Ptaki Śląska 12 (1998): 127-143

Andrzej Czapulak, Jacek Betleja

ZIMOWANIE PTAKÓW WODNYCH NA ŚLĄSKU W LATACH 1990-1995

WINTERING OF WATERFOWL IN SILESIA IN 1990-1995

Zimowe liczenia ptaków wodnych na Śląsku organizowane są od roku 1983. Wyniki liczeń z lat 80. ukazały się w poprzednich numerach Ptaków Śląska (Czapulak 1986; Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991). W latach 90. były one kontynuowane choć z mniejszą intensywnością. Niniejsza praca przedstawia materiał zebrany podczas styczniowych liczeń w latach 1990-95.

METODYKA

Liczenia były przeprowadzone w następujących terminach: 13-21 I 90, 12-20 I 91, 11-19 I 92, 16-24 I 93, 15-23 I 94 oraz 14-22 I 95. Do niniejszego opracowania włączono także pojedyncze zimowe obserwacje pochodzące spoza terminu liczeń.

Wszystkie zimy były łagodne i na 96-100% kontrolowanych odcinkach Odry nie było zlodzenia, bądź też obejmowało ono mniej niż 25% długości (tab. 1). Także wszystkie większe zbiorniki wodne były wolne od lodu. Jedynie w roku 1993 zlodzenie Odry było większe, a niektóre odcinki były pokryte lodem w całości. Jednak zlodzenie Odry było znacznie mniejsze niż w latach 1985 i 1987, kiedy 95% i 50% odcinków było pokryte lodem w co najmniej 50%. W roku 1993 udział takich odcinków wynosił 23%.

Podobnie jak podczas liczeń w latach 80. ptaki na rzekach były liczone w odniesieniu do 5-kilometrowych odcinków. W tabeli 2 przedstawiono stopień skontrolowania terenu. W porównaniu do lat wcześniejszych, z wyjątkiem roku 1990, stopień skontrolowania rzek był znacznie niższy. W przypadku Odry odnosiło się to przede wszystkim do fragmentu w środkowym jej biegu (od Ścinawy w dół rzeki). Natomiast mniej więcej w tym samym stopniu co poprzednio były skontrolowane zbiorniki wodne. Ze względu na łagodność zim i w związku z tym większe znaczenie zbiorników wodnych, mniejsza ilość skontrolowanych rzek miała istotny wpływ na wyniki liczenia tylko w przypadku niektórych gatunków.

Tabela 1. Procentowy udział 5 km odcinków Odry w poszczególnych kategoriach zlodzenia w latach 1990-95
N – liczba skontrolowanych odcinków.

Table 1. Percentage distribution of 5 km sections of the Odra River in different categories of frozen water surface in 1990-95
N – number of surveyed sections.

Rok Year	N	Stopień zlodzenia / Degree of icing						
		0%	1-25%	26-50	51-75%	76-90	91-99	100%
1990	82	91,5	8,5	-	-	-	-	-
1991	67	92,5	7,5	-	-	-	-	-
1992	54	83,3	13,0	3,7	-	-	-	-
1993	70	58,6	15,7	2,9	2,9	11,4	2,9	5,7
1994	64	100,0	-	-	-	-	-	-
1995	61	67,2	32,8	-	-	-	-	-

Tabela 2. Łączna długość odcinków rzek (km) i powierzchnia zbiorników (ha) skontrolowanych w czasie liczeń zimowych w latach 1990-95

Table 2. Total length of river sections (km) and area of water bodies (ha) checked during winter counts in 1990-95

	Obiekt / Object	Lata / Years					
		1990	1991	1992	1993	1994	1995
Rzeki / Rivers	Odra	407	337	266	350	314	309
	Bóbr	103	74	-	52	26	-
	Barycz	105	75	20	55	-	43
	Nysa Kłodzka	7	45	2	41	2	50
	Wisła	47	27	28	31	28	30
	Inne rzeki Others rivers	70	99	23	69	41	56
	Razem / Total	739	657	339	598	411	488
Zbiorniki wodne Water bodies	Zbiorniki zaporowe Reservoirs	12900	12600	8850	9100	13000	9350
	Stawy rybne Fish-ponds	5300	6350	3400	2650	7000	5150
	Inne zbiorniki Others water bodies	1150	1050	870	1150	1300	900
	Razem / Total	19350	2000	13320	12900	21300	15400

WYNIKI

W latach 1990-95 stwierdzano zimowanie od 31 do 43 gatunków ptaków wodnych (tab. 3). Dokładniejsze informacje przedstawiono poniżej.

Nur rdzawoszyi – *Gavia stellata*. W omawianym okresie zimowanie pojedynczych nurów rdzawoszyich stwierdzono 12 I 91 na Zb. Rybnickim (T. Krotoski) i 14 I 95 na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański).

Do roku 1989 zanotowano sześć zimowych obserwacji tego gatunku (Czapulak 1991; Dyrcz i in. 1991).

Nur czarnoszyi – *Gavia arctica*. Pojedyncze osobniki stwierdzono 12 I 91 na Zb. Otmuchowskim (J. Lontkowski), 19 I 91 na Kanale Gliwickim (P. Ryś), 12 I 92 na Zb. Rybnickim (T. Krotoski) i 14 I 95 na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański).

Perkozek – *Tachybaptus ruficollis*. Pomimo mniejszej łącznej długości skontrolowanych rzek, liczebności perkozka w większości lat były zbliżone do tych, jakie otrzymywano w poprzednich sezonach. Najwyższe liczebności stwierdzono w latach 1990-91, kiedy to zanotowano 220-225 perkozków (tab. 3). Perkozek notowany był głównie na mniejszych rzekach. Na Odrze preferował górny odcinek tej rzeki, gdzie był stwierdzany zazwyczaj na 30-40% odcinków (tab. 4), a maksymalnie na 5 km rzeki stwierdzano do 15 osobników (1990). Skupienia kilkunastu, a w niektóre zimy nawet kilkudziesięciu perkozków stwierdzane są regularnie przy tzw. przewale kłodnickim – miejscu gdzie wody ze Zb. Dzierżno Duże wpływają do Kanału Gliwickiego.

Perkoz dwuczuby – *Podiceps cristatus*. Liczebność perkoza dwuczubego wahała się od 125 do 215 osobników. Na Zb. Rybnickim, tj. głównym zimowisku tego gatunku w Polsce, jego liczebność w latach 1990-95 była dość stabilna i wahała się od 115 do 130 osobników, a jedynie w roku 1994 stwierdzono tam zimowanie 155 perkozów. Większe koncentracje zimujących perkozów dwuczubych stwierdzano także w latach 1994-95 na Zb. Dzierżno Duże – 32-34 ptaki oraz na Zb. Pławniowice w roku 1994 – 22 osobniki.

Perkoz rdzawoszyi – *Podiceps grisegena*. Dwóch obserwacji pojedynczych ptaków dokonano na zbiornikach zaporowych: 3 I 90 na Zb. Łąka (I. Oleksik) i 13 I 91 na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański).

Do roku 1989 zimowanie perkoza rdzawoszyjego na Śląsku stwierdzono czterokrotnie (Dyrcz i in. 1991).

Perkoz rogaty – *Podiceps auritus*. Pojedynczego ptaka widziano 13 I 93 na Odrze koło Malczyc (W. Górka). Jest to trzecia zimowa obserwacja tego gatunku na Śląsku.

Zausznik – *Podiceps nigricollis*. W sumie sześć obserwacji podczas trzech zim (tab. 3). Czterech spośród nich dokonano na Kanale Gliwickim w rejonie Zb. Dzierżno Duże: 14 I 90 – 5 ptaków, 16 I 91 w dwóch

Tabela 3. Wyniki styczniowych liczeń ptaków wodnych na Śląsku w latach 1990-95
Table 3. Results of January counts of waterfowl in 1990-95

Gatunek Species	Lata / Years					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Gavia stellata	-	2	1	-	-	1
Gavia arctica	-	1	1	-	-	1
Tachybaptus ruficollis	240	235	120	180	165	155
Podiceps cristatus	125	150	145	140	215	175
Podiceps grisegena	1	1	-	-	-	-
Podiceps auritus	-	-	-	1	-	-
Podiceps nigricollis	5	15	-	-	15	-
Phalacrocorax carbo	2	14	5	10	2	-
Botaurus stellaris	-	-	-	-	-	1
Egretta alba	-	1	1	-	-	4
Ardea cinerea	760	810	450	690	750	740
Cygnus olor	2060	2190	1830	2410	1250	2070
Cygnus columbianus	-	-	-	-	1	-
Cygnus cygnus	140	110	125	125	22	47
Anser fabalis	1180	6820	4520	1340	12900	710
Anser albifrons	34	265	100	21	120	44
Anser anser	7	138	8	7	-	35
Branta canadensis	-	-	-	-	-	1
Tadorna tadorna	-	7	1	-	2	-
Aix sponsa	-	-	-	1	-	-
Aix galericulata	-	-	1	-	-	-
Anas penelope	9	27	14	2	8	23
Anas strepera	-	14	11	2	1	2
Anas crecca	480	1100	900	500	440	535
Anas platyrhynchos	107600	96500	64600	72400	69300	43800
Anas acuta	1	3	4	3	4	4
Anas clypeata	1	7	-	-	1	3
Aythya ferina	523	1371	967	210	620	1595
Aythya nyroca	1	-	-	-	1	-
Aythya fuligula	1270	2020	1820	1040	2070	1850
Aythya marila	-	16	11	-	7	3
Somateria mollissima	1	-	-	-	-	-

Tabela 3. cd.
Table 3. continued.

Gatunek Species	Lata / Years					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Clangula hyemalis	-	3	-	-	14	8
Melanitta nigra	-	1	1	-	-	-
Melanitta fusca	-	4	5	-	13	9
Bucephala clangula	1100	760	925	840	1030	950
Mergus albellus	92	120	150	180	230	220
Mergus serrator	2	-	-	-	-	1
Mergus merganser	1850	1330	740	1430	1360	1740
Haliaeetus albicilla	48	41	14	37	44	42
Rallus aquaticus	5	5	1	3	1	1
Gallinula chloropus	185	220	25	160	82	190
Fulica atra	3900	5180	2270	2160	2270	3100
Vanellus vanellus	-	4	-	-	-	1
Gallinago gallinago	-	1	-	-	-	1
Numenius arquata	-	7	5	-	-	-
Tringa ochropus	3	1	2	3	-	2
Actitis hypoleucos	-	2	1	-	-	-
Larus ridibundus	6800	6300	7900	3000	4900	3500
Larus minutus	-	-	-	2	-	-
Larus canus	3750	2900	5700	2340	5400	16000
Larus argentatus	4	13	56	9	160	160
Alcedo atthis	67	90	47	48	34	49
Liczba gatunków No. of species	33	43	38	31	34	39

miejscach 11 ptaków i 2 ptaki oraz 20 I 94 – 8 ptaków i tego samego dnia jeszcze 7 ptaków na samym Zb. Dzierżno Duże (Z. Chrul). Ponadto dwa zauszniki stwierdzono 12 I 91 na Zb. Krzywaniec (A. Wąsicki).

Do roku 1989 zanotowano dziewięć styczniowych obserwacji zauszni-ka (Czapulak 1991; Dyrcz i in. 1991).

Kormoran – *Phalacrocorax carbo*. Kormorany zimowały regularnie i tylko w roku 1995 nie stwierdzono żadnego ptaka. W sumie dokonano 13 obserwacji tego gatunku, w tym sześciokrotnie był on notowany na Odrze. Najczęściej spotykano od 1-3 ptaki, choć 10 I 93 widziano 7 kormoranów na Wiśle w Zabrzegu (I. Oleksik, P. Strzelecki).

Tabela 4. Frekwencja wybranych gatunków ptaków wodnych na górnej (OG) i środkowej Odrze (OS) w latach 1990-95
W nawiasach podano liczbę skontrolowanych 5 km odcinków.

Table 4. Frequency of some species of waterfowl in upper part (OG) and middle part (OS) of the Odra river in winter 1990-95
Numbers of checked 5 km sections in parantheses.

Gatunek Species	1990		1991		1992	1993		1994		1995	
	OG (52)	OS (29)	OG (48)	OS (18)	OG (42)	OG (55)	OS (15)	OG (47)	OS (16)	OG (47)	OS (15)
T. ruficollis	34,6	6,9	35,4	33,3	26,2	27,3	13,3	19,1	6,3	40,4	6,7
A. cinerea	59,6	75,9	75,0	83,3	61,9	63,6	100,0	72,3	92,8	87,2	86,7
C. olor	67,3	62,1	56,3	83,3	71,4	56,4	60,0	57,4	50,0	76,6	93,3
A. platyrhynchos	94,2	89,7	100,0	94,4	97,6	94,5	100,0	97,9	100,0	100,0	86,7
A. crecca	30,8	6,9	37,5	22,2	35,7	25,5	-	23,7	-	21,3	-
A. ferina	25,0	17,2	22,9	27,8	23,8	14,5	26,7	8,5	-	31,9	20,0
A. fuligula	30,8	31,0	27,1	38,9	50,0	34,5	53,3	34,0	18,8	55,3	40,0
B. clangula	32,7	75,9	37,5	66,7	35,7	23,6	80,0	12,8	81,3	42,6	100,0
M. merganser	30,8	86,2	18,8	77,8	47,6	50,9	100,0	17,0	100,0	80,9	100,0
M. albellus	15,4	20,7	8,3	33,3	28,6	14,5	53,3	-	18,8	40,4	26,7
F. atra	61,5	3,4	54,2	16,7	61,9	50,9	20,0	53,2	-	80,9	26,7

Bąk – *Botaurus stellaris*. Jednego ptaka stwierdzono 20 I 95 nad rzeką Białą koło Czechowic-Dziedzic (M. Karetta).

Czapla biała – *Egretta alba*. W omawianym okresie dokonano dalszych czterech zimowych obserwacji czapli białej. Pojedyncze osobniki zaobserwowano: 12 I 91 na Zb. Krzywaniec (A. Wąsicki), 14 I 92 nad Odrą koło Olzy (H. Szymiczek) i 17 I 1993 nad Kłodnicą (M. Ostański). Ponadto cztery czaple białe widziano 19 I 95 nad Wisłą koło Skoczowa (M. Karetta). Do roku 1987 na Śląsku było znanych zaledwie 5 zimowych obserwacji tego gatunku (Dyrcz i in. 1991). Kolejne cztery stwierdzenia wskazują, że zimowanie tego gatunku staje się częstsze.

Czapla siwa – *Ardea cinerea*. Podczas liczeń stwierdzano od 690 do 810 czapli, a jedynie w roku 1992 jej liczebność była nieco niższa, co wiąże się z mniejszym stopniem skontrolowania terenu. W omawianym okresie czaple zimowały zarówno na rzekach (dużych i mniejszych), jak i na różnego rodzaju zbiornikach wodnych. W tym środowisku notowano od 200 ptaków w latach 1990 i 1992-93 oraz do 500 ptaków w roku 1994. Największą koncentrację (76 czapli) zanotowano na stawach w Rudzie Sułowskiej w roku 1991. Zgrupowania liczące powyżej 50 osobników stwierdzano także na stawach rybnych koło Wielikąta (1994), Przemkowa (1994) i Potaszni (1995) oraz na Zbiorniku Rybnickim (1995) i Nyskim (1992, 1994).

Łabędź niemy – *Cygnus olor*. Najwyższą liczebność – 2410 ptaków stwierdzono w roku 1993, podczas gdy w pozostałych latach, z wyjątkiem roku 1994, wahała się ona od 1800 do prawie 2200 osobników. Powyższe wartości są z pewnością zaniżone, ale tylko częściowo jest to związane z mniejszym stopniem skontrolowania terenu. Przypuszczalnie ze względu na łagodność zim wiele łabędzi próbowało zimować na niewielkich zbiornikach wodnych.

Łabędź czarnodzioby – *Cygnus columbianus*. Pojedynczy młody osobnik przebywał od listopada 1993 do kwietnia 1994 na Odrze w centrum Wrocławia (A. Czapulak i in.).

Jest to czwarty przypadek zimowania tego gatunku na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

Łabędź krzykliwy – *Cygnus cygnus*. W latach 1990-93 jego liczebność wahała się od 108 do 140 osobników, podczas gdy w latach 1994-95 była wyraźnie niższa (22-47 ptaki). Było to związane z brakiem kontroli na zielonogórskim odcinku Odry, na którym zazwyczaj najliczniej zimują łabędzie krzykliwe na Śląsku (Czapulak 1991; Czapulak 1992). Największe stada stwierdzano na polach przy Zb. Raduszec: 19 I 90 – 80 *ad.* i 17 *imm.* oraz 16 I 92 – 40 *ad.* 16 *imm.* (A. Wąsicki). Na uwagę zasługuje prawie rokroczne (z wyjątkiem roku 1992) zimowanie tego gatunku na Górnym Śląsku. Największe stadko widziano na Zb. Dzierżno Duże: 9 I 93 – 8 *ad.* (M. Ostański)

Gęsi – *Anser sp.* Dane o liczebności zimujących gęsi nie są kompletne albowiem nie wszystkie zbiorniki, na których one zimowały były kontrolowane o odpowiedniej porze dnia. Tym nie mniej na uwagę zasługuje stwierdzenie 138 gęgaw w roku 1991, w tym stada 100 osobników 15 I na Jez. Sławskim (A. Rösler). Interesujące jest również stwierdzenie podczas trzech zim stad gęsi białoczelnej liczących po około 100 ptaków. Stada te obserwowano na stawach w dolinie Baryczy: 11 I 91 w Rudzie Sułowskiej, 12 I 92 w Stawnie oraz 8 I 94 ponownie w Rudzie Sułowskiej (J. Witkowski). W roku 1991 zanotowano łącznie 263 zimujące gęsi białoczelne, ale prawdopodobnie każdego roku zimowało ich znacznie więcej.

Łagodność zim spowodowała, że znacznie liczniej niż w latach 80. zimowały gęsi zbożowe. W roku 1994 stwierdzono prawie 13000 osobników tego gatunku, w tym 15 I zgrupowanie liczące 8000 ptaków na Zb. Mietkowskim (A. Dyrcz). Zbiornik ten w ostatnich latach jest najważniejszym miejscem, zarówno dla wędrujących, jak i zimujących gęsi (Dyrcz i in. 1998).

Bernikla kanadyjska – *Branta canadensis.* Jeden niepłochliwy ptak był obserwowany 31 XII 1994 i 15 I 1995 na Olzie w centrum Cieszyna, gdzie przebywał razem z łabędziami niemymi (R. Czyż).

Ohar – Tadorna tadorna. W latach 1990-95 dokonano 7 obserwacji zimujących oharów, a cztery z nich pochodzą z roku 1991: 13 I – 1 ♂ na Odrze pod Oławą (M. Stajszczyk), 12 I – 2 ptaki na Odrze koło Opola (A. Karnaś) i tego samego dnia 3 osobniki na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk) oraz 18 I 1 ad. na Zb. Mietkowskim (A. Dyrcz). Ponadto pojedyncze ptaki spotkano także 11 I 92 na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański) oraz ponownie 15 I 94 na Zb. Mietkowskim (A. Dyrcz) i 22 I 94 na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk). Dotychczas zimowanie ohara na Śląsku stwierdzono zaledwie czterokrotnie (Czapulak 1991; Dyrcz i in. 1991). Dalsze stwierdzenia wskazują, że zjawisko to zaczyna być bardziej regularne i przypuszczalnie związane jest z łagodniejszymi zimami, jak również ze wzrostem liczebności ohara.

Karolinka – *Aix sponsa.* Pojedynczego samca karolinki obserowano 11 I 93 na Wiśle w Skoczowie (M. Karetta).

Mandarynka – *Aix galericulata.* Jeden samiec był obserwowany na stawie przy osiedlu Tysiąclecia w Katowicach 11 I 92 i 25 I 92 (M. i A. Białeccy, J. Betleja). Ptak ten pochodził zapewne z pobliskiego ogrodu zoologicznego, gdzie wcześniej dokonano włamania i kradzieży kilkunastu osobników z grupy hodowanych tam mandarynek.

Świstun – *Anas penelope.* Zimowanie stwierdzano każdego roku. Najliczniej występował w roku 1991, kiedy łącznie stwierdzono 27 osobników. Jest to najwyższa liczebność zimujących świstunów od momentu rozpoczęcia liczeń. Najczęściej był stwierdzany na Odrze, gdzie dokonano

17 spośród 26 obserwacji z lat 1990-95. Największe skupienie spotkano na Odrze pod Opolem: 20 I 95 – 10 ptaków (G. Hebda).

Krakwa – *Anas strepera*. Stwierdzana podczas każdej zimy, z wyjątkiem roku 1990. W sumie dokonano 12 obserwacji zimujących krakw, w tym trzykrotnie napotkano małe stadka: 13 I 91 – 5 ♂♂ i 4 ♀♀, 11 I 92 – 3 pary na Zb. Dzierżno (M. Ostański) oraz 16 I 92 – 1 ♂ i 4 ♀♀ na Odrze koło Bukowa (H. Szymiczek).

Do roku 1989 zanotowano 14 zimowych obserwacji tego gatunku na Śląsku (Czapulak 1991; Dyrcz i in. 1991).

Cyraneczka – *Anas crecca*. Ponieważ w latach 80. cyraneczka występowała przede wszystkim na zbiornikach wodnych oraz górnej Odrze wydaje się, że wyniki z lat 90. są porównywalne zarówno między sobą, jak i z wynikami liczeń z lat 80. Najwyższą liczebność stwierdzono w roku 1991 – prawie 1100 cyraneczek oraz w roku 1992 – 890 ptaków (tab. 3). Liczebności te są bardzo zbliżone do wartości otrzymanych podczas łagodnych zim w latach 1988-89 (Czapulak 1991). Jednak w pozostałe zimy omawianego okresu liczebność cyraneczek była dwukrotnie niższa, pomimo że zimy te również były łagodne. Na górnej Odrze udział odcinków z zimującymi cyraneczkami był niższy niż w latach 1991-92 oraz w latach 1988-89 (tab. 4), kiedy to dochodził do 44% (Czapulak 1991). Także niższą łączną liczebność zanotowano na zbiornikach wodnych.

W latach 90. największe koncentracje cyraneczek zanotowano 13 I 91 i 11 I 92 na Zb. Dzierżno i liczyło one odpowiednio 260 i 300 osobników, a 14 I 95 stwierdzono tam 215 cyraneczek (M. Ostański). Duże skupienia tego gatunku, liczące od 150 do 200 ptaków notowano także w latach 1990-93 na Zb. Rybnickim (T. Krotoski). Na górnej Odrze maksymalna liczebność na 5 km wynosiła 76 ptaków (12 I 91; P. Kozłowski).

Krzyżówka – *Anas platyrhynchos*. Najliczniejszy gatunek zimujący na Śląsku. Jej liczebność stanowiła od 56% (1995) do 81% (1993) wszystkich zimujących ptaków wodnych. Najliczniej zimowała w latach 1990-91, kiedy stwierdzano po około 100 000 osobników (tab. 3). W pozostałych latach jej liczebność była znacznie niższa i wahała się od 64 do 73 tysięcy ptaków. Spadek ten był związany przede wszystkim z mniejszą ilością zimujących krzyżówek na zbiornikach zaporowych, a częściowo także z mniejszym stopniem skontrolowania terenu. Największe koncetracje stwierdzano na zbiornikach zaporowych i tak: 12 I 91 – 9600 i 28 I 92 – 8600 na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk) oraz 20 I 90 i 14 I 91 po 9000 krzyżówek na Zb. Mietkowskim (A. Dyrcz). Na Odrze występowała niemal na każdym kontrolowanym odcinku (tab. 3). Wyjątkowo duże koncetracje na tej rzece stwierdzono 15 I 90 i 11 I 93 w okolicach Stobrawy i liczyły one odpowiednio 7800 i 8500 ptaków (M. Stajszczyk).

Rożeniec – *Anas acuta*. Zimowanie stwierdzano rokrocznie w liczbie do 4 osobników. W sumie dokonano 17 obserwacji rożeńca, z czego 15 dotyczyło pojedynczych osobników, a dwie 2 ptaków.

Płaskonos – *Anas clypeata*. Jedna z najrzadziej zimujących kaczek właściwych. W latach 1990-95 stwierdzona podczas czterech zim. Dwukrotnie stwierdzony w roku 1991: 13 I – 5 ptaków na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański) i 12 I – 2 ptaki na Odrze k. Rudej (P. Kozłowski). W roku 1995 pojedyncze samice widziano 14 I na Odrze koło Dąbrówki Górnej (A. Kuńka, K. Białek) i tego samego dnia poniżej zapory Zb. Mietkowskiego (A. Dyrcz). Ponadto 29 I 95 widziano 2 ptaki na stawach Wielikąt (D. i R. Szyra). W pozostałych latach spotykano pojedyncze osobniki: 13 I 90 – 1 ♂ na Odrze koło Krosna Odrzańskiego (R. Cisakowski) i 15 I 94 – 1 ♀ na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański).

Głowienka – *Aythya ferina*. Liczebność głowienki w kolejnych latach była zróżnicowna i nie zawsze odzwierciedlała różnice w stopniu skontrolowania terenu. W roku 1995 stwierdzono na Śląsku 1600, a w roku 1991 prawie 1400 zimujących głowienek. Liczebności te są wyższe w porównaniu do tych, jakie stwierdzono podczas równie łagodnych zim w latach 1988-89, choć wówczas łączna długość skontrolowanych rzek była większa. Z drugiej strony w latach 1990 i 1994 liczba głowienek była 2-3 razy niższa, a w roku 1993 stwierdzono zaledwie 210 ptaków (tab. 3).

W latach 90. najważniejszym zimowiskiem głowienki na Śląsku był Zb. Dzierżno Duże, gdzie podczas 5 z sześciu zim stwierdzono największe koncentracje tego gatunku. W roku 1991 liczyła ona 875 osobników (13 I), a 14 I 95 aż 1400 ptaków (M. Ostański). W pozostałych latach liczebność głowienki na tym zbiorniku wahała się od 210 do prawie 700 osobników. Na zachodzie Śląska ważnym miejscem zimowania tej grążycy był Zb. Raduszec, gdzie w w latach 1991-92 stwierdzano 130-150 zimujących głowienek (A. Wąsicki), a w innych latach notowano po kilkadziesiąt osobników. Oprócz zbiorników zaporowych liczniej głowienki zimowały na górnej Odrze, gdzie przeciętnie na co czwartym odcinku stwierdzano ten gatunek (tab. 4). Maksymalne liczebności na 5 km rzeki stwierdzono 20 I 91 – 83 ptaki koło Chałupek (H. Szymiczek) oraz 22 I 90 – 60 osobników koło Urazu (A. Czapulak).

Podgorzałka – *Aythya nyroca*. Dwie obserwacje: 27 I 90 – 1 ♀ na Bobrze k. Lwówka Śląskiego (M. Fiutowski) oraz 22 I 94 – 1 ♂ na Nysie Kłodzkiej w Nysie (T. Stawarczyk). Podgorzałka jest ptakiem bardzo rzadko zimującym w naszym regionie i do roku 1985 znanych było zaledwie sześć zimowych obserwacji tego gatunku (Dyrcz i in. 1991).

Czernica – *Aythya fuligula*. Pomimo gorszego stopnia skontrolowania terenu, stwierdzone liczebności zimujących czernic w czterech spośród sześciu przezentowanych zim były prawie dwukrotnie wyższe od dotych-

czas notowanych (Czapulak 1986; Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991), a w dwóch pozostałych były one zbliżone do poziomu z lat 1988-89 (tab. 3). Podobnie jak w przypadku głowienki ważnymi miejscami zimowania czernicy były zbiorniki zaporowe. Największe koncentracje stwierdzano na Zb. Dzierżno Duże, gdzie 20 I 94 naliczono aż 1230 czernic (Z. Chrul). Ponadto 11 I 92 stwierdzono tam 745, a 14 I 95 – 680 czernic (M. Ostański). Ważnym zimowiskiem w pierwszej połowie lat 90. był także Zb. Rybnicki, gdzie w latach 1990-93 regularnie zimowało 440-550 czernic (T. Krotoski). Na obu tych zbiornikach stwierdzano do 90% czernic zimujących na Śląsku. Spośród innych zbiorników zaporowych na uwagę zasługuje także Zb. Raduszec, gdzie w latach 1990 i 1995 stwierdzono odpowiednio 120 i 150 czernic (A. Wąsicki).

Czernice chętnie zimowały również na Odrze, gdzie zarówno na górnym jak i środkowym fragmencie tej rzeki udział odcinków, na których stwierdzono ten gatunek, dochodził do 50% (tab. 4). Najważniejszym zimowiskiem na Odrze w latach 90. był odcinek powyżej Kędzierzyna, gdzie stwierdzano do 330 czernic k. Koźla i 320 k. Kobylic (13 I 91; P. Kozłowski). Zgrupowania liczące do 200 ptaków (14 I 91) zanotowano również na Odrze koło Połęcka (A. Wąsicki).

Ogorzałka – *Aythya marila*. Jedna z najczęściej zimujących na Śląsku morskich kaczek. W latach 90. stwierdzona 11 razy podczas czterech z sześciu zim (tab. 3). Na uwagę zasługują obserwacje stadek na Zb. Dzierżno Duże: 13 I 91 – 5 ♂♂ i 7 ♀♀ oraz 11 I 92 – 6 ♂♂ i 5 ♀♀ (M. Ostański).

Edredon – *Somateria mollissima*. 22 I 90 widziano jednego dorosłego samca na Odrze koło Brzegu Dln. (A. Czapulak).

Lodówka – *Clangula hyemalis*. Obserwowana 7 razy podczas trzech z sześciu zim. Na szczególną uwagę zasługują obserwacje dwóch stadek na Zb. Dzierżno Duże: 15 I 94 – 3 ♂♂ i 7 ♀♀ oraz 14 I 95 – 6 ptaków (M. Ostański). Ponadto na zbiorniku tym była ona widziana 13 I 91 – 3 ♀♀, a 20 I 94 jedną parę stwierdzono na sąsiednim Zb. Pławniowice (Z. Chrul). Trzykrotnie stwierdzono ją na Odrze: 15 I 94 – 1 ♀ koło Oławy (M. Stajszczyk), 16 I 94 – 1 ♀ koło Opola (A. Kuńka) oraz 20 I 95 – 2 ♀♀ koło Mikolina (G. Hebda).

Markaczka – *Melanitta nigra*. Dwie obserwacje pojedynczych samic na Zb. Dzierżno Duże: 13 I 91 i 11 I 92 (M.Ostański).

Dotychczas dokonano 10 zimowych obserwacji markaczki na Śląsku (Czapulak 1991; Dyrcz i in. 1991).

Uhla – *Melanitta fusca*. W omawianym okresie stwierdzona pięć razy podczas czterech zim. Największe skupienie liczące 13 osobników stwierdzono 20 I 94 na Zb. Dzierżno (Z. Chrul). Jest to jedno z największych stadek jakie stwierdzono na Śląsku, a największe spośród napotkanych zimą (Dyrcz i in. 1991). Na tymże zbiorniku obserwowano ją jeszcze trzy-

krotnie: 13 I 91 – 1 ♂ i 3 ♀♀, 11 I 92 – 5 ♀♀ i 14 I 95 – 6 ♀♀ (M. Ostański). Ponadto 2 ♂♂ i 1 ♀ widziano 14 I 95 na Zb. Rybnickim (M. Rojek).

Gągoł – *Bucephala clangula*. Co roku stwierdzano 800-1100 zimujących gągołów, tj. na ogół więcej niż podczas liczeń w latach 80. (Czapulak 1986; Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991). W latach 1993 i 1995 połowa stwierdzonych gągołów przebywała na środkowej Odrze. Ponieważ w omawianym okresie kontrolowano zaledwie 45-90 km z 225 km tego fragmentu Odry, można przypuszczać że przynajmniej w niektóre lata liczba zimujących gągołów wynosiła około 1500 osobników.

Najważniejszym zimowiskiem w pierwszej połowie lat 90. było Jez. Sławskie, gdzie regularnie stwierdzano 100-120 gągołów, a 15 I 94 aż 350 ptaków (A. Rösler). Stada liczące 100-140 ptaków spotykano także na stawach w Rudzie Żmigrodzkiej (1990-91, 1994; J. Witkowski), Zb. Dzierżno (1992; M. Ostański), Zb. Dychów (1990, A. Wąsicki). Skupienia liczące 100-110 ptaków notowano również na Odrze koło Połęcka w roku 1990 (A. Wąsicki), poniżej Głogowa (A. Chorążyczewski) i koło Brzegu w roku 1992 (M. Stajszczyk) oraz poniżej Brzegu Dln. w roku 1995 (W. Górka).

Bielaczek – *Mergus albellus*. Pomimo łagodności zim stwierdzone liczebności bielaczka były dość wysokie. W latach 1993-95 zanotowano zimowanie 180-230 ptaków (tab. 3), tj. mniej więcej tyle ile stwierdzano podczas surowych zim 1985-87, kiedy bielaczki liczniej zimowały na Śląsku (Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991). Największą koncentrację liczącą 55 ptaków spotkano 8 I 94 na stawach w Rudzie Sułowskiej (J. Witkowski). Skupienia liczące po około 40 osobników stwierdzono także: 8 I 94 na stawach w Rudzie Żmigrodzkiej (B. Orłowska, J. Witkowski), 15 I 94 na Zb. Dzierżno (M. Ostański), 20 I 94 na Kanale Gliwickim (Z. Chrul), a w roku 1993 16 I na Odrze powyżej Opola (A. Kuńka) i 17 I na Zb. Raduszec (A. Wąsicki).

Szlachar – *Mergus serrator*. Parę ptaków spotkano 13 I 90 na Odrze koło Krapkowic (J. Siekiera), a pojedynczą samicę 20 I 95 na Odrze koło Opola (G. Hebda).

Nurogęś – *Mergus merganser*. W latach 80. podczas łagodnych zim nurogęś preferowała środkowy odcinek Odry. Z tego powodu liczebności otrzymane w latach 90. są zaniżone. Uwzględniając stopień skontrolowania środkowej Odry, można przyjąć, że zarówno w latach 80., jak i w pierwszej połowie lat 90. liczebność nurogęsi podczas łagodnych zim wynosiła 1800-2000 osobników.

W omawianym okresie najważniejszym zimowiskiem nurogęsi na Śląsku były kompleksy stawów w zachodniej części doliny Baryczy, gdzie kilkakrotnie w różnych latach spotykano skupienia liczące 100 i więcej ptaków. Największe z nich stwierdzono 19 I 90 – 340 nurogęsi w Rudzie Żmigrodzkiej i 8 I 94 – 310 ptaków w Rudzie Sułowskiej (J. Witkowski).

Bielik – *Haliaeetus albicilla*. Z wyjątkiem roku 1992, w pozostałe lata liczba stwierdzanych bielików była dość stabilna i wahała się od 37 do 48 ptaków. Zbliżone wartości otrzymywano również w latach 80. i jedynie w roku 1986 stwierdzono prawie 70 zimujących bielików (Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991).

Wodnik – *Rallus aquaticus*. Podczas styczniowych liczeń w latach 1990-95 pojedyncze wodniki stwierdzano rokrocznie i wszystkich obserwacji dokonano na Górnym Śląsku. W większości przypadków były to stwierdzenia odzywających się ptaków i w związku ze skrytym trybem życia tego gatunku wiele ptaków mogło zostać niewykrytych.

Kokoszka – *Gallinula chloropus*. W pierwszej połowie lat 90. na Śląsku stwierdzano zimowanie 160-220 kokoszek. Podobne liczebności stwierdzono także podczas łagodnych zim w latach 1988-89 (Czapulak 1991). Mniej kokoszek zanotowano w 1992 i 1994 roku i było to związane z pobieżnym kontrolowaniem tylko kilku miejsc w dolinie Bytomki. Jedynie dokładna kontrola odcinka Bytomki z Bytomia do Zabrza, wraz z jej dopływami, rozlewiskami i okolicznymi zbiornikami pozwala na właściwą ocenę liczebności zimujących kokoszek w tym rejonie.

Poza aglomeracją katowicką zimujące kokoszki były regularnie stwierdzane na Wiśle, Nysie Kłodzkiej oraz górnym odcinku Odry.

Łyska – *Fulica atra*. Najliczniej zimowała w latach 1990-91, kiedy to stwierdzono odpowiednio 3900 i 5180 łysek (tab. 3). W następnych latach jej liczebność była znacznie niższa, co związane było głównie z mniejszą ilością łysek zimujących na Jez. Sławskim. W latach 1990-91 zimowało na nim odpowiednio 1100 i 810 ptaków, podczas gdy w następnych latach notowano maksymalnie kilkadziesiąt ptaków (A. Rösler). Poza Jez. Sławskim dużą koncetrację łysek (785 osobników) spotkano 13 I 91 na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański).

Na Odrze łyski preferowały górny odcinek tej rzeki i występowały tam na ponad połowie skontrolowanych odcinków (tab. 4). Największe skupienia notowano zazwyczaj w okolicach Kędzierzyna-Koźla i liczyły one do 340 osobników.

Czajka – *Vanellus vanellus*. 13 I 91 cztery osobniki widziano na stawach w rezerwacie „Łężczak" (P. Majewski), a 29 I 95 jednego ptaka stwierdzono nad Zb. Raduszec (A. Wąsicki). Pierwszy przypadek zimowania zaobserwowano w 1961 r. nad Jez. Kunickim, a do roku 1989 dokonano trzech zimowych obserwacji czajek na Śląsku (Dyrcz i in. 1991).

Kszyk – *Gallinago gallinago*. Pomimo łagodności zim w omawianym okresie stwierdzono tylko dwukrotnie pojedyncze ptaki: 14 I 91 w kopalni piasku w Dziergowicach (M. Majewski) i 19 I 95 nad Nysą Kłodzką powyżej Paczkowa (R. Mikusek).

Kulik wielki – *Numenius arquata*. Kulika wielkiego widziano trzy razy w czasie dwóch zim. Wszystkich obserwacji dokonano na zbiornikach zaporowych: 12 I 91 – 6 ptaków na Zb. Nyskim (T. Stawarczyk), 14 I 91 – 1 osobnik, a 16 I 92 – 5 ptaków na Zb. Mietkowskim (A. Dyrcz).

Wcześniej zimowanie tego gatunku stwierdzono w latach 1983 i 1989, a próbę zimowania zanotowano także w roku 1979 (Cempulik 1985; Czapulak 1986, 1991; Dyrcz i in. 1991).

Samotnik – *Tringa ochropus*. W omawianym okresie dokonano osiem stwierdzeń tego gatunku. Poza obserwacją 2 osobników 13 I 90 na Wiśle w Wiślicy (R. Kruszyk) były widywane tylko pojedyncze ptaki. Trzykrotnie (1992, 1993, 1995) samotnik był obserwowany na Olzie (R. Czyż).

Brodziec piskliwy – *Actitis hypoleucos*. Dwie obserwacje nad górną Odrą: 12 I 91 koło Lipek (R. Mikusek) i 14 I 92 koło Krzyżanowic (H. Szymiczek). Ponadto zimowanie jednego osobnika stwierdzono 13 I 91 na Przemszy (Z. Wasiński).

Do roku 1989 gatunek ten był obserwowany zimą na Śląsku tylko dwukrotnie (Czapulak 1991; Dyrcz i in. 1991).

Śmieszka – *Larus ridibundus*. W latach 1990-95 liczebność zimujących śmieszek wahała się od 3500 do 8000 osobników. Największe koncentracje zanotowano na Zb. Dzierżno: 11 I 92 – 5700 i 13 I 91 – 3200 ptaków (M. Ostański). Otrzymane wyniki nie są dokładne ponieważ tylko w niektórych miejscach liczenia śmieszek odbywały się w porze gromadzenia się ptaków na noclegowisku. Takie liczenia są najbardziej efektywne, gdyż w dzień mewy przebywają w znacznym rozproszeniu.

Mewa mała – *Larus minutus*. 16 I 93 w dwóch miejscach nad Odrą, koło Mikolina i Opola, widziano pojedyncze, najprawdopodobniej różne, osobniki w szacie juvenilnej (G. Hebda, A. Kuńka). Zimowe obserwacje mewy małej należą do rzadkości i do 1989 odnotowano zaledwie siedem styczniowych bądź lutowych stwierdzeń tego gatunku (Dyrcz i in. 1991).

Mewa pospolita – *Larus canus*. Zimowała liczniej niż w latach 80. Głównymi zimowiskami tej mewy były Zb. Dzierżno Duże i Zb. Rybnicki. Na obu tych zbiornikach często notowano stada liczące ponad tysiąc osobników, np. 11 I 92 – 4000 ptaków i 15 I 94 – 3200 ptaków na Zb. Dzierżno (M. Ostański) oraz 10 I 93 – 1650 na Zb. Rybnickim (T. Krotoski). Rekordową liczbę mew pospolitych stwierdzono na noclegowisku na Zb. Dzierżno Duże 14 I 1995 kiedy pojawiło się tam prawie 15 000 ptaków (M. Ostański).

Mewa srebrzysta – *Larus argentatus*. W latach 1990-95 zimujące mewy srebrzyste notowano rokrocznie, a ich liczebność wyraźnie wzrastała. W latach 1994-95 stwierdzano po blisko 160 ptaków (tab. 3). Największe skupienie liczące 125 ptaków widziano 14 I 95 na Zb. Dzierżno Duże (M. Ostański).

Zimorodek – *Alcedo atthis*. Liczebność zimorodka w ciągu omawianych 6 zim wahała się od 34 do 90 osobników. Zapewne jego rzeczywista liczebność jest dużo większa gdyż zimuje nawet nad niewielkimi rozmarzniętymi ciekami, z których większość nie była kontrolowana.

DYSKUSJA

Zimy w latach 1990-95 były łagodne i w związku z tym zarówno zbiorniki, jak i rzeki były w niewielkim stopniu pokryte lodem. Liczenia przeprowadzone w latach 80. wykazały, że podczas takich zim wzrasta liczebność wielu gatunków ptaków wodnych zimujących na Śląsku. Stwierdzenie to dotyczyło m.in. czapli siwej, krzyżówki, cyraneczki, głowienki czy czernicy. Wyniki uzyskane w latach 90. także potwierdzają tę opinię, choć bezpośrednie porównanie między latami 80. i 90. jest utrudnione, a związane jest to z niższym stopniem pokrycia terenu w latach 90. Silne zależności między warunkami meteorologicznymi, tj. temperaturą i stopniem zlodzenia, a liczebnością ptaków stwierdzono dla niektórych gatunków zimujących na Nizinie Mazowieckiej (Dombrowski i in. 1997). Były to: czapla siwa, krzyżówka, cyraneczka, gągoł i mewa pospolita. W przypadku trzech pierwszych gatunków jest to zgodne z danymi ze Śląska. Natomiast przypuszczalnie liczba zimujących na Śląsku gągołów nie jest zależna od warunków meteorologicznych. W latach 80. liczebność tego gatunku zarówno podczas surowych, jak i łagodnych zim była zbliżona i zazwyczaj wahała się od 800 do 950 osobników. W pierwszej połowie lat 90. notowano od 800 do 1100 gągołów, ale prawdopodobnie w niektóre lata rzeczywista liczba wynosiła około 1500 osobników.

Mniejsza długość skontrolowanych rzek, a zwłaszcza środkowego odcinka Odry, z pewnością wpłynęła na uzyskane oceny liczebności, przynajmniej w przypadku niektórych gatunków. Można przypuszczać, że liczebności takich gatunków jak czapla siwa, gągoł, nurogęś i bielaczek zostały zaniżone. Gatunki te podczas łagodnych zim w latach 80. występowały w znacznych ilościach na środkowym odcinku Odry, który w latach 90. był kontrolowany zazwyczaj na 25-50% długości. Pomimo tego stwierdzone liczebności gągoła i bielaczka były wyższe niż podczas łagodnych zim lat 80. (Czapulak 1986; Czapulak i Stawarczyk 1988; Czapulak 1991). Prawdopodobnie częściowo zaniżona jest ocena liczebności krzyżówki. Jednakże podczas łagodnych zim w latach 80. 50-60% krzyżówek stwierdzano na zbiornikach wodnych, zwłaszcza dużych zbiornikach zaporowych. W pierwszej połowie lat 90. na zbiornikach koncentrowała się znacznie mniejsza liczba krzyżówek i stąd głównie wynikają różnice między latami 80. i 90. W związku z tym prawdopodobnie w latach 1992-95

liczba zimujących krzyżówek była rzeczywiście niższa niż podczas łagodnych zim w latach 80.

W przypadku niektórych gatunków stopień spenetrowania nie miał wpływu na ocenę ich liczebności. Gatunki te w poprzednich latach zimowały na środkowej Odrze oraz mniejszych rzekach w niewielkich ilościach i nie ma przesłanek do twierdzenia, że w latach 90. nastąpiła w tym względzie jakaś zasadnicza zmiana. Są to: perkoz dwuczuby, cyraneczka, łyska.

Łagodność zim umożliwiła zimowanie gatunkom, które czynią to zazwyczaj wyjątkowo, tj. czapla biała, łabędź czarnodzioby, czajka, kulik wielki, brodziec piskliwy czy mewa mała.

Podziękowania

W sumie w zimowych liczeniach ptaków wodnych uczestniczyło 105 osób. Byli to: Artur Adamski, Janusz Babilas, Krzysztof Belik, Arkadiusz Białecki, Maria Białecka, Paweł Bytomski, Piotr Cempulik, Arkadiusz Chorążyczewski, Wiesław Chromik, Zbigniew Chrul, Marek Cieślak, Romuald Cisakowski, Roman Czyż, Mariusz Dłużak, Hubert Dobranowski, Tadeusz Drazny, Celina Drzęźla, Andrzej Dyrcz, Marek Fiutowski, Marek Glapa, Waldemar Górka, Paweł Grzonka, Grzegorz Hebda, Krzysztof Henel, Andrzej Huchro, Zbigniew Jakubiec, Tomasz Jasiński, Kazimierz Jasko, Leszek Jerzak, Aleksandra Kampa, Marcin Karetta, Andrzej Karnaś, Krzysztof Kokoszka, Pawel Kołodziejczyk, Krzysztof Konieczny, Grzegorz Kopij, Jan Kowalski, Piotr Kozłowski, Henryk Koźlik, Tadeusz Krotoski, Robert Kruszyk, Krzysztof Kujawa, Adam Kuńka, Jacek Kusz, Jan Lontkowski, Paweł Łuczak, Adam Łukasik, Waldemar Łużny, Mirosław Majcher, Edward Majewski, Mariusz Majewski, Piotr Majewski, Marek Marciniak, Krzysztof Martini, Marek Martini, Sylwester Michalak, Romuald Mikusek, Adam Mrugasiewicz, Mikołaj Nowacki, Adrian Ochmann, Dariusz Olej, Ireneusz Oleksik, Beata Orłowska, Grzegorz Orłowski, Mariusz Ostański, Sergiusz Owczarek, Artur Pałucki, Bernard Pawlik, Eugeniusz Plewnia, Andrzej Pola, Ewald Ranoszek, Mariusz Rojek, Alfred Rösler, Robert Rybarczyk, Piotr Ryś, Jan Saborin, Gustaw Schneider, Joachim Siekiera, Adam Skórka, Marcin Słychan, Andrzej Sojka, Aleksandra i Adrian Sokół, Marek Stajszczyk, Tadeusz Stawarczyk, Przemyslaw Strzelecki, Dariusz Szlama, Henryk Szymiczek, Dariusz Szyra, Romuald Szyra, Adam Śmietana, Marcin Wajda, Zbigniew Wasiński, Andrzej Wąsicki, Jan Wilk, Józef Witkowski, Michal Włodarz, Robert Woźniak, Jarosław Wróblewski, Andrzej Wuczyński, Andrzej Zalisz, Robert Zbroński, Dariusz Zieliński.

Wszystkim wyżej wymienionym osobom pragniemy serdecznie podziękować za trud włożony w prace terenowe, zwłaszcza że wiele z nich uczestniczyło w akcji rokrocznie.

Marcie Chyli i Annie Kaczorowskiej dziękujemy za pomoc w wprowadzeniu danych z liczeń do komputera.

LITERATURA

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

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. 1992. Występowanie łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus* i łabędzia czarnodziobego *Cygnus columbianus* na Śląsku. Ptaki Śląska 9: 26-48.

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

Dombrowski A., Keller M., Chmielewski S. 1997. Zmiany liczebności ptaków wodnych zimujących na Nizinie Mazowieckiej w latach 1984-1993. Kulon 2: 103-127.

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.

SUMMARY

In 1990-95 the January census of waterfowl was conducted in Silesia as a part of a study started in 1983. All winters were mild and generally 96-100% of controlled sections of the Odra River were not frozen (or ice covered less than 25% of a single section) – Table 1. Only in 1993 the winter was more severe.

Counts of wintering waterfowl were carried out along 5-km long sections of rivers (Table 2). In comparison with the 1980's, with the exception of 1990, far fewer river sections were controlled. In particular, the middle part of Silesian section of the Odra River (downstream Ścinawa) was surveyed much less intensively, whereas water bodies were controlled with the similar frequency. Because of a relative greater importance of water reservoirs in the nineties (which was a result of warm winters), the less intensive control along rivers had a profound influence on results only in some species.

In 1990-95 wintering of 31-42 waterfowl species was recorded (Table 3). As a result of less intensive survey along rivers' sections (only 25-50% of these controlled in the 1980's) numbers of several species (the Grey Heron, Goosander, Goldeneye, Smew) were probably underestimated. These species were previously abundant during mild winters, specially in the middle part of the Odra. Nevertheless, the numbers of the Smew and Goldeneye exceeded those found during warm winters in the 1980's (Czapulak 1986, Czapulak i Stawarczyk 1988, Czapulak 1991). Although the number of Mallards may be somewhat underestimated, the most likely their numbers in 1992-95 were in fact lower than during mild winters in the 1980's.

In some species (the Great Crested Grebe, Teal, Coot), which previously occurred in low numbers in middle part of the Odra and on small rivers, the intensity of controls should not have influenced the estimation of their numbers.

Mild winters enabled wintering of several species, which stay in the area throughout the winter only exceptionally: the Great White Egret, Bewick's Swan, Lapwing, Curlew, Common Sandpiper and Little Gull.

Adresy autorów:
A. Czapulak
Zakład Ekologii Ptaków UWr.
Sienkiewicza 21
50-335 Wrocław
J. Betleja
Dział Przyrody
Muzeum Górnośląskie
Pl. Jana III Sobieskiego 2
41-902 Bytom