dokonanych poza wspomnianymi wyżej zbiornikami, 10 dokonano na Odrze.

Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*. Pojedyncze osobniki notowano podczas trzech z czterech zim: 20 I 96 na Baryczy koło Szaszarowic (Z. Ziemian), 11 I 98 na Zb. Dzierżno Duże (D. Szlama) oraz 22 I 99 na Odrze pod Brzegiem Dolnym (W. Górka).

Perkoz rogaty *Podiceps auritus*. Dwa stwierdzenia pojedynczych ptaków: 20 I 96 na Bierawce koło Kuźni Nieborowickiej (A. Sokół) i 16 I 99 na Zb. Rybnickim (A. Huchro, M. Rojek).

Tabela 3. Wyniki styczniowych liczeń ptaków wodnych na Śląsku w latach 1996-99

Table 3. Results of January counts of waterfowl conducted in Silesia in 1996-99

Gatunek Species	Lata / Years			
	1996	1997	1998	1999
Gavia arctica	-	-	3	-
Tachybaptus ruficollis	210	250	115	125
Podiceps cristatus	150	51	170	94
Podiceps grisegena	1	-	1	1
Podiceps auritus	1	-	-	1
Podiceps nigricollis	15	-	-	2
Phalacrocorax carbo	11	9	170	87
Botaurus stellaris	4	1	-	-
Egretta alba	1	-	1	-
Ardea cinerea	570	460	820	765
Ciconia ciconia	-	1	-	-
Cygnus olor	2580	2140	1880	1960
Cygnus columbianus	-	-	-	4
Cygnus cygnus	136	66	320	230
Anser fabalis	3170	2770	9060	24180
Anser albifrons	2	105	440	540
Anser erythropus	-	-	1	-
Anser anser	112	1	140	65
Anser sp.	44	76	470	180
Branta canadensis	-	1	-	-
Tadorna tadorna	-	-	9	-
Tadorna ferruginea	-	1	-	-
Anas penelope	15	1	18	6
Anas strepera	2	-	-	4
Anas crecca	390	375	530	360
Anas platyrhynchos	71760	38300	60150	72580
Anas acuta	1	6	3	6
Anas clypeata	-	-	14	-
Aythya ferina	290	142	825	190
Aythya fuligula	1860	970	1340	1030
Aythya marila	2	1	1	1
Melanitta fusca	5	-	1	1
Bucephala clangula	1590	1260	1050	1000
Mergus albellus	145	220	410	375
Mergus merganser	2780	2420	2020	1915
Mergus serrator	5	1	1	3

Tabela 3. cd.

Table 3. continued.

Gatunek Species	Lata / Years			
	1996	1997	1998	1999
Haliaeetus albicilla	97	63	40	51
Rallus aquaticus	3	5	44	46
Gallinula chloropus	304	217	282	264
Fulica atra	2810	1230	1990	1265
Grus grus	-	-	-	1
Gallinago gallinago	-	2	-	-
Numenius arquata	-	-	2	-
Tringa ochropus	2	1	2	10
Actitis hypoleucos	-	-	2	1
Larus ridibundus	3500	1660	3300	2750
Larus canus	2460	845	1940	6960
Larus argentatus	87	53	310	170
Alcedo atthis	64	22	50	70
Cinclus cinclus	3	11	9	3
Motacilla cinerea	-	-	-	4
Liczba gatunków No. of species	37	34	38	39

Zausznik *Podiceps nigricollis*. Obserwowany dwukrotnie: 16 I 96 – 15 ptaków na Zb. Dzierżno Duże (Z. Chrul) i 24 I 99 – dwa ptaki na Odrze powyżej Raciborza (G. Chlebik).

Kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*. W latach 1996-97 zanotowano zimowanie 9-11 kormoranów (tab. 3), tj. mniej więcej tyle ile było stwierdzanych w pierwszej połowie lat 1990. (Czapulak i Betleja 1998). Zdecydowany wzrost zanotowano w latach 1998-99, kiedy stwierdzono odpowiednio 170 i prawie 90 ptaków. Wzrost ten był spowodowany zarówno wzrostem liczby obserwacji, jak i liczby zimujących osobników. W pierwszej połowie lat 90. dokonano w sumie 13 obserwacji zimujących kormoranów, w latach 1996-97 odnotowano ten gatunek po 7-8 razy, a w latach 1998-99 już po 12-14 razy. Do roku 1997 zdecydowana większość stwierdzeń dotyczyła 1-2 ptaków, a maksymalnie spotykano do 7 osobników. Natomiast w latach 1998-99 po raz pierwszy odnotowano zimowanie większych stad: 11 I 98 – 62 ptaki na żwirowni k. Kamienia (D. Szyra), 18 I 98 – 60 ptaków na Zb. Dziećkowice (A. Huchro, A. Wasiński) i 16 I 99 – 40 ptaków na Zb. Rybnik (A. Huchro, M. Rojek).

Bąk *Botaurus stellaris*. W sumie pięć obserwacji pojedynczych ptaków, w tym cztery w roku 1996: 17 I na stawach Wielikąt (D. Szyra), 19 I nad Odrą koło Brzegu Głogowskiego (R. Rybarczyk), 20 I na stawach w Rudzie Sułowskiej (A. Zalisz) i 21 I nad Jez. Sławskim (A. Rösler). Ponadto zimującego bąka widziano 12 I 97 nad Bytomką (K. Kokoszka, A. Ochmann).

Czapla biała *Egretta alba*. Trzy obserwacje pojedynczych ptaków: 14 I 96 nad Wisłą koło Rudołtowic (W. Chromik), 26 I 97 na Zb. Dziećkowice (T. Wilkosz) i 11 I 98 na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk).

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Jej liczebność wahała się od 460 ptaków w roku 1997 do 820 w roku 1998. Niższa liczebność w roku 1997 jest z pewnością związana z surowością zimy. Na Odrze stwierdzono wówczas zimowanie zaledwie 24 czapli, podczas gdy w pozostałych sezonach notowano po 150-180 osobników. Skupienia liczące po 50-70 ptaków stwierdzano na Zb. Nyskim (1996; J. Lontkowski), Zb. Rybnik (1997; M. Rojek, A. Huchro), Zb. Otmuchowskim (1998; J. Lontkowski), na stawach koło Potaszni i Rudy Sułowskiej (1998; J. Witkowski, B. Orłowska), oraz na Zb. Dzierżno Duże (1999; M. Ostański, D. Szlama).

Bocian biały *Ciconia ciconia*. 12 i 19 I 97 jeden ptak nad rzeką Biała koło Czechowic-Dziedzic (J. Król, D. Szyra).

Łabędź niemy *Cygnus olor*. Jego liczebność wahała się od niespełna 1900 ptaków w roku 1998 do prawie 2600 w roku 1996. Są to wartości zbliżone do tych, jakie notowano podczas większości wcześniejszych liczeń. Jedynie w latach 1988-89 stwierdzono zimowanie około 3000 łabędzi (Czapulak 1991).

Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*. 16 I 99 widziano dwa dorosłe ptaki na stawach koło Stawna (gm. Milicz) i tego samego dnia także dwa dorosłe na stawach w Saniach koło Żmigrodu (J. Witkowski, A. Zalisz). Ponadto 4 I 99 widziano 10 *ad.* na stawach Jamnik (A. Zalisz)

Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*. W latach 1996-97 zimowało na Śląsku odpowiednio 136 i 66 łabędzi krzykliwych, tj. mniej więcej tyle ile stwierdzano podczas wielu poprzednich liczeń. Zdecydowanie liczniej zimował w latach 1998-99, kiedy zanotowano odpowiednio 320 i 230 ptaków. Tradycyjnie największe stada stwierdzano w dolinie Odry w byłym województwie zielonogórskim: 18 I 98 – 83 *ad.* i 29 *juv.* powyżej Krosna Odrz. (S. Rubacha), 22 I 99 – 100 ptaków koło Radnicy (G. Jędro, S. Rubacha) i 10 I 98 – 51 *ad.* i 13 *juv.* koło Czarnowa (A. Wąsicki).

Gęś zbożowa *Anser fabalis*. Najliczniej gęsi zbożowe zimowały na Zb. Mietkowskim, gdzie w roku 1997 stwierdzono prawie 26 tysięcy ptaków (Dyrcz i in. 1998), a w 1999 – 21 tysięcy (A. Dyrcz). W latach 1996 i 1998 zbiornik ten nie był kontrolowany i z tego powodu łączna liczebność gęsi zbożowych na Śląsku w tych latach była znacznie niższa. Rokrocznie

zimowała na stawach w dolinie Baryczy, gdzie w roku 1998 stwierdzono 5500 gęsi, a w pozostałe zimy 1000-3000 ptaków (J. Witkowski, B. Orłowska). W roku 1998 po raz pierwszy zimowała też w większej liczbie na Górnym Śląsku: 17 I – 2300 ptaków w rezerwacie Łężczak koło Raciborza (K. Henel, B. Pawlik, D. Szlama).

Gęś białoczelna *Anser albifrons*. Liczebności tej gęsi stwierdzone w latach 1998-99 (odpowiednio 440 i 540 ptaków) są najwyższymi w historii liczeń zimowych na Śląsku. Było to związane ze stwierdzeniami dużych stad: 16 I 99 – 500 ptaków na stawach w Radziądzu (B. Orłowska, J. Witkowski), 18 I 98 – 260 ptaków na Zb. Goczałkowickim (J. Król) i 11 I 98 – 125 ptaków na Zb. Otmuchowskim (J. Lontkowski).

Gęś mała *Anser erythropus*. 11 I 98 jeden dorosły ptak przebywał na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk). Obserwacja zaakceptowana przez Komisję Faunistyczną.

Gęgawa *Anser anser*. Podczas łagodnych zim notowano od 65 do 140 ptaków i jedynie w roku 1997, kiedy zima była surowsza stwierdzono tylko jedną gęgawę. Najczęściej obserwowano pojedyncze ptaki lub grupki gęsi liczące po kilka osobników. Kilkakrotnie obserwowano jednak większe stada: 16 I 96 – 80 ptaków nad Bobrem koło Szprotawy (M. Cieślak), 15 I 98 – 66 ptaków na stawach koło Potaszni (B. Orłowska, J. Witkowski), 18 I 98 i 16 I 99 po około 50 gęsi na Zb. Goczałkowickim (J. Król, R. Kruszyk, R. Zbroński).

Bernikla kanadyjska *Branta canadensis*. Jednego ptaka widziano 12 I 97 w stadzie łabędzi niemych na Olzie w Cieszynie (R. Czyż, M. Stuchlik).

Ohar *Tadorna tadorna*. Zimowanie tego gatunku odnotowano tylko w roku 1998. W styczniu trzykrotnie widziano 4-6 ptaków na Zb. Nyskim (Ł. Czajka, A. Pola, T. Stawarczyk), a 2 i 11 I – 3 *ad.* na Zb. Dzierżno Duże (A. Gorczewski, D. Szlama, J. Udolf).

Kazarka *Tadorna ferruginea*. W styczniu 1997 1♂ na kanale żeglugowym we Wrocławiu (Z. Jakubiec).

Świstun *Anas penelope*. Zimujące świstuny stwierdzano rokrocznie, a najliczniej występowały w roku 1998, kiedy łącznie zanotowano 18 ptaków (tab. 3). W sumie w latach 1996-98 dokonano 16 obserwacji, z czego 13 dotyczyło ptaków zimujących na Odrze. W 13 przypadkach obserwowano pojedyncze ptaki, a w jednym trzy osobniki. Dwukrotnie napotkano stadka liczące po 12 osobników: 14 I 96 na Odrze koło Chałupek i 11 I 98 na żwirowni koło Kamienia, gm. Gorzyce (D. Szyra, Ł. Matyszkiewicz) .

Krakwa *Anas strepera*. Trzy obserwacje na Odrze: 12 I 96 – 1♀ koło Oławy i 16 I 96 – 1♂ koło Kościerzyc (M. Stajszczyk) i 16 I 99 – dwie pary koło Krzyżanowic (D. Szyra). Ponadto 27 XII 96 dwa ptaki na Zb. Dzierżno Duże (D. Szlama)

Tabela 4. Frekwencja wybranych gatunków ptaków wodnych na górnej (OG) i środkowej Odrze (OS) w latach 1996-99
W nawiasach podano liczbę skontrolowanych 5 km odcinków.

Table 4. Frequency of chosen species of waterfowl in the upper (OG) and middle (OS) Odra River in the winters of 1996-99
Number of 5-km sections surveyed in parentheses.

Gatunek Species	1996		1997		1998		1999	
	OG (55)	OŚ (35)	OG (54)	OŚ (31)	OG (40)	OŚ (30)	OG (44)	OŚ (32)
T. ruficollis	40,0	-	9,3	-	10,0	-	18,2	3,1
A. cinerea	58,2	27,7	25,9	9,7	42,5	80,0	43,2	56,2
C. olor	52,7	51,4	29,6	12,9	27,5	76,7	61,4	75,0
A. platyrhynchos	100,0	91,4	74,1	67,7	95,0	100,0	100,0	93,8
A. crecca	21,8	2,9	13,0	6,4	10,0	3,3	20,4	-
A. ferina	34,5	2,9	9,3	-	12,5	3,3	20,4	6,2
A. fuligula	56,4	40,0	31,5	19,4	32,5	23,3	34,1	37,5
B. clangula	43,6	97,1	40,7	58,1	22,5	93,3	31,8	84,4
M. albellus	32,7	22,9	29,6	22,6	2,5	13,3	22,7	9,4
M. merganser	81,8	94,3	64,8	58,1	15,0	96,7	75,0	93,8
F. atra	70,9	8,6	24,1	-	25,0	-	40,9	6,2

Cyraneczka *Anas crecca*. Najliczniej była stwierdzona w roku 1998, kiedy łącznie zanotowano 530 cyraneczek. W pozostałych trzech latach jej liczebność była zbliżona i wahała się od 360 do 390 osobników (tab. 3). Największe koncentracje tego gatunku notowano na zbiornikach, np. 11 I 98 – 205 ptaków na Zb. Dzierżno Duże (D. Szlama) i 18 I 97 – 110 ptaków na osadniku w Dziećkowicach (T. Wilkosz). Licznie zimowała również na rozlewisku Kłodnicy w Paniówkach, gdzie 18 I 98 stwierdzono 120 ptaków (J. Gołeczka, M. Włodarz) oraz na Bytomce: 23 I 99 – 120 cyraneczek na 12-kilometrowym odcinku rzeki (K. Kokoszka, A. Ochman, J. Wojtczak). Na Odrze częściej występowała w górnym biegu tej rzeki (tab. 4), ale maksymalnie stwierdzano tam tylko do 34 osobników na odcinku.

W latach 1980. i na początku lat 1990. cyraneczka najliczniej zimowała podczas łagodnych zim i notowano wówczas 900-1100 ptaków. Począwszy od 1993 roku, pomimo wielu łagodnych zim, liczba zimujących cyraneczek była co najmniej o połowę niższa.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Najliczniej zimowała w roku 1996 i 1999, kiedy stwierdzano po około 72 tysiące ptaków. Zdecydowanie mniej licznie występowała w surowszą zimę w roku 1997, kiedy w sumie odnotowano niespełna 40 tysięcy krzyżówek. Podobnie jak podczas poprzednich liczeń w łagodne zimy krzyżówka występowała na prawie każdym kontrolowanym odcinku Odry (tab. 4). Jedynie w roku 1997, kiedy część odcinków była całkowicie zamarznięta, frekwencja była niższa zarówno na Odrze górnej, jak i środkowej. W roku 1998 pomimo łagodnej zimy i wysokiej frekwencji na kontrolowanych odcinkach liczba zimujących krzyżówek na Odrze była zdecydowanie niższa, zwłaszcza na górnym odcinku tej rzeki (tab. 5). Największą koncentrację – 8600 ptaków zanotowano 16 I 96 na Zb. Dzierżno Duże (Z. Chrul). Skupienia liczące po 5000-5300 kaczek widziano tam również w latach 1998-99 (A. Gorczewski, M. Ostański, D. Szlama). Na Odrze maksymalna liczebność na 5-kilometrowym odcinku wynosiła 5500 ptaków i stwierdzono ją 24 I 99 pod Jelczem (A. Bujnicka, P. Łuciw).

Rożeniec *Anas acuta*. Zimowanie stwierdzano rokrocznie w liczbie 1-6 ptaków (tab. 3). W sumie dokonano 14 obserwacji 1-2 ptaków, w tym ośmiokrotnie widziano go na Odrze.

Płaskonos *Anas clypeata*. 11 I 98 – 8 ♂♂ i 5 ♀♀ na Zb. Dzierżno Duże (D. Szlama), a 27 XII 97 i 30 I 98 – 1 ♂ w Legnicy (M. Biniek, B. Smyk).

Głowienka *Aythya ferina*. W omawianym okresie najliczniej głowienka zimowała w roku 1998. Łącznie stwierdzono wówczas 825 ptaków, podczas gdy w pozostałe zimy jej liczebność wahała się od 140 do 290 osobników. Podobnie jak w pierwszej połowie lat 1990. najważniejszym zimowiskiem tego gatunku był Zb. Dzierżno Duże. 11 I 98 stwierdzono na nim 320 ptaków (D. Szlama), 16 I 96 – 185 ptaków (Z. Chrul), a 16 I 99 – 130 osobników (M. Ostański, D. Szlama). W roku 1998 licznie zimowała również na Zb. Dychów, gdzie 17 I stwierdzono 230 głowienek (G. Jędro, S. Rubacha).

Czernica *Aythya fuligula*. W roku 1996 liczebność czernicy oceniono na 1860 osobników, a więc na zbliżonym poziomie jak w większości zim w pierwszej połowie lat 1990. (Czapulak i Betleja 1998). Natomiast w latach 1997-99 liczba zimujących czernic była niższa i wahała się od 1000 do 1340 ptaków. Podobne liczebności notowano pod koniec lat 1980. (Czapulak 1991).

Najważniejszym zimowiskiem był Zb. Dzierżno Duże, na którym podczas trzech z czterech zim zanotowano największe koncentracje czernic: 16 I 96 – 580 ptaków (Z. Chrul), 11 I 98 – 480 (D. Szlama) i 16 I 99 – 445 osobników (M. Ostański, D. Szlama). W roku 1997 najliczniej czernice zimowały na Zb. Rybnik, gdzie 11 I naliczono 150 ptaków (A. Huchro, M. Rojek). Zbliżoną liczbę czernic (160) stwierdzono tam również 13 I 96

Tabela 5. Liczebność wybranych gatunków zimujących na Odrze w latach 1996-99
W nawiasach łączna długość skontrolowanych odcinków (km).

Table 5. Abundance of chosen species wintering on the Odra River in 1996-99
OG – upper part of the river, OS – middle part of the river. Total length of surveyed sections (km) in parentheses.

Gatunek Species	Odra środkowa (OS)				Odra górna (OG)				Razem / Total			
	1996 (175)	1997 (156)	1998 (152)	1999 (158)	1996 (275)	1997 (266)	1998 (200)	1999 (217)	1996 (450)	1997 (422)	1998 (352)	1999 (375)
T. ruficollis	4	-	-	2	47	7	4	13	51	7	4	15
A. cinerea	27	4	78	72	146	20	73	108	173	24	151	180
C. olor	338	52	287	391	707	423	47	342	1045	475	334	733
A. crecca	10	3	1	-	58	40	38	85	68	43	39	85
A. platyrhynchos	2906	1905	4055	11390	29388	12804	12042	29958	32294	14709	16097	41348
A. ferina	1	-	2	2	83	24	10	37	84	25	12	39
A. fuligula	413	51	74	63	644	440	115	329	1057	491	189	392
B. clangula	910	684	388	503	548	441	49	143	1458	1125	437	646
M. albellus	21	23	10	11	72	91	1	49	93	114	11	60
M. merganser	358	307	395	598	855	1265	44	363	1213	1572	439	961
F. atra	9	-	-	10	1676	349	80	351	1785	349	80	361

(A. Huchro, M. Rojek). Stada liczące 100-130 ptaków notowano ponadto 7-8 razy: 11 I 97 na Zb. Dzierżno Duże i na Kłodnicy na wysokości zbiornika (A. Gorczewski, M. Ostański, D. Szlama), 12 I 97 na Odrze koło Raciborza (K. Henel), 13 I 97 na Odrze powyżej Raciborza (H. Szymiczek), 11 I 98 – rozlewisku Kłodnicy w Paniówkach (M. Włodarz, J. Gołeczka), a w zachodniej części Śląska 12 I 96 na Odrze koło Krosna Odrz. (A. Wąsicki), 11 I 98 na Jez. Sławskim (A. Rösler) oraz 17 I 98 na Zb. Dychów (G. Jędro, S. Rubacha).

Ogorzałka *Aythya marila*. Corocznie stwierdzano zimowanie 1-2 ptaków: 13 I 96 – 1 ♀ na Odrze koło Kątów Opolskich (A. Kuńka), 16 i 19 I 96 – 1 ♂ na Odrze koło Kopani (M. Stajszczyk), 17 I 97 – 1 ♀ na Nysie Kłodzkiej w Nysie (Z. Błauciak, A. Pola, T. Stawarczyk), 23 I 98 – 1 ♀ na Odrze koło Kopani (M. Stajszczyk) oraz 17 I 99 – 1 ♀ na Zb. Paruszowiec koło Rybnika (J. i B. Pawlik).

Uhla *Melanitta fusca*. Zimowanie odnotowano podczas trzech z czterech zim: 13 I 96 – 3 ♀♀ na Zb. Rybnik (A. Huchro, M. Rojek) i tego samego dnia 1 ♀ na Odrze koło Brzegu Dln. (W. Górka), 20 I 96 – 1 ♂ na Odrze powyżej Wrocławia (M. Burak, R. Kruszyk), 17 I 98 – 1 ♂ na Zb. Słup (A. Chlebowski, B. Smyk) oraz 16 I 99 – 1 ♀ na Zb. Rybnik (A. Huchro, M. Rojek).

Gągoł *Bucephala clangula*. W roku 1996 zanotowano najwyższą liczebność zimujących gągołów od czasu rozpoczęcia liczeń. Zimowało wówczas prawie 1600 ptaków (tab. 3). W następnych latach jego liczebność była niższa. W roku 1997 zimowało 1260 ptaków, a w latach 1998-99 – 1000-1050 osobników. Największą koncentrację podczas omawianych zim zanotowano na Jez. Sławskim: 11 I 98 – 275 ptaków (A. Rösler). Tamże 12 I 99 stwierdzono 105 ptaków (A. Rösler, Z. Kajzer). Duże koncentracje spotykano również na Odrze: 21 I 97 – 200 ptaków koło Dobrzejowic (R. Rybarczyk), 15 I 97 – 155 ptaków koło Ciechłowic (M. Majcher), 18 I 96 – 143 ptaki poniżej Głogowa (R. Rybarczyk) oraz 13 I 96 – 100 ptaków koło Brzegu Dln. (W. Górka).

Gągoł zdecydowanie preferował środkowy odcinek Odry. Z wyjątkiem roku 1998, stwierdzano tam 50-57% zimujących na Śląsku osobników i był notowany na 84-97% kontrolowanych odcinków (tab. 4). Jedynie podczas surowszej zimy w roku 1997 udział odcinków, na których występował ten gatunek był niższy (58%). Na górnej Odrze gągoły stwierdzano na 22-44% odcinków.

Bielaczek *Mergus albellus*. W latach 1996-97 liczebność bielaczka była zbliżona do tych jakie notowano podczas poprzednich liczeń. Natomiast w latach 1998-99 stwierdzono wyraźny wzrost liczby zimujących ptaków i zanotowano wówczas odpowiednio 410 i 375 bielaczki (tab. 3). Wzrost

ten wynikał przede wszystkim z licznego zimowania tego gatunku na Zb. Dzierżno Duże. W latach 1998-99 na zbiorniku notowano po prawie 250 bielaczków (M. Ostański, D. Szlama), podczas gdy w latach 1996-97 oraz w pierwszej połowie lat 1990. stwierdzano tam tylko do 40 ptaków. Dość licznie bielaczek zimował w roku 1998 na stawach w Rudzie Sułowskiej, gdzie 18 I stwierdzono 66 osobników (B. Orłowska, J. Witkowski). Na innych obiektach notowano maksymalnie do 30 ptaków.

W latach 1996-97 większość bielaczków (53-65%) była stwierdzana na Odrze. Natomiast w roku 1998 na całym skontrolowanym odcinku tej rzeki stwierdzono zaledwie 11 ptaków (2,7%). W następnym roku liczba bielaczków była już wyższa – 60 osobników (tab. 5). Prawdopodobnie tak niska liczba zimujących bielaczków na Odrze w roku 1998 była skutkiem powodzi w lipcu 1997.

Nurogęś *Mergus merganser*. W roku 1996, pomimo że zima była dość łagodna, liczebność nurogęsi osiągnęła zbliżony poziom (2780 ptaków), jak podczas mroźnych w latach 1985 i 1987. Podczas kolejnych zim nurogęsi występowały mniej licznie i ich liczebność wahała się od 1915 ptaków w 1999 do 2420 w roku 1997. Największe koncentracje stwierdzono na Zb. Nyskim 13 I 96 – 750 ptaków (J. Lontkowski) oraz na stawach w Rudzie Sułowskiej 17 I 98 – 490 nurogęsi (B. Orłowska, J. Witkowski). Licznie zimowała również w roku 1997 na Odrze powyżej Raciborza, gdzie 13 I na 10 km odcinku rzeki stwierdzono 610 tych traczy. Ośmiokrotnie notowano skupienia liczące 100-150 ptaków. Stwierdzano je na Zb. Rybnickim (1997, A. Huchro, M. Rojek), na Zb. Nyskim (1998; T. Stawarczyk), Zb. Turawskim (1998; K. Białek, G. Hebda, A. Wojciechowski), na stawach koło Stawna (1998) i Radziądza (1999, B. Orłowska, J. Witkowski), żwirowniach koło Kozielna (1999, M. Fura) oraz na Odrze pod Opolem (1996; G. Hebda) i koło Głogowa (1999; R. Rybarczyk).

Na Odrze stwierdzano od 44 do 65% zimujących ptaków. Wyjątkiem, podobnie jak w przypadku bielaczka, był rok 1998, kiedy na tej rzece łącznie zanotowano tylko 440 nurogęsi tj. 22% ogólnej liczby stwierdzonych ptaków. W pozostałe zimy liczebność na Odrze wahała się od 940 osobników w roku 1999 do 1570 w roku 1997 (tab. 5). Nurogęsi preferowały środkowy odcinek rzeki, występując tam na 94-97% kontrolowanych odcinków (tab. 4). Jedynie w roku 1997 frekwencja była niższa (58%).

Szlachar *Mergus serrator*. W sumie 7 stwierdzeń: 5 i 30 I 96 – 1-2 ♂♂ na we Wrocławiu (R. Kruszyk, A. Srzednicki), 13 I 96 1 ♀ na Odrze koło Kątów Op. (A. Kuńka), 1 ♂ koło Widziszowa (C. Resel) i 1 ♀ na Zb. Rybnik (M. Rojek), 3 I 97 – 1 ♀ we Wrocławiu (A. Srzednicki), 11 I 98 – 1 ♂ na Zb. Nyskim (Ł. Czajka) oraz 17 I 99 – 1 ♂ i 2 ♀♀ w ujściu Bobru (P. Czechowski, M. Bocheński).

Bielik *Haliaeetus albicilla*. W latach 1997-99 łączna liczebność zimujących bielików wahała się od 40 do 63 ptaków (tab. 3) i są to wartości zbliżone do tych jakie otrzymywano w poprzednich latach. Znacznie liczniej bielik zimował w roku 1996, kiedy stwierdzono w sumie prawie 100 ptaków. 68 spośród nich zimowało nad Odrą. Także w roku 1997 większość (60%) zimujących bielików była stwierdzona nad tą rzeką. Natomiast w latach 1998-99 znaczenie Odry było mniejsze i zanotowano na niej 20-29% ptaków. Bieliki chętniej zimowały wówczas na zbiornikach wodnych (63-75% ptaków). Jednorazowo najwięcej widziano 7 ptaków: 15 I 98 w Stawnie (B. Orłowska, J. Witkowski), ale kilkakrotnie notowano również grupki po 5 ptaków, zarówno na zbiornikach, jak i nad Odrą.

Wodnik *Rallus aquaticus*. Do roku 1997 na Śląsku notowano zimowanie pojedynczych wodników. W latach 1998-99 łączna liczebność była znacznie wyższa i stwierdzono wówczas 44-46 ptaki (tab. 3). Wzrost ten był wynikiem zastosowania stymulacji magnetofonowej przy wykrywaniu ptaków. Najwięcej wodników stwierdzono nad Bytomką, gdzie 18 I 98 na 10,5-kilometrowym odcinku tej rzeki wykryto 35 ptaków, a 23 I 99 – 23 ptaki na 12 km (K. Kokoszka, A. Ochmann, J. Wojtczak). Wszystkich obserwacji zimujących wodników dokonano na Górnym Śląsku.

Kokoszka *Gallinula chloropus*. Najniższą liczebność zanotowano w roku 1997 – 217 osobników, a w pozostałe lata liczebność kokoszki utrzymywała się na stałym poziomie 265-300 ptaków (tab. 3). Zimujące kokoszki niemal wyłącznie były stwierdzane na terenie Górnego Śląska. W roku 1996 poza tym obszarem stwierdzono wprawdzie łącznie 21 ptaków (7% ogólnej liczebności), ale w następnych trzech latach zanotowano zaledwie 2-4 osobniki. Najliczniej zimowała nad Bytomką, gdzie na 10-12-kilometrowym odcinku notowano corocznie 100-130 ptaków (K. Kokoszka, A. Ochmann, J. Wojtczak).

Łyska *Fulica atra*. Liczba zimujących łysek wahała się od 1230 w roku 1997 do 2810 w roku 1996. Liczebności stwierdzone w latach 1997-99 były jednymi z najniższych w historii zimowych liczeń na Śląsku. Maksymalna koncentracja liczyła 400 ptaków i stwierdzono ją na w roku 1998 na Zb. Słup (A. Chlebowski, B. Smyk). Inne większe skupienia: 310 ptaków w roku 1998 na stawach w Katowicach-Szopienicach (M. Głogowski), 240-290 w latach 1997-99 na Zb. Rybnickim (A. Huchro, M. Rojek) oraz 280 łysek w roku 1996 na Zb. Dzierżno Duże (Z. Chrul).

W roku 1996 większość łysek (63%) była stwierdzana na Odrze. W roku 1997 i 1999 znaczenie Odry było mniejsze i w obu latach stwierdzono na niej 28% zimujących osobników tego gatunku. Jeszcze niższą wartość otrzymano w roku 1998, kiedy na całym kontrolowanym odcinku zanotowano zaledwie 80 ptaków tj. 4% ogólnej ich liczby (tab. 5). Podobnie jak w latach 1985-95 łyski na Odrze preferowały górny bieg tej rzeki. W roku 1996

występowały one na 71% skontrolowanych odcinków, a w latach 1997-99 na 24-41% (tab. 4). Na środkowej Odrze frekwencja wynosiła maksymalnie 9%, a w latach 1997-98 nie stwierdzono ich tam w ogóle.

Żuraw *Grus grus*. Obserwowany tylko raz: 16 I 99 – jeden ptak na stawach Sanie koło Żmigrodu (J. Witkowski, A. Zalisz).

Kszyk *Gallinago gallinago*. Stwierdzony tylko w roku 1997: 18 I – jeden ptak nad Przemszą koło Dziećkowic (T. Wilkosz) i 19 I – jeden ptak (martwy) na stawach Harmęże koło Brzeszcz (Z. Krzanowski)

Kulik wielki *Numenius arquata*. 11 I 98 – dwa ptaki na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk).

Samotnik *Tringa ochropus*. W latach 1996-98 stwierdzano zimowanie 1-2 ptaków (tab. 3). Liczniej odnotowany w roku 1999, kiedy w sumie stwierdzono 10 ptaków, w tym 16 I widziano trzy osobniki na Olzie koło Cieszyna (R. Czyż).

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*. Dwie obserwacje: 11 I 98 – dwa ptaki nad Nysą Kłodzką koło Pilc (M. Fura) oraz 23 I 99 – jeden ptak na stawach w Bestwinie (R. Szyra).

Śmieszka *Larus ridibundus*. Podczas liczeń stwierdzano od 1700 do 3500 śmieszek, ale wartości te nie odzwierciedlają faktycznych liczebności tego gatunku.

Mewa pospolita *Larus canus*. Jej liczebność była bardzo zmienna, ale podobnie jak w przypadku śmieszki z pewnością mocno zaniżona podczas każdego z liczeń. W roku 1997 stwierdzono łącznie zaledwie 840 osobników, podczas gdy w roku 1999 – prawie 7000 (tab. 3). Największą koncentrację zanotowano, podobnie jak w pierwszej połowie lat 1990., na zbiorniku Dzierżno Duże, gdzie 16 I 99 nocowało 4430 mew (M. Ostański, D. Szlama). Inne duże skupienia: 21 I 99 – 1600 ptaków w Świętochłowicach (J. Wojtczak) i 13 I 96 – 1200 ptaków na Zb. Rybnickim (A. Huchro, M. Rojek).

Mewa srebrzysta *Larus argentatus*/**mewa białogłowa** *Larus cachinnans*. Większość dużych mew była oznaczana jako mewy srebrzyste. Ze względu na trudności w identyfikacji tych gatunków, zwłaszcza osobników młodocianych, można przypuszczać, że wiele z tych mew mogło być faktycznie mewami białogłowymi. Najwyższą liczebność dużych mew stwierdzono w roku 1998, kiedy łącznie zanotowano 310 ptaków, w tym 57 na stawach koło Rudy Sułowskiej (J. Witkowski, B. Orłowska), a zimujące ptaki stwierdzono w ponad 30 miejscach. Największe stado w omawianym okresie zanotowano na Zb. Rybnik: 13 I 96 – 75 osobników (A. Huchro, M. Rojek)

Zimorodek *Alcedo atthis*. Podczas łagodnych zim (lata 1996, 1998-99) notowano po 50-70 zimorodków. Znacznie mniej licznie występował w roku

1997, kiedy stwierdzono 22 ptaki (tab. 3). Z pewnością jednak otrzymane wartości są mocno zaniżone.

Pluszcz *Cinclus cinclus*. Notowany rokrocznie w liczbie do 11 ptaków. Jednak dane te zupełnie nie odzwierciedlają liczebności zimujących pluszczy, ponieważ zwłaszcza w łagodne zimy gatunek ten zimuje na górskich ciekach, które były kontrolowane w znikomym stopniu.

Pliszka górska *Motacilla cinerea*. Stwierdzona tylko w roku 1999. Dwa ptaki widziano 16 I na Zb. Rybnik (A. Huchro, M. Rojek), a pojedyncze osobniki 16 I nad Olzą koło Cieszyna (R. Czyż) i 17 I nad rz. Białą koło Czechowic-Dziedzic (J. Król)

DYSKUSJA

W omawianym okresie trzy zimy były łagodne, a jedna dość mroźna. Stopień skontrolowania rzek był wyższy niż w pierwszej połowie lat 1990. i zbliżony do tego z lat 1980. Mniejsza natomiast była łączna powierzchnia skontrolowanych zbiorników, co związane było m.in. z brakiem kontroli w niektóre zimy Zb. Nyskiego, Otmuchowskiego czy Mietkowskiego. Mogło to wpłynąć na zaniżenie ocen niektórych gatunków, ale jedynie w przypadku krzyżówki i gęsi zbożowej można mówić o znaczącym wpływie. Podczas wcześniejszych liczeń na dużych zbiornikach zaporowych stwierdzano do 10 tysięcy krzyzówek. Brak danych z tych zbiorników mógł zaniżyć ocenę o 10-20%. W przypadku gęsi zbozowej wpływ jest znacznie większy, albowiem Zb. Mietkowski jest głównym zimowiskiem tego gatunku na Śląsku.

Podczas omawianego okresu znamienny był spadek liczebności niektórych gatunków zimujących na Odrze w roku 1998 (tab. 5). Zjawisko to dotyczyło przede wszystkim górnego odcinka tej rzeki oraz gatunków nurkujących (np. gągoł, nurogęś, bielaczek, łyska). Zauważalny był on również u krzyżówki i łabędzia niemego. Niższe liczebności tych gatunków nie były związane z niższym stopniem skontrolowania Odry w roku 1998. Nie wynikały one również z surowości zimy, tj. czynnika, którego wpływ był wykazywany w poprzednich latach. Zima w roku 1998 była łagodna, a pomimo tego liczebności były niższe niż podczas analogicznych zim w innych latach. Prawdopodobnie stwierdzone spadki liczebności mają związek z powodzią, która miała miejsce w lipcu 1997 roku. Fala powodziowa była największa na górnym odcinku Odry i stopniowo wygasała przechodząc w dół rzeki. Przypuszczalnie konsekwencją powodzi było zubożenie bazy pokarmowej i w następstwie spadek liczby zimujących ptaków.

Dane z lat 1996-99 sugerują, że liczebność kormoranów i bielaczków zimujących na Śląsku rośnie. Jednak określenie trendów, zarówno w przypadku tych dwóch, jak i innych gatunków, wymaga bardziej szczegółowych analiz uwzględniających m. in. różnice w surowości zim, jak i różnice w stopniu skontrolowania terenu. Dla niektórych gatunków wyniki takich analiz dla lat 1985-97 przedstawia praca Meissnera i in. (2001). Wynika z niej, że w okresie tym na Śląsku nastąpił wzrost liczebności czernicy i gągoła, a liczebność łabędzia niemego wykazuje tendencję spadkową. Nie zanotowano natomiast kierunkowych zmian dla perkoza dwuczubego, krzyżówki, nurogęsi i łyski.

Podziękowania

W sumie w latach 1996-99 w zimowych liczeniach ptaków wodnych oprócz autorów uczestniczyło 137 osób. Byli to: Andrzej Andrzejczyk, Rafał Augustyniak, Maurycy Baścik, Krzysztof Białek, Adrian Bieńkowski, Marcin Biniek, Zbigniew Błauciak, Marcin Bocheński, Joanna Boduch, Maurycy Bosuk, Aleksandra Bujnicka, Mariusz Cebulski, K. Cetnarowski, Grzegorz Chlebik, Adam Chlebowski, Wiesław Chromik, Damian Chróścicki, Zbigniew Chrul, Marek Cieślak, Paweł Czechowski, Roman Czyż, Mirosław Dajnowicz, Hubert Dobranowski, Andrzej Dyrcz, Tomasz Dzierżan, Krzysztof Filistowicz, Mirosław Fura, Józef Gałązka, Józef Gołeczko, Krzysztof Garncarz, Paweł Gębski, Jarosław Gil, Mikołaj Głogowski, Zbigniew Goliński, Arkadiusz Gorczewski, Waldemar Górka, Grzegorz Hebda, Krzysztof Henel, Piotr Hołoga, Andrzej Huchro, Zbigniew Jakubiec, Leszek Jerzak, Grzegorz Jędro, Włodzimierz Kaczuba, Zbigniew Kajzer, M. Kardzis, Marcin Karetta, Michał Karpeta, Bogdan Kawulok, Mirosław Kaźmierczak, Krzysztof Kokoszka, Krzysztof Konieczny, Piotr Kozłowski, Jan Król, Robert Kruszyk, Zenon Krzanowski, Adam Kuńka, Jacek Kusz, Mateusz Ledwoń, Julian Lewandowski, Jan Lontkowski, Piotr Łuciw, Mirosław Majcher, Mariusz Majewski, Piotr Majewski, Marek Marciniak, Krzysztof Martini, Marek Martini, Kamil Martyniak, Łukasz Matuszkiewicz, Romuald Mikusek, Aleksander Milewski, Grzegorz Mleczko, Paweł Nowakowski, Adrian Ochmann, Zygmunt Ograbek, Beata Orłowska, Grzegorz Orłowski, Mariusz Ostański, Bernard Pawlik, Joanna Pawlik, Andrzej Plewnia, Eugeniusz Plewnia, Andrzej Pola, Stanisława Pyrak, Ewald Ranoszek, Mariusz Rojek, Piotr Romanowski, Alfred Rösler, Sławomir Rubacha, Andrzej Ruszlewicz, Robert Rybarczyk, W. Rymanowski, Jan Ryszawy, Piotr Ryś, Jan Saborin, Gustaw Schneider, Marcin Słychan, Bartosz Smyk, Adrian Sokół, Aleksandra Sokół, Marek Stajszczyk, Tadeusz Stawarczyk, Łukasz Strynkowski, Michał Stuchlik, Andrzej Szlachetka, Dariusz Szlama, Henryk Szymiczek, Dariusz Szyra, Romuald Szyra, Krzysztof Tomala, Piotr Tomaszewski, Jacek Udolf, Zbigniew Ugorek, Zbigniew Wasiński, Andrzej Wąsicki, Jan Wilk, Tomasz Wilkosz, Józef Witkowski, Eugeniusz Włochowicz, Bartłomiej Włodarski, Michał Włodarz, Wiesław Wodecki, Adam Wojciechowski, Jarosław Wojtczak, Maciej Wyszyński, Krzysztof Zając, Grzegorz Zaleśny, Andrzej Zalisz, Tomasz Zarzycki, Michał Zawadzki, Tomasz Zawadzki, Robert Zbroński, Dariusz Zieliński, Zbigniew Ziemian, Paweł Zwiernik, Janusz Zygmunt. Wszystkim tym osobom gorąco dziękujemy za udział w akcji.

LITERATURA

Czapulak A. 1986. Wyniki zimowych liczeń ptaków wodnych na Śląsku w latach 1983-1984. Ptaki Śląska 4: 69-79.

Czapulak A. 1991. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1988-1989. Ptaki Śląska 8: 118-127.

Czapulak A., Betleja J. 1998. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1990-1995. Ptaki Śląska 12: 127-143.

Czapulak A., Stawarczyk T. 1988. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1985-1987. Ptaki Śląska 6: 25-42.

Dyrcz A., Kołodziejczyk P.,Martini K., Martini M. 1998. Ptaki Zbiornika Mietkowskiego. Ptaki Śląska 12: 17-80.

Meissner W., Antczak J., Czapulak A., Dombrowski A., Walasz K., Ziółkowski M. 2001. Long term changes in numbers of some waterfowl species wintering in Poland. Str. 67-81. W: S. Švažas, W. Meissner, V. Serebryakov, A. Kozulin i G. Grishanov (red.). Changes of wintering sites of waterfowl in Central and Eastern Europe. OMPO Special Publication. Wilno.

SUMMARY

In 1996-1999 subsequent winter censuses of waterfowl in Silesia were taken. Three of the winter seasons concerned were mild – the Odra River was not frozen or the ice-cover insignificant (table 2). Only the winter of 1997 was severe and most of the river sections to a great extent covered by ice. The river sections and water reservoirs surveyed are shown in table 1. The survey was more intense than that pursued in the first half of the 1990s and comparable in intensity with the 1980s investigations. During the counts from 34 to 39 species of waterfowl were recorded (table 3). Data from some dam reservoirs lacking may have been responsible for the underestimation of the Mallard numbers by ca 10-20%. More significant for the assessments was the lack of data on the Bean Goose abundance on Mietkowski Reservoir in 1996 and 1998. In 1998-1999 a distinct increase was noted for the Cormorant and Smew populations.

In 1998 a clear decline in the frequency and numbers of some species wintering on the Odra River was observed (table 4 and 5). The decrease pertained mainly to the upper course of the river and concerned diving species (Little Grebe, Pochard, Tufted Duck, Goldeneye, Goosander, Smew and Coot). Lower abundance was also noticeable in the case of the Mute Swan and Mallard. It was probably a consequence of the flood which occurred in July 1997 and the resultant impoverishment of the food resources.

Adresy autorów:
Andrzej Czapulak
Zakład Ekologii Ptaków UWr.
Sienkiewicza 21
50-335 Wrocław
e-mail: czapula@biol.uni.wroc.pl

Jacek Betleja
Dział Przyrody
Muzeum Górnośląskie
Pl. Jana II Sobieskiego 2
41-902 Bytom

Ptaki Śląska 13 (2001): 125-130

MATERIAŁY DO AWIFAUNY ŚLĄSKA

CONTRIBUTION TO SILESIAN AVIFAUNA

PIERWSZE STWIERDZENIE CZAPLI ZŁOTAWEJ *BUBULCUS IBIS* NA ŚLĄSKU

20 VIII 2000 zobaczyłem przelatującą nade mną małą, białą czaplę. Jej rozmiary podobne były do kręcących się obok śmieszek, ale skrzydła miała nieco krótsze, szersze i tępo zakończone. Szyja zgięta, nogi całe czarne, wyraźnie mniej wystające poza obręb ogona niż u dużych czapli.

Dwa dni później, w tej samej okolicy, obserwując liczne czaple białe *Egretta alba* żerujące na płytkim, mocno zarośniętym manną i oczeretem, z wystającymi z wody płyciznami stawie spostrzegłem nadlatującą małą, białą czapelkę, która usiadła na wynurzonym z wody półwyspie, nieopodal czapli białych i siwych. U kroczącej po półwyspie czapelki widać było całe czarne, łącznie ze stopami, nogi. Była ona więcej niż o połowę mniejsza od czapli białej. Zauważalne były proporcjonalnie krótsze nogi, a dziób był również krótszy, ale nieco grubszy niż u dużych czapel. Z daleka dziób wyglądał na jednolicie ciemny, ale z bliskiej odległości koniec okazał się ciemny, stopniowo rozjaśniający się ku nasadzie do szarożółtego. Grzbiet i wierzch skrzydeł były czysto białe, a w okolicy czołowej jasnordzawy nalot.

Moje wątpliwości co do prawidłowego oznaczenia gatunku budziło ubarwienie dzioba, który według większości podręczników powinien być żółty. Zdaniem Komisji Faunistycznej SO PTZool. niektóre młodociane osobniki mogą mieć dziób jak u obserwowanego przeze mnie ptaka. Obydwu obserwacji dokonano w pobliżu wsi Sławoszowice, w kompleksie stawowym Stawno k. Milicza (woj. dolnośląskie).

Obserwacja ta uzyskała akceptację Komisji Faunistycznej. Jest to pierwsze stwierdzenie czapli złotawej na Śląsku i piąte w Polsce (Komisja Faunistyczna 2001). Pierwszej obserwacji w kraju dokonano w roku 1994 na stawach koło Zatora (Betleja 1996). Obecnie najbliższe lęgowiska tej czapli znajdują się w Rumunii (BirdLife International/EBCC 2000) i w Serbii (Hagemeijer i Blair 1997). Jej liczebność w Europie stale rośnie i w wielu krajach (np. w Niemczech, na Węgrzech) corocznie obserwuje się ją w se-

zonie lęgowym (Anonymus 1999; Berndt i in. 2001). Także w Polsce stwierdzono ją już dwukrotnie w okresie lęgowym na terenie rezerwatu Słońsk (Komisja Faunistyczna 1997, 2000).

LITEARTURA

Anonymus 1999. Western Palearctic news. Birding World 12: 225-230.
BirdLife International/European Bird Census Council 2000. European bird populations: estimates and trends. Cambridge.
Berndt R. K., Bruns H. A., Koop B. 2001. Ornitologischer Jahresbericht für Schleswig-Holstein 1998. Corax 18: 241-279.
Betleja J. 1996. Pierwsze stwierdzenie czapli złotawej w Polsce. Not. Orn. 37: 141-142.
Hagemeijer W. J. M., Blair M. J. 1997. The EBCC atlas of European breeding birds. Their distribution and abundance. Londyn.
Komisja Faunistyczna 1997. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1996. Not. Orn. 38: 291-311.
Komisja Faunistyczna 2000. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1999. Not. Orn. 41: 293-315.
Komisja Faunistyczna 2001. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2000. Not. Orn. 42: 193-214.

The first record of the Cattle Egret *Bubulcus ibis* in Silesia

On 20th and 22nd August 2000, one juvenile bird was observed on fishponds Stawno (Lower Silesia Province). The observation has been accepted by the Avifaunistic Commission as the fifth record for Poland.

Józef Witkowski

TERMINY PRZYLOTÓW I ODLOTÓW WYBRANYCH GATUNKÓW PTAKÓW W OKOLICACH WSI BRZÓZKA (POWIAT WOŁÓW) W LATACH 1947-1985

Często pojedyncze obserwacje fenologiczne dla pospolitych gatunków nie mają dużego znaczenia. Jednak gdy obserwacje takie prowadzone są systematycznie i długoterminowo stają się nieocenione w wychwyceniu trendów i zależności. Niniejsza praca przedstawia dane z blisko 40-letniego okresu obserwacji nad terminami przylotów i odlotów bociana białego *Ciconia ciconia*, kukułki *Cuculus canorus*, dudka *Upupa epops*, dymówki *Hirundo rustica* i wilgi *Oriolus oriolus*.

Obserwacje były prowadzone w latach 1947-1985 w ramach programu Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego (późniejszy Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej). Sieć współpracowników Instytutu w całej Polsce zbierała dane fenologiczne dotyczące roślin upraw-

Tabela 1. Najwcześniejsze, najpóźniejsze oraz średnie daty przylotu i odlotu niektórych gatunków koło wsi Brzózka (powiat Wołów) w latach 1947-1985
N – liczba lat, P – przylot, O – odlot.

Table 1. The earlieast, latest and mean dates of arrival and departure of chosen species near Brzózka (Wołów) in 1947-1985
N – number of years, P – arrival, O – departure.

Gatunek Species		N	Najwcześniejsza data Earliest date	Najpóźniejsza data Latest date	Średnia data Mean date
Ciconia ciconia	P	39	13 III 51	25 IV 69	3 IV
	O	37	12 VIII 50	15 X 49	22 VIII
Cuculus canorus	P	37	16 IV 63	13 V 60	30 IV
Upupa epops	P	8	2 IV 62	10 V 83	24 IV
Hirundo rustica	P	39	4 IV 48	2 V 71	20 IV
	O	36	22 VIII 81	9 X 74	15 IX
Oriolus oriolus	P	35	23 IV 59	19 V 61	8 V

nych, a także niektórych, łatwych do wykrycia i związanych z siedzibami ludzkimi, dzikich gatunków roślin i zwierząt. Obserwacje były zapisywane w specjalnych notatnikach (Kalendarz Obserwatora Fenologicznego).

Obserwacje prowadzono we wsi Brzózka (gm. Wińsko, woj. dolnośląskie). Miejscowość otoczona jest polami uprawnymi i łąkami, które poprzecinane są niewielkimi zadrzewieniami śródpolnymi. Najbliższy kompleks leśny położony jest 1,2 km od miejscowości.

Zestawienie najwcześniejszych i najpóźniejszych dat przylotów i odlotów przedstawiono w tabeli 1. Średnia wieloletnia data przylotu bociana białego (3 IV) jest późniejsza niż w okolicach Zielonej Góry – 24 III i okolic Katowic – 1 IV (Zabłocka 1959). Dane dla tych dwóch miejsc pochodzą z lat 1947-52. Średnia data przylotu w okolicach Brzózki w latach 1947-52 wynosiła 29 III. Sugeruje to, że na przełomie lat 1940. i 1950. przylot bocianów na Śląsk był średnio o kilka dni wcześniejszy. Według Profusa (1986) na Górnym Śląsku średnia data zajęcia gniazda przez pierwszego ptaka przypada na 3 IV. Identyczny wynik otrzymał Górski i in. (1980) na Wybrzeżu Środkowym. Odloty bocianów z Brzózki mieszczą się w podawanym w literaturze zakresie, choć średnia data odlotu była o 5 dni wcześniejsza niż na Górnym Śląsku (Profus 1986).

Najwcześniejsze daty stwierdzeń odzywających się kukułek są późniejsze o 6-7 dni od dat podawanych w literaturze (Lontkowski i in. 1988; Anonymus 1998). Średnia data przylotu kukułki przypadała na 30 kwiet-

nia i jest o 2 dni późniejsza od średniej z XIX wieku (Dyrcz i in. 1991) oraz o 12 dni od średniej uzyskanej z lat 1970. i 1980. we Wrocławiu (Lontkowski i in. 1988). Dane z okolic Brzózki nie potwierdzają tezy o przyśpieszeniu przylotów tego gatunku (Dyrcz i in. 1991).

Niewielka liczba danych o dudku nie pozwala na bezpośrednie porównania. Zebrane dane mieszczą się w podawanych w literaturze przedziałach czasowych, a średnia data (24 IV) odpowiada największemu nasileniu przelotu tego gatunku na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

Średnie daty przylotu dymówki (20 IV) i wilgi (8 V) są późniejsze od dat stwierdzonych dla Wrocławia (Lontkowski 1989). Różnice wynoszą odpowiednio 12 i 4 dni. Natomiast najwcześniejsza data przylotu wilgi jest jednym z wcześniejszych pojawów tego gatunku na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

Porównując przedstawione dane z innymi należy pamiętać, że pochodzą one tylko z jednej wsi i dotyczą przylotu opisywanych gatunków na miejsca lęgowe. Mógł to być jeden z czynników wpływających na różnice między tym materiałem a danymi z literatury. Innym czynnikiem mogły być różnice w okresach, dla których wyliczano średnie. Tym nie mniej wydaje się, że dotarcie do podobnych danych z całego Śląska pozwoliłoby lepiej opisać zmiany w terminach przylotu i odlotu ptaków tego regionu.

LITERATURA

Anonymus 1998. Obserwacje faunistyczne. Ptaki Śląska 12: 165-190.

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Wrocław.

Górski W., Górska E., Kaczmarek S., Wisnowska J. 1980. Liczebność, rozmieszczenie, efektywność lęgów oraz niektóre zagadnienia fenologii bociana białego *Ciconia ciconia* w północnych rejonach Wybrzeża Środkowego w latach 1973-1976. Str. 25-43. W: S. Strawiński (red.). Ekologia ptaków wybrzeża. Bocian biały *Ciconia ciconia*.

Lontkowski J. 1989. Ptaki wróblowe *Passeriformes* północno-zachodniej części Wrocławia (z uwzględnieniem badań ilościowych metodą kartograficzną. Ptaki Śląska 7: 40-81.

Lontkowski J., Okulewicz J., Drazny T. 1988. Ptaki (Non-*Passeriformes*) pól irygacyjnych i terenów sąsiednich w północno-zachodniej części Wrocławia. Ptaki Śląska 6: 43-96.

Profus P. 1986. Zur Brutbiologie und Bioenergetik des Weissstorchs in Polen. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 43: 205-220.

Zabłocka T. 1959. Terminy przylotów bociana białego *Ciconia ciconia* w Polsce w latach 1946-1952. Acta orn. 5: 283-299.

Arrival and departure dates of chosen species near Brzózka (Wołów Community) in 1947-1985

The paper provides information on the arrival and departure dates of some species near the village of Brzózka (Wołów Community, Lower Silesia Province),

collected in 1947-85. Dates of the earliest and latest appearances and means are shown in table 1. The material collected indicates that on the turn of the 1940s the White Stork arrived at the region a few days earlier than nowadays.

Władysław Czyżowicz, Krzysztof Konieczny

PRAWDOPODOBNE GNIAZDOWANIE JERZYKA *APUS APUS* W DZIUPLACH NA TERENIE BORÓW STOBRAWSKICH

Gniazdowanie jerzyka w dziuplach drzew jest zjawiskiem rzadkim na terenie Śląska. Ostatni taki przypadek został zanotowany na początku XX wieku (Dyrcz i in. 1991). Z tego względu obserwacje, jakie poczyniłem latem 2001 roku wydają się być interesujące.

28 lipca w godzinach przedpołudniowych (9-12) prowadziłem obserwacje nad ptakami drapieżnymi między miejscowościami Grabice i Zagwidzie w Borach Stobrawskich, 25 km na północ od Opola. Drzewostan w miejscu obserwacji składał się głównie ze 100-letnich sosen *Pinus silvestris*, z niewielkimi prześwitami powstałymi w wyniku cięć pielęgnacyjnych. Obserwacje prowadziłem ze szczytu wysokiego świerka, przy słonecznej i bezwietrznej pogodzie.

Wkrótce po rozpoczęciu obserwacji moją uwagę przykuło stado jerzyków, które jednak nie polowały, ale po przybyciu dzieliły się na grupy złożone z 2-3 ptaków i głośno odzywając się wlatywały poniżej piętra koron drzew. Po kilkunastu sekundach większość ptaków pojawiała się ponad lasem i po zatoczeniu kilku kółek ponownie wlatywała poniżej piętra koron. Niestety nie udało mi się ustalić, jak długo ptaki pozostawały we wnętrzu lasu. Po kilku minutach jerzyki nabierały wysokości i znikały. Takie zachowanie powtarzało się co pół godziny. Maksymalnie zaobserwowałem 10 ptaków, latających w czterech różnych grupach. Ptaki wlatywały w głąb lasu w kilku miejscach. Jedno z nich znajdowało się 50 metrów od drzewa, z którego prowadziłem obserwacje. Po pewnym czasie od zejścia z drzewa pojawiły się trzy jerzyki, które kilkakrotnie wlatywały w głąb lasu po tej samej trasie i za każdym razem kierowały się w stronę jednej z sosen. W sośnie tej na wysokości 9 metrów znajdowała się dziupla wykuta przez dzięcioła dużego *Dendrocopus major*. Podczas wspinania się do dziupli pojawiły się jerzyki, które lecąc tą samą trasą, jak podczas obserwacji z ziemi, przeleciały pół metra nad moją głową. Dziupla była wcześniej wykorzystywana przez kowalika *Sitta europea*. Ze względu na brak lusterka i latarki nie byłem w stanie sprawdzić zawartości dziupli. Nie stwierdziłem również żadnych oznak życia. Jednakże w okolicy otworu wlotowego znajdowało się kilka czarnych piórek, które mogły pochodzić od jerzyków.

Dziuplę tą skontrolowałem ponownie 31 lipca w godzinach popołudniowych wspólnie z Magdaleną Janicką. Dziupla była pusta i miała 15 cm głębokości. W najbliższej okolicy nie stwierdziliśmy innych dziupli. Podczas tej kontroli nie widzieliśmy i nie słyszeliśmy ptaków. W innym rejonie drzewostanu, gdzie poprzednio latały jerzyki, znaleźliśmy dziuplę na wysokości 11 m. Miała ona 20 cm głębokości i także była pusta, ale podobnie jak w przypadku pierwszej, przy otworze wlotowym znajdowały się czarne piórka.

Obserwacje te wskazują na możliwość gniazdowania jerzyków w opuszczonych dziuplach dzięcioła dużego. Zjawisko to jest zresztą znane z innych rejonów areału (Glutz i Bauer 1980). Niestety sprawdzone dziuple były puste. Obecność czarnych piórek nie stanowi bezspornego dowodu wykorzystywania ich przez jerzyki, ponieważ dzięcioł duży również takowe posiada. W środkowej Europie jerzyki przystępują do lęgów począwszy od drugiej połowy maja. Wysiadywanie u tego gatunku trwa około 20 dni, a młode ptaki opuszczają gniazdo w wieku 41 dni. Młode z najwcześniejszych lęgów wylatują w pierwszej dekadzie lipca (Glutz i Bauer 1980). Znikają one natychmiast i nie są ponownie widywane w gniazdach lub w ich okolicy. Natomiast rodzice, przed opuszczeniem terenów lęgowych, używają gniazd przez następnych kilkanaście lub więcej dni jako miejsca odpoczynku (Lack 1973). Jest prawdopodobne, że obserwowane przeze mnie ptaki były właśnie na tym etapie cyklu rozrodczego.

Dziękuję Robowi Bijlsmie za uwagi do pierwszej wersji tej notatki.

LITERATURA

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.

Glutz von Blotzheim U. N., Bauer K.M. 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Wiesbaden.

Lack D. 1973. Swifts in a tower. Reprint. London.

Probable tree nesting of the Swift *Apus apus* in the Bory Stobrawskie coniferous forest in 2001

On 28th July 2001, in the Bory Stobrawskie coniferous forest, situated 25 km north of Opole, four groups of Swifts, composed of 2-3 birds, were observed regularly, each half an hour, flying inside a 100-years-old pine stand. Each of the groups entered a different section of the forest, each time following the same route. At the sites visited by Swifts two tree hollows, 15 and 20 cm deep, made by the Great Spotted Woodpecker were discovered. The control performed on 31 July revealed that the hollows were empty, but at the openings of both hollows black feathers were found. This finding and the behaviour of birds during the first control indicate that the hollows were occupied by Swifts.

Willem van Manen

Ptaki Śląska 13 (2001): 131-138

OBSERWACJE FAUNISTYCZNE

FAUNISTIC OBSERVATIONS

Poniżej publikujemy zestawienie obserwacji rzadkich gatunków ptaków. Podobnie jak w przypadku wcześniej publikowanych zestawień, uwzględniono w nim gatunki, które do momentu wydania książki „Ptaki Śląska – monografia faunistyczna" były zanotowane na Śląsku mniej niż 50 razy. Obserwacje najrzadszych gatunków publikowane są jako oddzielne notatki w dziale „Materiały do awifauny Śląska". Wszystkie stwierdzenia gatunków podlegających weryfikacji uzyskały akceptację Komisji Faunistycznej. Poniższe zestawienia obejmują przede wszystkim obserwacje z lat 1998-2000.

Obserwacje rzadkich gatunków

Observation of rare birds

Lodowiec *Gavia imer*

8-22 XI 98 – 1 *juv.*, Zb. Paprocany, pow. Tychy (I. Oleksik i inni)

Kormoran mały *Phalacrocorax pygmeus*

18-23 VIII i 12 IX 99 – 1 ptak, Nazieleńce, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, G. Mleczko, B. Machander)

24-25 VIII 99 – 2 ptaki, Harmęże, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, G. Mleczko, B. Machander)

7 X 00 – 1 *juv.*, Radziądz, pow. Żmigród (J. Ratajczak)

Pelikan różowy *Pelecanus onocrotalus*

16 VI 97 – 1 ptak, rez. Stawy Przemkowskie, pow. Polkowice (L. Zawadzki)

Czapla modronosa *Ardeola ralloides*

22 V 00 – 1 *ad.*, stawy Gichta, pow. Żory (A. Sojka, H. Weinert)

21-24 VII 00 – 1 *ad.*, Niezgoda, pow. Trzebnica (J. Ratajczak, A. Zalisz)

Czapla nadobna *Egretta garzetta*

18 VI 95 – 1 ptak, Stawno, pow. Milicz (M. Matysiak, T. Świętosławski)

7 V 98 – 2 *ad.*, Jastrzębie Zdrój (pow.) (R. Zbroński)

2 VI 98 – 1 ptak, Głogów (pow.) (R. Rybarczyk)

28 V 99 – 1 *ad.*, Wrocław-Świniary (J. Wróblewski, W. Senko)

31 V 99 – 2 *ad.*, Rajsko, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

6 VI 99 – 2 *ad.*, 8 VI 99 – 1 *ad.*, Zb. Goczałkowicki (R. Kruszyk, R. Zbroński)

3 VII 99 – 4 *ad.*, 13 i 15 VIII 99 – 1 ptak, Nazieleńce, pow. Oświęcim (G. Mleczko, Z. Krzanowski)

21 VIII 99 – 2 ptaki, Goczałkowice Zdrój, pow. Pszczyna (M. Pisula, M. Kujawa)

21 VIII-26 IX 99 – 1 ptak, 9 i 12 IX 99 – 2 ptaki, Zb. Goczałkowicki (D. Szlama i inni)
26-28 VIII 99 – 1 ptak, Zb. Nyski, pow. Nysa (J. Zygmunt i inni)
26, 28, 31 VIII,3, 12 IX 99 – 1 *ad.*, Zb. Turawski (A. Wojciechowski, K. Garncarz, J. Udolf)
3 IX 99 – 1 ptak, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Kołodziejczyk)
5 IX 99 – 1 ptak, Paczków, pow. Nysa (M. Pluta)
3 V 00 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (G. Mleczko, Z. Krzanowski, K. Wrona)
3-5 V 00 – 1-4 *ad.*, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (J. Król)
13 VIII 00 – 2 ptaki, Wrocław-Świniary (M. Śliwiński)
22 VIII-5 IX 00 – 2 ptaki, Stawno, pow. Milicz (J. Witkowski, B. Orłowska, E. Ranoszek)
23 VIII 00 – 3 ptaki, Pławy, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
28 VIII i 2 IX 00 – 1 ptak, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (J. Betleja)
31 VIII-1 IX 00 – 2 ptaki, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (P. Dolata i inni)

Warzęcha *Platalea leucorodia*

7 VII 97 – 1 *juv.*, Przygodzice, pow. Ostrów Wlkp. (W. Blaźniak, W. Kawiński)
26 i 29 VIII 99 – 2 *ad.*, Zasole, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, G. Mleczko)
12 XI 99 – 1 *juv.*, ZB. Świerklaniec, pow. Tarnowskie Góry (S. Wilamowski)
3-5 V 00 – 1 *ad.*, Zb. Nyski, pow. Nysa (P. Kołodziejczyk i inni)
20 V 00 – 1 *ad.*, Jastrzębie Zdrój (pow.) (R. Zbroński)
21 V 00 – 1 *ad.*, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (J. Król)

Gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchus*

12 i 15 XII 99 – 1 ptak, Brzeszcze i Jawiszowice, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, B. Machander)

Gęś mała *Anser erythropus*

11 I 98 – 1 *ad.*, Zb. Nyski, pow. Nysa (T. Stawarczyk, J. Lontkowski, Ł. Czajka)
13 III 98 – 1 *ad.*, Wrocławice, pow. Milicz (J. Witkowski, B. Orłowska)
4 XI 98 – 1 *ad.*, Stawno, pow. Milicz (J. Witkowski)
5 III 00 – 1 *ad.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (K. Zakrzewski)
15 X 00 – 2 *ad.*, Radziądz, pow. Trzebnica (J. Ratajczak)
22 X 00 – 1 *ad.*, Ruda Sułowska, pow. Milicz (T. Stawarczyk)

Bernikla białolica *Branta leucopsis*

7 XI 97 – 1 ptak, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (M. Sęk)
11 III 98 – 2 ptaki, Wójcice, pow. nyski (T. Belka, J. Vrana)
14 IV 98 – 1 ptak, Radziądz, pow. trzebnicki (A. Zalisz)
31 X 98 – 1 *ad.*, Tyniec n. Ślężą, pow. Wrocław (A. Pola, P. Gębski)
2 I 99 – 1 ptak, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Gębski)
24 II 99 – 1 ptak, Kanclerzowice, pow. Trzebnica (A. Zalisz)
3 III 99 – 2-3 *ad.* i 1 *imm.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (M. Sęk)
19 III 99 – 1 ptak, Czarna Łacha, pow. Krosno Odrz. (S. Rubacha)
27 III 99 – 2 ptaki, Płoski, pow. Góra (R. Augustyniak, T. Szymala)
12 X – 2 ptaki, 31 X – 2 *ad.*, 7 XI – 2 *ad.*, Radziądz, pow. Trzebnica (T. Szymala, A. Zalisz)
13 X 99 – 6 ptaków, Jamnik, pow. trzebnicki (A. Zalisz)
18 X 99 – 3 ptaki, Ruda Sułowska, pow. milicki (A. Zalisz)
24 X – 1 ptak, 28 X – 4 *ad.* 12 XI 99 – 1 ptak, , Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Bujnicki, P. Gębski, A. Pola, M. Sęk, Zakrzewski K.)
27 XI 99 – 1 ptak, Nowa Sól (pow.) (J. Cichocki)
11-12 II 00 – 1 ad., Zb. Nyski, pow. Nysa (Ł. Czajka)
17 II 00 – 1 ptak, Osiek Duży, pow. Trzebnica (A. Zalisz)

5 III 00 – 1 ad., Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (K. Zakrzewski)
10 III 00 – 1 ptak, Wysokie, pow. Zielona Góra (P. Czechowski)
15-18 VII 00 – 4 ad., Bielawa, pow. Dzierżoniów (J. Janiak, M. Pach)
14-15 X 00 – 1 ad., Rez. Łężczak, pow. Racibórz (B. Pawlik, D. Szlama)
16 XII 00 – 1 ptak, Jamnik, pow. Trzebnica (A. Zalisz)

Bernikla rdzawoszyja *Branta ruficollis*

13 IV 98 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)
3 III 99 – 1 *ad.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (M. Sęk)
27 X-1 XI 99 – 2 ptaki, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (J. Betleja)
31 XII 99 1 *ad.*, Zb. Turawski, pow. Opole (A. Wojciechowski)
29 I 00 – 2 *ad.*, Harmęże, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
5 III 00 – 1 *imm.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (K. Zakrzewski)
25 V 00 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (W. Blaźniak)
24 IX 00 – 1 ptak, Zb. Otmuchowski (P. Kołodziejczyk, A. Pola, T. Stawarczyk)
27 X – 2 *ad.*, 31 X i 3 XI 00 – 1 *imm.*, Radziądz, pow. Trzebnica (A. Zalisz, J. Witkowski, P. Kołodziejczyk)
29 X 00 – 1 *ad.* i 2 ptaki, Ruda Sułowska, pow. Milicz i Jamniki, pow. Trzebnica (B. Kaźmierczak, A. Pola, P. Gębski)
29 X 00 – 2 ptaki, Wilczkowice, pow. Wrocław (A. Wuczyński, R. Mikusek)
29 X 00 – 1 *ad.*, Zb. Goczałkowicki (J. Król)
25 XI 00 – 1 *ad.*, Wielikąt, pow. Racibórz (K. Henel, A. Rok)
4 XII 00 – 1 *imm.* (zastrzelony), Goświnowice, pow. Nysa (J. Centomirski)

Bernikla kanadyjska *Branta canadensis*

12 IV 96 – 1 ptak, Jez. Sławskie, pow. Sława (A. Rösler)
20 XI 98 – 6 ptaków, Koperno, pow. Krosno Odrz. (J. Lewandowski, P. Łuc)

Kazarka rdzawa *Tadorna ferruginea*

18 VI 91 – 1 ♀, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)
5 VIII 94 – 1 ptak, Zb. Otmuchowski, pow. Nysa (A. Pola)

Mandarynka *Aix galericulata*

8 i 29 VIII, 18 IX 93 – 1 ♂, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)
1 II 98 – 1 ♂, Opole (pow.) (G. Hebda, K. Białek)
13 XI 98-28 II 99 – 1 ♂, Wrocław (pow.) (M. Kolanek, P. Kołodziejczyk, A. Pola)
18 X 99- 6 VI 00 – 1 ♀, Zielona Góra (pow.) (M. Bocheński, P. Czechowski, G. Jędro, S. Rubacha)
8 I 00 – 1 ♂, Krapkowice (pow.) (A. Kotowicz)
15-23 I 00 – 1 ♀, Skoczów, pow. Cieszyn (J. Król, M. Śniegoń)
15-16 III 00 – 1 ♂, Bielawa, pow. Dzierżoniów (M. Pach)
19 XI 00 – 1 ♀, Zb. Dzierżno Duże, pow. Gliwice (D. Szlama, T. Grochowski, M. Skóra)

Edredon *Somateria mollisima*

26 XI, 3, 10, 17 XII 00 – 1 ♂ *ad.* i 1 ♀, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (J. Król)

Sterniczka białogłowa *Oxyura leucocephala*

20-28 V, 11 VI 89 – 1 ♀, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (W. Kurzawski, M. Matysiak)

Gadożer *Circaetus gallicus*

28 VIII 94 – 1 *ad.*, Przygodzice, pow. Ostrów Wlkp. (W. Blaźniak i inni)
21 III 99 – 2 ptaki, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, B. Machander)
15 IV 00 – 1 ptak, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (R. i M. Zbrońscy)
27 VIII 00 – 1 ptak, Brzeszcze-Bugaj, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Kurhannik *Buteo rufinus*
5 VII 99 – 1 *ad.*, Ligota Dolna, pow. Strzelce Opolskie (K. Garncarz)
13 V 00 – 1 *ad.*, Laski, pow. Zielona Góra (P. Czechowski, G. Jędro)
14 X 00 – 1 *juv.*, Raduszec, pow. Krosno Odrz. (P. Czechowski, M. Sidelnik)

Orlik grubodzioby *Aquila clanga*
25 IX 99 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)
15 i 31 X 00 – 1 *juv.*, Harmęże, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, G. i P. Mleczko)

Orzełek *Hieraaetus pennatus*
12 IX 99 – 1 ptak (odmiana jasna), Imbramowice, pow. Wrocław (P. Bujnicki, K. Zakrzewski)

Kobczyk *Falco vespertinus*
8-9 VI 95 – 1 ♂ *ad.*, Głuchołazy, pow. Nysa (Z. Błauciak)
18 V 99 – 1 ♂ i 1 ♀, Góra, pow. Pszczyna (Z. Krzanowski)
6 VI – 1 ♂ *ad.*, 30 VII 99 – 1 ♀ *ad.*, Nazieleńce,pow. oświęcimski (Z. Krzanowski)

Sokół skalny *Falco eleonorae*
6 X 99 – 1 ptak (odmiana jasna), Jamnik, pow. Trzebnica (A. Zalisz)
24 IX 00 – 1 *juv.*, Zb. Dzierżno Duże, pow. Gliwice (M. Ostański)

Raróg *Falco cherrug*
30 VII 98 – 1 ptak, Włodzienin, pow. Głubczyce (G. Hebda, T. Blaik, A. Nowak)
10-17 X 98 – 1 ptak, Zb. Nyski, pow. Nysa (Ł. Czajka, Z. Błauciak)
10 X 98 – 1 *ad.*, Zb. Turawski, pow. Opole (A. Wojciechowski)
26 III 00 – 1 ptak, Zabór, pow. Zielona Góra (M. Bocheński, G. Jędro)
3 V 00 – 1 ptak, Zb. Raduszec, pow. Krosno Odrz. (P. Czechowski, Z. Kajzer)
1 IX 00 – 1 ptak, Nietków, pow. Zielona Góra (P. Czechowski)
14 X 00 – 1 *ad.*, rez. Łężczak, pow. Racibórz (D. Szlama)

Ostrygojad *Haematopus ostralegus*
6 IX – 1 *juv.*, 26-27, 30 IX 99 – 2 ptaki, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Gębski, W. i R. Grzesiak, A. Pola, T. Stawarczyk)
3, 14 V – 2 *ad.*, 21 V – 4 *ad.*, 28 V 00 – 2 *ad.* i 1 *subad.*, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (J. Król)
25 VIII 00 – 1 *juv.*, Zb. Otmuchowski, pow. Nysa (G. Hebda, A. Kuńka)

Szczudłak *Himantopus himantopus*
29 V 98 – 2 ptaki, Radziądz, pow. Trzebnica (A. Zalisz, P. Kołodziejczyk, A. Pola)
29 V 98 – 1 ptak, Niezgoda, pow. Trzebnica (A. Zalisz, P. Kołodziejczyk, A. Pola)
24 VI-19 VII 98 – 1 *ad.*, Zb. Nyski, pow. Nysa (A. Pola, P. Kołodziejczyk, T. Stawarczyk)
1 V 99 – 3 *ad.*, Stawy Przemkowskie, pow. Polkowice (L. Zawadzki, A. Chlebowski)
1 VI 99 – 1 *ad.*, Ruda Żmigrodzka, pow. Trzebnica (A. Zalisz, T. Szymala)
22 IV 00 – 2 *ad.*, Zb. Świerklaniec, pow. Tarnowskie Góry (K. Tomala)
7 V 00 – 1 *ad.*, Zb. Nyski, pow. Nysa (J. Zygmunt)
17 VI 00 – 1 ptak, Niezgoda, pow. Trzebnica (J. Ratajczak)
23 VII 00 – 2 ptaki, Wrocław-Świniary (A. Pola)

Szablodziób *Recurvirostra avocetta*
13 IV 95 – 1 ptak, rez. Stawy Przemkowskie, pow. Polkowice (M. Cieślak)
7 IX 97 – 1 ptak, Zb. Nyski, pow. Nysa (A. Pola)
12 IV 98 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
19 IV 98 – 1 ptak, Dębowiec, pow. Cieszyn (R. Czyż)
1 V 98 – 1 *ad.*, Zb. Nyski, pow. Nysa (Z. Błauciak, J. Zygmunt)

8-10 V 98 – 1 *ad.*, Goczałkowice Zdrój, pow. Pszczyna (J. Król, P. Strzelecki, D. Węglarz)
10, 13 X 98 – 1 *ad.*, Jamnik, pow. Trzebnica (P. Gębski, P. Kołodziejczyk, P. Tomaszewski, A. Zalisz)
16, 19, 22, 30-31 X 00 – 1 *ad.*, Zb. Otmuchowski, pow. Nysa (Ł. Czajka, J. Szymczak, M. Śliwiński, J. Zygmunt)

Żwirowiec stepowy *Glareola nordmanni*
27 IX 99 – 1 *ad.*, Zb. Mietkowski pow. Wrocław (P. Kołodziejczyk, T. Drazny)

Żwirowiec łąkowy *Glareola pratincola*
25 V 98 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)
3 VIII 98 – 1 *juv.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, B. Machander)

Czajka towarzyska *Vanellus gregarius*
12 VI 96 – 2 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)
25-27 IX 00 – 1 *juv.*, Zb. Otmuchowski (P. Gębski, B. Kaźmierczak)

Biegus długoskrzydły *Calidris bairdii*
8 VIII 93 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, M. Kleczewski)

Biegus arktyczny *Calidris melanotos*
20 i 27 IX 99 – 1 *juv.*, 21 IX 99 – 2 *juv.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Kołodziejczyk, M. Sęk, M. i K. Martini, B. Kaźmierczak)

Biegus płowy *Tryngites subruficollis*
18 IX 99 – 1 *juv.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (G. Orłowski, M. Jaśkiewicz)

Dubelt *Gallinago media*
8 VIII 98 – 4 ptaki, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (M. Ledwoń)
4 X 00 – 1 ptak, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Brodziec pławny *Tringa stagnatilis*
18 IV 98 – 1 ptak, Komorowice, pow. Bielsko Biała (R. Szyra)
26 IV 98 – 2 *ad.*, Goczałkowice Zdrój, pow. Pszczyna (P. Strzelecki)
15 VI 98 – 1 *ad.*, Zawadka, pow. Pszczyna (Z. Krzanowski, K. Wrona)
18 VI 98 – 1 *ad.*, Jawiszowice, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, K. Wrona)
20 VII – 2 *ad.*, 21, 27 VII – 1 *ad.*, Zb. Turawski, pow. Opole (A. Wojciechowski)
26 VII 98 – 1 *ad.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (A. Milewski)
8 VIII 98 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim, (Z. Krzanowski, K. Wrona)
5 IX 98 – 1 *ad.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Bujnicki, K. Zakrzewski)
7 VIII – 2 ptaki, 21, 28 VIII 99 – 1 ptak, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (D. Szlama)
10 VIII 99 – 1 *ad.*, Zb. Turawski, pow. Opole (A. Wojciechowski)
14, 16 VIII 99 – 2 *juv.*, Dobrzykowice, pow. Wrocław (A. Srzednicki)
13 V 00 – 1 ad., Dębnica, pow. Ostrów Wlkp. (R. Kaczmarek, W. Blaźniak, M. Radziszewski, P. Zawadzki)
26, 28 VII 00 – 1 *juv.*, Dobrzykowice, pow. wrocławski (A. Srzednicki)
15 VIII 00 – 1 ptak, Zb. Goczałkowicki, pow. pszczyński (D. Szlama)

Terekia *Xenus cinereus*
14 V 00 – 1 ptak, Wielikąt, pow. Wodzisław (D. Szyra)
9 IX 00 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak)

Płatkonóg płaskodzioby *Phalaropus fulicarius*
23 VII 00 – 1 *ad.*, Zb. Mietkowski (A. Pola, A. Bujnowicz)

Wydrzyk tęposterny *Stercorarius pomarinus*
30 IX-1 X 99 – 1 *juv.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (T. Stawarczyk i inni)

Wydrzyk ostrosterny *Stercorarius parasiticus*
22 VII 98 – 1 *subad.*, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (W. Amrozi, M. Faber, R. Kruszyk)
23 IX 99 – 2 *juv.*, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (M. Sęk)
3 X 99 – 1 *juv.*, Zb. Otmuchowski, pow. Nysa (M. Sęk)
26 VII 00 – 3 *ad.*, Zb. Nyski, pow. Nysa (Ł. Czajka)

Wydrzyk długosterny *Stercorarius longicaudus*
4 IX 99 – 1 *juv.*, Zb. Otmuchowski (T. Stawarczyk i inni)
28-29 IX, 3 X 99 – 1 *juv.*, Jamnik, pow. Trzebnica (A. Zalisz, P. Kołodziejczyk)
13-14 VII 00 – 1 *ad.*, Wola, pow. Pszczyna (M. Stańczyk)

Orlica *Larus ichthyaetus*
6-9 VII 95 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak i inni)
19 VII 95 – 1 *imm.* (2. wiosna/3. zima), Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, B. Duczmal)
22 V 99 – 2 *imm.* (2. zima), Harmęże, pow. Oświęcim (G. i P. Mleczko)
3 XII 00 – 1 *ad.*, Zb. Łąka, pow. Pszczyna (D. Szlama, T. Grochowski, M. Skóra)

Mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*
23 VI 98 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, A. Luzarowski)
7 VIII 98 – 1 *ad.*, Zb. Otmuchowski, pow. Nysa (T. Pietrzak), 30 VIII i 5 IX – 1 *juv./imm.*, 12 IX 98 – 2 *juv./imm.*, tamże (P. Gębski i inni)
22 VIII – 1 *juv./imm.*, 23 VIII – 2 *juv./imm.*, 29 VIII – 1 *juv.*, 10 IX 98 – 1 *juv./imm.*, 19 IX – 3 *juv./imm.*, 24 IX – 2 *juv./imm.*, 27 IX – 1 *juv.* i 1 *juv./imm.*, 29 X 98 – 1 *imm.*, Zb. Mietkowski (P. Kołodziejczyk i inni)
5 IX 98 – 1 *imm.*, Zb. Mietkowski pow. Wrocław (P. Bujnicki, K. Zakrzewski)
11 IX 98 – 1 *juv.*, Katowice (pow.) (J. Kotecki)
19 V i 16 VI 99 – 2 pary z gniazdami, Zb. Mietkowski, pow. Wrocław (A. Pola i inni)
20 VI 99 – 1 *ad.*, Góra, pow. Pszczyna (Z. Krzanowski)
5 VII 99 – 1 *juv.*, Harmęże, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
1 VIII 99 – 4 *imm.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
4 IX 99 – 1 *subad.*, Zb. Nyski, pow. nyski (P. Gębski, B. Kaźmierczak, A. Pola, T. Stawarczyk)
9 X 99 – 1 *ad.*, Jastrzębie Zdrój (pow.) (R. Kruszyk)
15 IV – 1 *ad.*, 21, 23 V 00 – 1 *ad.* i 1 *subad.*, Przygodzice, pow. Ostrów Wlkp. (R. Kaczmarek, W. Blaźniak)
22 IV-12 V 00 – 1-6 ptaków (1 gniazdo), Zb. Nyski, pow. Nysa (J. Szymczak, Ł. Czajka, T. Stawarczyk).
27 IV, 4 V 00 – 2 *ad.*, Katowice (pow.) (J. Kotecki)
14 V 00 – 1 *ad.*, Zawadka, pow. Pszczyna (Z. Krzanowski)
27 V 00 – 2 *ad.*, ZB. Mietkowski, pow. Wrocław (P. Gębski)
7 VIII 00 – 2 *imm.*, Rajsko, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Mewa siodłata *Larus marinus*
9 IV 98 – 2 *ad.*, Wyszyna, pow. Zielona Góra (G. Jędro)
7, 9 X 98 – 1 *subad.*, Bielawa, pow. Dzierżoniów (M. Pach)
6 XII 98 – 1 *ad.* i 1 *imm.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
29 III 99 – 1 *imm.*, Katowice (pow.) (J. Kotecki)
4 XI 99 – 1 *juv.*, Jamnik, pow. Trzebnica (A. Zalisz)
4 IV 00 – 1 *imm.*, Krosno Odrz. (pow) (P. Czechowski)
30 X 00 – 1 *juv.*, Wrocław (pow.) (J. Śliwa)

Mewa trójpalczasta *Rissa tridactyla*
7 I 98 – 1 *imm.* (1. zima), Radziądz, pow. Trzebnica (A. Zalisz)

Rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*
26 VII 98 – 4 *ad.*, Zb. Turawski, gm. Opole (J. Udolf)

Sowa śnieżna *Nystea scandiaca*
29 I 00 – 1 ptak, Międzyrzecze, pow. Pszczyna (A. Luzarowski, Z. Krzanowski)

Kraska *Coracias garrulus*
25, 27-28, 30 IX 99 – 1 *ad.* i 1 *imm.*, Brzeszcze gm. Oświęcim (Z. Krzanowski, G. Mleczko)

Jerzyk alpejski *Tachymarptis melba*
23 IX 95 – 1 ptak, Trzcieliny, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, B. Duczmal)

Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*
21 IX 98 – 1 ♀, Kudowa Zdrój, pow. Kłodzko (R. Mikusek)
15 VII – 1 ♀ i 1 *juv.*, 23 VII – 2 *juv.*, 25 VII 98 – 1 *juv.*, Brzeg (pow.) (A. Andrzejczyk, M. Stajszczyk)
21 VII 00 – 1 ♂, Brzeg (pow.) (M. Stajszczyk)
31 VIII 00 – 1 ♀, Brzezinka, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Skowrończyk krótkopalcowy *Calandrella brachydactyla*
25 IV 99 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Jaskółka rudawa Hirundo daurica
3 V 00 – 1 *ad.*, Breszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Świergotek nadmorski *Anthus petrosus*
20 XII 00 – 2 ptaki, Czechowice-Dziedzice, pow. Bielsko Biała (J. Król)

Pliszka cytrynowa *Motacilla citreola*
23 IV 95 – 1 ♂, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (W. Blaźniak)
25-28 IV, 1 VI 98 – 1 ♂, Wrocław-Lipa Piotrowska (M. Majcher)
26 IV 98 – 2 ♂♂ i 1 ♀, stawy Bies, pow. Żory (R. Kruszyk, K. Henel, R. Zbroński)
30 IV, 3 i 24 V, 11 VI 98 – 1 para z gniazdem, Głogów (pow.) (R. Rybarczyk, A. Pola, P. Kołodziejczyk)
15 V 98 – 1 ♂, Zb. Goczałkowicki, pow. Pszczyna (P. Sroka)
2-20 VI 98 – 1 ♀ z ♂ M. flava i gniazdem, Zb. Turawski (A. Wojciechowski)
22 IV, 4 i 31 V 99 – 1 ♂, Głogów (pow.) (R. Rybarczyk, A. Szlachetka, R. Orzechowski)
25 IV- 26 VI 99 – 2 pary lęgowe (1 gniazdo) i 1 ♂ *subad.*, Żb. Świerklaniec, pow. Tarnowskie Góry (J. Wojtczak i inni)
16 V 99 – 1 ♀, Brzeszcze-Bugaj, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
16 IV 00 – 2 ♂♂, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)
22 IV – 1 ♂, 14 V 00 – 4 ♂♂, Zb. Świerklaniec, pow. Tarnowskie Góry (K. Tomala, D. Szlama, M. Ostański, T. Grochowski)
11 VI 00 – 1 ♂, Zębowice, pow. Opole (K. Garncarz)

Wójcik *Phyloscopus trochiloides*
27 VI 99 – 1 ♂, Masyw Śnieżnika, pow. Kłodzko (R. Mikusek, T. Bělka)

Dzierzba rudogłowa *Lanius senator*
25 V-3 VII 94 – 1 para, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, B. Duczmal, W. Kawiński)

Pasterz różowy *Sturnus roseus*
5 IX 95 – 1 *ad.*, Przygodzice, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, T. Świętosławski)
6 V 00 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (G. Mleczko)

Czeczotka tundrowa *Carduelis hornemanni*
7 II 95 – ok. 40 ptaków, Bledzianów, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, W. Blaźniak, B. Duczmal)
21 I 00 – 5 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, B. Machander)

Poświerka *Calcarius lapponicus*
22 II 98 – 1 *ad.*, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski, B. Machander)
9 I 00 – 8 ptaków, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Trznadelek *Emberiza pusilla*
29 XII 98 – 1 ptak, Brzeszcze, pow. Oświęcim (Z. Krzanowski)

Ptaki pochodzące z niewoli
Escapes or introduced birds

Pelikan kędzierzawy *Pelecanus crispus*
19 III 96 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (W. Blaźniak)

Gęś tybetańska *Anser indicus*
5-6 IV 98 – 1 *ad.*, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów WLkp. (M. Matysiak i inni)
22 V 99 – 1 *ad.*, Grabownica, pow. Milicz (B. Orłowska, J. Witkowski)
27 VI, 24 VIII, 5 X 99 – 1 *ad.*, rez. Łężczak, pow. Racibórz (K. Henel, W. Kucia)
23 IX-20 X 99 – 1 ptak, Radziądz, Ruda Żmigrodzka, Jamnik, Ruda Sułowska, pow. Trzebnica i Milicz (A. Zalisz, T. Szymala)
29 IV 00 – 1 ptak, Zb. Bukówka, pow. Kamienna Góra (C. Dziuba, P. Wasiak)

Gęś egipska *Alopochen aegyptiacus*
19 VII 00 – 1 *ad.*, Niemysłowice, pow. Prudnik (J. Zygmunt)

Cudokaczka *Calonetta leucophrys*
26 V-4 VI 99 – 1 ♂, Przygodzice, pow. Ostrów Wlkp. (R. Kaczmarek i inni)

Karolinka *Aix sponsa*
26 XII 98-8 I 99 – 1 ♂, Rybnik (pow) (K. Henel, W. Kucia, M. Rojek)
28 XI-3 XII 99 – 1 ♀, Nowa Sól (pow.) (J. Cichocki i inni)
22 XII 99 – 1 ♀, Stany, pow. Nowa Sól (Z. Kajzer)
3 IV 00 – 1 ♀, Zb. Turawski (A. Wojciechowski)

Sierpiec *Bucephala islandica*
14 III 92 – 1 ♂, Stawy Przygodzickie, pow. Ostrów Wlkp. (M. Matysiak, M. Kleczewski)

Ptaki Śląska 13 (2001): 139-140

XX I XXI ZJAZD ORNITOLOGÓW ŚLĄSKA

20th AND 21st MEETINGS OF SILESIAN ORNITHOLOGISTS

Wzrastające zainteresowanie naszymi Zjazdami i coraz większa liczba uczestników spowodowało, ze po raz pierwszy od bardzo wielu lat byliśmy zmuszeni opuścić mury naszego macierzystego Instytutu. Gościny udzielił nam Instytut Chemii, którego Duża Sala Wykładowa, choć większa od tej w Instytucie Zoologii, także wypełniła się po brzegi. Zresztą była ku temu niebywała okazja: XX jubileuszowy Zjazd. To historyczne wydarzenie miało miejsce 6 marca 1999. Tradycyjnie obrady otworzył prof. Andrzej Dyrcz przypominając pokrótce historię dotychczasowych spotkań. Historii, ale już nieco bardziej odległej, bo dotyczącej pierwszej połowy XX wieku, poświęcone było wystąpienie Tadeusza Hadasia. Przybliżył on wszystkim czasy, kiedy na tych ziemiach działali niemieccy ornitolodzy, ich dokonania oraz głównych animatorów ówczesnego ruchu ornitologicznego. Następne wystąpienia dotyczyły już teraźniejszości. Krzysztof Konieczny przedstawił wyniki swoich obserwacji nad biologią lęgów żurawia, udzielając zarazem wielu praktycznych wskazówek ułatwiających wykrywanie tego gatunku w terenie. Jacek Betleja omówił aktualny stan polskiej populacji naszego herbowego gatunku – ślepowrona, której znaczna część gnieździ się w granicach Śląska. W kolejnym wystąpieniu Andrzej Czapulak przedstawił postępy prac nad opracowywaniem materiałów nadsyłanych do Kartoteki Awifauny Śląska. Po raz pierwszy po kilkuletniej przerwie zaprezentowane zostały aktualne mapy rozmieszczenia wybranych gatunków ptaków. Sesję przedpołudniową zakończyło tradycyjne wystąpienie Tadeusza Stawarczyka omawiające najciekawsze obserwacje ptaków na Śląsku w roku 1998.

Sesję popołudniową otworzyło wystąpienie prof. Jana Bednorza, który omówił zmiany w awifaunie Wielkopolski. Była to zapowiedź kolejnego regionalnego opracowania, które ukazało się drukiem w roku 2000. Następnie po raz kolejny gościliśmy prelegenta z zagranicy. Tomas Bělka przedstawił uczestnikom Zjazdu sytuację sokoła wędrownego w Czechach. Stałym punktem programu Zjazdów są kończące je prezentacje przeźroczy z podróży zagranicznych. Jan Lontkowski i Tadeusz Stawarczyk podzieli się wrażeniami ze swoich wyjazdów do Turcji i Izraela.

XXI Zjazd także odbył się na „obczyźnie", a gościny udzieliła nam Akademia Rolnicza. Zjazd odbył się 4 marca 2000 roku. Po uroczystym otwarciu obrad przez prof. Andrzeja Dyrcza, miejsce na mównicy zajął Mariusz Ostański. W swoim wystąpieniu podsumował on wieloletnie obserwacje górnośląskich ornitologów nad zimowaniem ptaków wodnych na Zb. Dzierżno, jednej z najważniejszych ostoi tej grupy ptaków. Następnie kolejny przedstawiciel Górnego Śląska – Jacek Betleja – przedstawił awifaunę niewielkiej, ale bardzo interesującej rzeki Soły. Innej rzeki, a konkretnie Odry i jej doliny, dotyczył kolejny referat. Paweł Czechowski i Sławomir Rubacha w imieniu grupy zielonogórskiej omówili występowanie ptaków w dolinie Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej. Przedpołudniową sesję zakończyło wystąpienie Andrzeja Czapulaka, poświęcone rozmieszczeniu wybranych gatunków ptaków na Śląsku. Tym razem główny nacisk został położony na gatunki występujące w lasach, tj. w środowisku, w którym jak wykazał prelegent, mamy jeszcze wiele „białych plam".

W programie sesji popołudniowej były trzy prezentacje. W pierwszej Tadeusz Stawarczyk przedstawił wyniki waloryzacji zbiorników wodnych Śląska, wskazując, które zbiorniki mają obecnie największe znaczenie dla ptaków, zarówno w skali krajowej, jak i regionalnej. Omówił również, jak zmieniła się wartość tych zbiorników. Taka analiza była możliwa w dużej mierze dzięki materiałom zgromadzonym w naszej regionalnej Kartotece.

W kolejnym wystąpieniu Tadeusz Mizera zapoznał uczestników Zjazdu ze swoimi badaniami nad orlikiem grubodziobym na Bagnach Biebrzańskich. Niewątpliwie było to jedno z najciekawszych wystąpień, dostarczające tym, którzy je wysłuchali wiele interesujących informacji o biologii tego gatunku. Końcowym punktem programu był tradycyjny pokaz przeźroczy. Tym razem wraz z Michałem Skakujem udaliśmy się w podróż na Florydę.

Pomimo zmiany miejsca odbywania obrad, Zjazdy cieszyły się niesłabnącym powodzeniem. W XX Zjeździe uczestniczyło ponad 200, a w XXI – 170 osób. Podczas obu Zjazdów uhonorowani zostali najbardziej aktywni współpracownicy. W roku 1999 Złotymi Odznakami Śląskiego Klubu Ornitologicznego nagrodzeni zostali Paweł Czechowski, Marcin Bocheński, Marcin Sidelnik i Krzysztof Henel. Natomiast w roku 2000 na ten zaszczyt zasłużyli sobie Krzysztof Garncarz, Zbigniew Kajzer, Robert Kruszyk i Robert Zbroński.

Programy Zjazdów niekiedy ulegały zmianie w ostatniej chwili. Z tego powodu w relacji z XIX Zjazdu zostało przeoczone wystąpienie Bożeny Gramsz o pracach nad atlasem ptaków Karkonoszy. Prelegentkę niniejszym gorąco przepraszam.

ACz

DO CZYTELNIKÓW „PTAKÓW ŚLĄSKA"

Redakcja „Ptaków Śląska" informuje, że sprzedaż niniejszego zeszytu oraz zeszytów archiwalnych prowadzi Zakład Ekologii Ptaków UWr. (ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław, tel. 0-71 322 50 41) oraz Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura" (ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław).



ISSN 0860-3022