



## Zimowanie ptaków wodnych na Pomorzu Zachodnim w latach 2002–2008

Łukasz Ławicki, Ryszard Czeraszewicz, Sebastian Guentzel,  
Michał Jasiński, Zbigniew Kajzer, Jacek Kaliciuk, Arkadiusz Oleksiak

**Abstrakt:** Pomorze Zachodnie ma kluczowe znaczenie jako zimowisko dla kilku gatunków ptaków wodnych w skali Europy i Polski. Obserwacje z lat 2002-2008 potwierdziły wcześniejsze dane o wyjątkowym znaczeniu regionu dla zimującego bielaczka *Mergus albellus* – do 35 000 os. (ok. 50% populacji europejskiej) oraz dla ogorzalki *Aythya marila* – do 54 000 os. (ok. 30% populacji zimującej w Europie). Zachodnia część Pomorza jest też ważnym miejscem zimowania: łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus* (do 1430 os.), gęsi zbożowej *Anser fabalis* (do 51 000 os. – 6% populacji zimującej w Europie), gęsi białoczelnej *A. albifrons* (do 8800 os.), gęgawy *A. anser* (do 1000 os.), głowienki *A. ferina* (do 4960 os.), czernicy *A. fuligula* (do 33 300 os.), nurogęsi *M. merganser* (do 23 300 os. – 7% populacji zimującej w Europie), bielika *Haliaeetus albicilla* (do 126 os.) i kormorana *Phalacrocorax carbo* (do 11 640 os.). Największe znaczenie dla zimujących ptaków wodnych ma Zalew Szczeciński wraz z deltą Świny (do 100 tys. ptaków), dolina dolnej Odry (do 55 tys. ptaków), jeziora: Miedwie i Dąbie oraz Zalew Kamieński (20–35 tys. ptaków).

**Wintering of waterbirds in Western Pomerania in 2002–2008. Abstract:** Western Pomerania is of crucial importance – both on the Polish and European scale – as wintering grounds for several species of waterbirds. The data collected in the span from 2002 to 2008 confirm earlier observations which indicate the significance of this region for the wintering Smew *Mergus albellus* – up to 35 000 inds (ca 50% of the European population) and the Scaup *Aythya marila* – up to 54 000 inds (ca 30% of the population wintering in Europe). The western part of Pomerania represents also an important wintering ground of the Whooper Swan *Cygnus cygnus* (up to 1 430 inds), Bean Goose *Anser fabalis* (up to 51 000 inds – 6% of the population wintering in Europe), White-fronted Goose *A. albifrons* (up to 8 800 inds), Greyleg Goose *A. anser* (up to 1 000 inds), Pochard *A. ferina* (up to 4 960 inds), Tufted Duck *A. fuligula* (up to 33 300 inds), Goosander *M. merganser* (up to 23 300 inds – 7% of the population wintering in Europe), White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* (up to 126 inds) and Cormorant *Phalacrocorax carbo* (up to 11 640 inds). The greatest importance to wintering waterbirds is that of the Szczecin Lagoon along with the Świna River delta (up to 100 thousand birds), and also of the lower Odra River valley (up to 55 thousand birds), Lakes Miedwie and Dąbie, and the lagoon of Zalew Kamieński (up to 20–35 thousand birds).

Zimowe liczenia ptaków wodnych na Pomorzu Zachodnim prowadzono w latach 1985–1993, głównie w ramach ogólnopolskiego programu (Kot et al. 1987, Zyska et al. 1990, Czeraszewicz et al. 1992, Dombrowski et al. 1993, Meissner et al. 1993). Po długiej przerwie badania wznowiono w roku 2002 (Guentzel 2002, Staszewski et al. 2002) i konty-

**Tabela 1.** Wyniki styczniowych liczeń ptaków wodnych na Pomorzu Zachodnim w latach 2002–2008

**Table 1.** Numbers of waterbirds in Western Pomerania in January 2002–2008. (1) – species, (2) – years

Gatunek (1)	Lata (2)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2008
<i>Cygnus olor</i>	961	1589	1805	851	817	991
<i>Cygnus columbianus</i>			51		50	16
<i>Cygnus cygnus</i>	598	839	1430	486	291	672
<i>Anser fabalis</i>	51065	28800	43042	10922	6880	16330
<i>Anser brachyrhynchus</i>			4	2		1
<i>Anser albifrons</i>	3063	301	8783	1530	303	2184
<i>Anser anser</i>	617	201	451	1003	102	537
<i>Branta canadensis</i>	1		1	1		
<i>Branta leucopsis</i>		2	3	1		2
<i>Tadorna tadorna</i>						1
<i>Aix galericulata</i>	1	1	1	2		1
<i>Anas penelope</i>	2		4	116		7
<i>Anas strepera</i>	2	4	4	41		3
<i>Anas crecca</i>	35	13	45	116	11	7
<i>Anas platyrhynchos</i>	14347	13893	20730	10945	11025	16071
<i>Anas acuta</i>			3			6
<i>Netta rufina</i>				1		
<i>Aythya ferina</i>	876	1622	1281	4960	3063	527
<i>Aythya fuligula</i>	1703	5202	2146	33306	3378	5783
<i>Aythya marila</i>	44	57	2	53952	10	1303
<i>Somateria mollissima</i>		1				
<i>Clangula hyemalis</i>				1		
<i>Melanitta fusca</i>			1			2
<i>Bucephala clangula</i>	395	1914	3184	3879	2126	2748
<i>Mergus albellus</i>	3091	1514	575	1858	116	1772
<i>Mergus serrator</i>	5	2	13			
<i>Mergus merganser</i>	23317	15635	7769	3631	7971	7978
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	17	20	9	10	33	23
<i>Podiceps cristatus</i>	201	70	182	219	86	291
<i>Podiceps auritus</i>			1	2		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	2797	10242	3617	4353	11640	8867
<i>Botaurus stellaris</i>	2	6			1	
<i>Egretta alba</i>	1			3		4
<i>Ardea cinerea</i>	343	393	230	397	239	297
<i>Haliaeetus albicilla</i>	109	111	111	46	76	126
<i>Rallus aquaticus</i>	2			3		3
<i>Gallinula chloropus</i>	8	5	1	8	25	8
<i>Fulica atra</i>	9805	6026	7891	19267	9576	16072
<i>Grus grus</i>		6		18		
<i>Vanellus vanellus</i>			2	7		3

nuowano w kolejnych latach. W niniejszym opracowaniu podsumowano wyniki stycznio-  
wych liczeń ptaków wodnych na Pomorzu Zachodnim w latach 2002–2008, z wyłączeniem  
przybrzeżnych wód morskich.

## Materiał i metody

Materiał wykorzystany w publikacji stanowią szczegółowe wyniki z poszczególnych zbiorni-  
ków wodnych z lat 2002–2004, opublikowane w regionalnych periodykach (Guentzel  
2002, Staszewski et al. 2002, Czeraszkiwicz et al. 2003, Kaliciuk et al. 2003, Czeraszkie-  
wicz et al. 2004) oraz niepublikowane dane z lat 2005–2008.

W liczeniach brali udział głównie członkowie Zachodniopomorskiego Towarzystwa  
Przyrodniczego (dawniej Ornitologicznego). Liczenia przeprowadzono w następujących  
terminach: 11–19.01.2002, 10–19.01.2003, 14–18.01.2004, 12–22.01.2005, 14–19.01.  
2006 i 10–17.01.2008. Badaniami objęto kluczowe dla ptaków wodnych zbiorniki Pomo-  
rza Zachodniego: Zalew Szczeciński wraz z deltą Świny, Zalew Kamieński, jez. Miedwie,  
jez. Dąbie oraz dolny odcinek Odry (między Szczecinem a Kostrzynem, ok. 120 km długości).  
Ponadto kontrolami objęto ok. 30 innych akwenów (głównie jezior), z tego prawie  
corocznie kontrolowano zbiorniki wodne Szczecina, odstojniki w Policach i stawy Dzwono-  
wo. W roku 2007 policzono ptaki zimujące jedynie na Zalewie Szczecińskim i zbiornikach  
wodnych Szczecina, dlatego wyniki te nie zostały uwzględnione w tabeli 1.

Gęsi *Anser* sp. liczone były przeważnie w godzinach rannych, podczas wylotu z noclego-  
wiska na żerowiska. Kontrolowane były stałe miejsca koncentracji tych ptaków. Pozostałe  
gatunki ptaków wodnych liczone podczas dziennych kontroli, poruszając się wzdłuż linii  
brzegowej lub zatrzymując się w wybranych punktach, dających możliwość zlustrowania  
odpowiednio dużego fragmentu lustra wody. Podobnie jak w przypadku gęsi, w znanych  
miejscach noclegowych liczone kormorany *Phalacrocorax carbo*, a na polach – łabędzie  
*Cygnus* sp. W niniejszym opracowaniu uwzględniono także bielika *Haliaeetus albicilla*.

Mroźne zimy miały miejsce w latach 2002–2003 i 2006, przeciętne w 2004 i 2008, na-  
tomiał w roku 2005 zima była łagodna. Podczas liczeń w roku 2002 złodzenie poszczegół-

**Tabela 2.** Maksymalne zimowe liczebności wybranych gatunków ptaków wodnych na Pomorzu  
Zachodnim w relacji do ich maksymalnej liczebności zimowej w Europie. Ocena populacji zimu-  
jącej w Europie według BirdLife International (2004)

**Table 2.** Maximum winter numbers of chosen waterbird species in Western Pomerania as related to  
the maxima recorded for Europe. The estimate of the wintering European population after BirdLife  
International (2004). (1) – species, (2) – max. abundance of the population wintering in Western  
Pomerania, (3) – max. abundance of European winter population, (4) – percentage of max. Western  
Pomeranian population in relation to max. European one

Gatunek (1)	Maksymalna liczebność populacji zimującej na Pomorzu Zach. (2)	Liczebność populacji zimującej w Europie (3)	% maks. liczebności na Pomorzu Zach. w relacji do maks. liczebności w Europie (4)
<i>Cygnus cygnus</i>	1430	65000–95000	1
<i>Anser fabalis</i>	51000	390000–830000	6
<i>Aythya marila</i>	53950	120000–180000	30
<i>Mergus albellus</i>	35000	19000–71000	50
<i>Mergus merganser</i>	23300	150000–300000	7
<i>Haliaeetus albicilla</i>	126	3700–7200	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	11640	420000	3

nych zbiorników wynosiło 60–90%, a dolna Odra prawie na całej długości pokryta była lodem. W roku 2003 najważniejsze akweny (oba zalewy, jez. Dąbie) były zlodzone w 90–99%, a ptaki koncentrowały się na pojedynczych oparzeliskach. Odra zamarzała na znacznym odcinku, lub pokryta była płynącą krą. W styczniu 2004 i 2008 podczas liczeń panowała odwilż, choć zlodzenie głównych zbiorników wynosiło 50–90%. Styczeniowe liczenie w roku 2005 charakteryzowało się dodatnią temperaturą i brakiem pokrywy lodowej na większości zbiorników. Mroźna zima miała miejsce także w sezonie 2006, kiedy pokrywa lodowa na zalewach i Odrze wynosiła 80–90% ich powierzchni.

## Przeгляд gatunków

**Łabędź niemy *Cygnus olor*.** Najliczniej zimował w roku 2004 i 2003, kiedy to stwierdzono odpowiednio 1805 i 1589 os. Natomiast w pozostałych latach notowano poniżej 1000 ptaków (tab. 1). Najwięcej zimujących łabędzi niemych stwierdzono w styczniu 2004 na jez. Miedwie – 881 os., choć przeważnie zimuje tam 400–450 ptaków. Ważnym zimowiskiem jest także dolina dolnej Odry – 600–700 osobników w latach 2003–2004, oraz Zalew Kamieński – do 220 os. Regularnie 100–250 ptaków zimuje na miejskich odcinkach Odry w Gryfinie i Szczecinie.

**Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*.** Zimuje nieregularnie, stwierdzony podczas trzech sezonów – łącznie 117 os. Najważniejszym zimowiskiem jest jez. Miedwie, gdzie odnotowano największe stada: 15.01.2006 – 50 os. (ŁB), 15.01.2004 – 38 os. (AO, RC), a 13.01.2008 – 15 os. (ŁB, MS). Ponadto stwierdzony: 17.01.2004 – 9 os. nad Odrą pod Siekierkami (MK), 18.01.2004 – 2 ad. w delcie Świny (ZK), 21.01.2004 – 2 ad. na Roztoce Odrzańskiej (SG) oraz 10.01.2008 – 1 ad. nad Zalewem Kamieńskim (SG, ŁŁ).

**Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*.** W omawianym okresie jego liczebność wahała się od 291 do 839 os., wyjątkowo w styczniu 2004 policzono aż 1430. Najliczniej zimuje w dolinie dolnej Odry, gdzie w roku 2004 przebywało 875 os., a w 2003 – 722 os. Największe koncentracje występują tam na Kostrzyńskim Rozlewisku (do 350 os.) i Żuławach Cedyńskich (do 220 os.). Inne ważne zimowiska to: jez. Miedwie (do 270 os.) oraz zalewy: Szczeciński (do 220 os.) i Kamieński (do 100 os.).

**Gęś zbożowa *Anser fabalis*.** W roku 2002 stwierdzono ponad 51 tysięcy gęsi, a w 2004 – ponad 43 tysiące i były to najwyższe zimowe liczebności w regionie od roku 1992 (Staszewski & Czeraszewicz 2001). W innych latach notowano od 6880 do prawie 29 000 os. Głównym

zimowiskiem jest dolina dolnej Odry, gdzie największe koncentracje na Żuławach Cedyńskich liczyły: 17.01.2002 – 29 200 os. oraz 14.01.2003 – 21 300 os. (RC, AO), a 10 200 os. stwierdzono 15.01.2005 na Kostrzyńskim Rozlewisku (ŁŁ, AO). Wielką koncentrację 25 500 ptaków odnotowano też 15.01.2004 nad jez. Miedwie (RC, AO). Corocznie zimuje na Zalewie Szczecińskim i Kamieńskim, gdzie liczebność nie przekracza 4000 os.

**Gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchus*.** Odnotowana podczas trzech zim: 18.01.2004 – 4 os. koło Komorówka nad jez. Miedwie (ŁB), 15.01.2005 – 2 ad. na Żuławach Cedyńskich (ŁŁ, AO) i 13.01.2008 – 1 os. pod Koszewem nad jez. Miedwie (ŁB, MS).

**Gęś białoczelna *Anser albifrons*.** W poszczególnych latach zimowała w bardzo zmiennej liczbie (tab. 1), podobnie jak w latach 1990. (Staszewski & Czeraszewicz 2001). Rekordową liczebność – 8783 os. zanotowano w roku 2004, gdy w pozostałych latach wahała się ona od 301 do 3063 os. Zimowała głównie w dolinie dolnej Odry i na jez. Miedwie, a mniej licznie także na zalewach: Szczecińskim i Kamieńskim. Największe koncentracje gatunku stwierdzono: 15.01.2004 – 4500 os. nad jez. Miedwie (RC, AO), 17.01.2004 – 3600 os. nad Odrą k. Czelina (RC, AO) i 15.01.2005 – 1300 os. na Kostrzyńskim Rozlewisku (ŁŁ, AO).

**Gęgawa *Anser anser*.** Przeważnie zimowało od 102 do 617 ptaków, jedynie podczas łagodnej zimy 2005 odnotowano 1003 os. Najwyższą liczebność stwierdzono w styczniu 2005 w dolinie dolnej Odry – 539 os, z tego 15.01. na Kostrzyńskim Rozlewisku nocowało 500 (ŁŁ, AO), choć zazwyczaj zimuje tam 20–200 os. Regularnym zimowiskiem jest także delta Świny (do 300 os.) i Zalew Kamieński (do 150 ptaków). Znaczne koncentracje odnotowano w styczniu 2005 na rozlewisku w Pyszcze (185 os.)

i na jez. Resko Przymorskie (156 os.; KD), natomiast na innych akwenach zimują zazwyczaj pojedyncze osobniki lub małe grupki.

**Bernikla kanadyjska *Branta canadensis*.** Obserwowano trzykrotnie pojedyncze osobniki: 13.01.2002 na Żuławach Cedyńskich (AO), 21.01.2004 na odstojnikach w Policach (DW) i 17.01.2005 na rozlewisku w Pyszcze k. Dygowa (KD).

**Bernikla białolica *Branta leucopsis*.** W sumie odnotowano 6 obserwacji podczas 4 zim (tab. 1). Dwukrotnie widziana nad jez. Miedwie: 19.01.2004 – 2 os. (ŁB, ZK, SG) i 13.01.2008 – 1 os. (ŁB, MS) oraz w dolinie dolnej Odry: 17.01.2004 – 1 os. koło Starej Rudnicy (ŁŁ) i 18.01.2005 – 1 os. pod Krajnikiem (RC, AO). Ponadto 19.01.2003 – 2 os. nad Zalewem Szczecińskim (MSo i in.) oraz 17.01.2008 – 1 os. w Szczecinie (MJ, ZK).

**Ohar *Tadorna tadorna*.** 11.01.2008 – 1 os. obserwowany na odstojnikach w Policach (ML).

**Mandarynka *Aix galericulata*.** Pojedynczy samiec zimował w latach 2002–2004 w Szczecinie (Kajzer et al. 2005), a w sezonie 2005 widziano tam samca z samicą (ŁB i in.). Ponadto w styczniu 2007–2008 odnotowano samca w Gryficach (PZ).

**Świstun *Anas penelope*.** Zimowanie odnotowano podczas 5 sezonów, najczęściej od 2 do 7 os. Wyjątkowo w łagodną zimę 2005 stwierdzono 116 os., z czego 90 ptaków 15.01. nad Odrą koło Starego Błeszyna i Starego Kostrzynka (MJ, ŁŁ, AO). Przeważnie widywano 1–3 ptaki, a większe grupki spotkano: po 6 os. – 16.01.2005 na odstojnikach w Policach (DW) i 12.01.2008 na Odrze k. Gozdowic (ZK), 15.01.2005 – 8 os. na Zalewie Szczecińskim k. Kopic (BR, DM) i 16.01.2005 – 10 os. na jez. Resko Przymorskie (KD).

**Krakwa *Anas strepera*.** Zimujące krakwy stwierdzano corocznie, poza sezonem 2006. Na odstojnikach w Policach regularnie zimowały 2–3 ptaki, a 12.01.2005 odnotowano tam aż 39 os. (ZK). Ponadto dwukrotnie stwierdzono w Szczecinie: 2 os. w styczniu 2002 (KN „Wąsatka”), samiec w okresie 12–23.01.2003 (ZK i in.), a także 17.01.2004 – samicą na Odrze k. Bielinka (MJ, ZK, ŁŁ) i 17.01.2005 – 2 samce w Pyszcze k. Dygowa (KD).

**Cyraneczka *Anas crecca*.** Obserwowana corocznie, najliczniej w styczniu 2005 – 116 os. W pozostałych latach jej liczebność wahała się od 7 do 45 os. (tab. 1). Zimuje głównie na od-

stojnikach w Policach i dolnej Odrze. Największą koncentrację odnotowano 12.01.2005 – 100 os. na odstojnikach w Policach (ZK), choć przeważnie zimowało tam do 40 os. Na Odrze stwierdzano do 15 ptaków, maksymalnie 35 os. w roku 2002. Poza tym pojedyncze osobniki notowano w niektóre lata na innych akwenach, np. jez. Miedwie czy Zalewie Kamieńskim.

**Krzyżówka *Anas platyrhynchos*.** Najwyższą liczebność – prawie 21 tysięcy osobników – stwierdzono w roku 2004, a w pozostałych latach wahała się ona od 11 do 16 tysięcy os. (tab. 1). Najwięcej zimujących krzyżówek stwierdzano na zbiornikach wodnych Szczecina – 10 400 os. w 2004 i 7200 w roku 2002 (KN „Wąsatka”). Na dolnej Odrze notowano do 5700 os., na Zalewie Kamieński do 4600 os., a koncentracje po 1500–2000 os. występowały na jez. Miedwie, Zalewie Szczecińskim i w delcie Świny.

**Rożeniec *Anas acuta*.** W sumie 5 obserwacji podczas trzech zim. Na jez. Nowogardzkim 10.01.2004 obserwowano 2 os. (MJ, MSO) i 25.01.2007 – 3 os. (MJ). Ponadto 5 os. widziano 13.01.2008 w delcie Świny (MJ), a pojedyncze 21.01.2004 w Szczecinie (KN „Wąsatka”) i 13.01.2008 na Odrze pod Szczecinem (MB).

**Helmiatka *Netta rufina*.** Od 19.01. do 8.02. 2005 – 1 samiec obserwowany na Odrze pod Gryfinem (TK, AP).

**Głowienka *Aythya ferina*.** W omawianym okresie najliczniej zimowała w roku 2005 – 4960 os. i w 2006 – 3063 os., a w pozostałe zimy notowano poniżej 1600 os. (tab. 1). Największe liczebności stwierdzono w styczniu 2005 – 2878 os. na Zalewie Szczecińskim i 1550 os. na jez. Dąbie (RC i in.) oraz w styczniu 2006 – 2235 os. na dolnej Odrze, z tego 2060 na odcinku Odry w Szczecinie(AO, RC). Na pozostałych akwenach notowano do 200 os. W ostatnich latach nie potwierdzono znaczących koncentracji głowienki w rejonie ujścia Odry, notowanych tam na początku lat 1990. (Czeraszewicz et al. 1992, Meissner et al. 1993).

**Czernica *Aythya fuligula*.** Najwyższą liczebność – 33 306 ptaków – odnotowano podczas łagodnej zimy 2005; czernice koncentrowały się głównie na Zalewie Szczecińskim, gdzie policzono 21 192 os. oraz na jez. Dąbie – 10 318 os. W pozostałych latach zdecydowanie mniej liczna, gdyż stwierdzano od 1700 do 5800 zimujących ptaków. Zaskakują niskie liczebności wykazano zwłaszcza na Zalewie Szczecińskim,

gdzie poza sezonem 2005, przebywało tylko do 2000 os., choć po części może to wynikać z trudności metodycznych w liczeniu gązyc na dużych akwenach z brzegu. Również na jez. Dąbie notowano zdecydowanie mniejsze koncentracje (do 2500 os.), niż na początku lat 1990., ale dawniejsze wyniki uzyskano podczas liczeń z samolotu (Czeraszewicz et al. 1992, Meissner et al. 1993). Na dolnej Odrze zimowało do 2500 os., a na innych zbiornikach widywano po kilkadziesiąt ptaków.

**Ogorzałka *Aythya marila*.** Rekordową liczebność zanotowano w styczniu 2005, gdy policzono ok. 54 tysiące os., a wielka koncentracja 53 150 os. przebywała na Zalewie Szczecińskim. Jest to najwyższa liczebność stwierdzona dotychczas w tym rejonie (Czeraszewicz et al. 1992, Durinck et al. 1994). Natomiast w innych latach stwierdzano tam tylko do 57 os., a jedynie w roku 2008 – 1180 os., choć podobnie jak w przypadku czernicy może to wynikać z trudności metodycznych, gdyż ptaki koncentrują się często w dużym oddaleniu od brzegu. Poza Zalewem Szczecińskim liczniej zimuje tylko na jez. Dąbie, np. 22.01.2005 – 800 os. (RC), natomiast na Odrze spotkano pojedyncze ptaki.

**Edredon *Somateria mollissima*.** 17.01.2003 – 1 os. stwierdzony na Zalewie Kamieńskim (AK, JK).

**Lodówka *Clangula hyemalis*.** 22.01.2005 – 1 os. widziany na jez. Dąbie (RC).

**Uhla *Melanitta fusca*.** Podczas dwóch zim stwierdzono 3 osobniki: 15.01.2004 – samiec na jez. Miedwie (AO, RC), 11.01.2008 – samica na jez. Dąbie (ZK) i 13.01.2008 – samica na Odrze pod Szczecinem (MB).

**Gągoł *Bucephala clangula*.** Co roku stwierdzano 1900–3900 gągołów, wyjątkowo w roku 2002 policzono tylko 395 os. Najliczniej zimował w latach 2004–2005, kiedy odnotowano powyżej 3000 os. (tab. 1.). Najwięcej gągołów stwierdzano na Zalewie Szczecińskim – 1800 os. w roku 2004 i 2486 ptaków w roku 2005. W badanym okresie w dolinie dolnej Odry zimowało do 1000 os., na jez. Dąbie i w delcie Świny do 700 os., a na Zalewie Kamieńskim do 500 os.

**Bielaczek *Mergus albellus*.** Stwierdzono silne fluktuacje liczebności (tab. 1), np. w roku 2002 odnotowano prawie 3100 os., ale w 2006 tylko 116. Głównym zimowiskiem bielaczka jest Zalew Szczeciński, choć w ostatnich latach jego koncentracje są znacznie mniejsze niż na początku lat 1990. (Czeraszewicz et al. 1992, Svazas et al. 1994). Jednak 15.12.2001 na Zale-

wie Szczecińskim k. Nowego Warpna stwierdzono wielką koncentrację ok. 35 000 os. (MŻ), choć w styczniu 2002 pozostało tam zaledwie 3000 os. Na jez. Dąbie notowano do 900 os., w delcie Świny do 700 os., natomiast w dolinie Odry, na Zalewie Kamieńskim i odstojnikach w Policach zimowało 100–400 bielaczków.

**Szlachar *Mergus serrator*.** Odnotowany podczas trzech zim: 12.01.2002 – 5 os. na Zalewie Szczecińskim, 11.01.2003 – samiec na Odrze w Gryfinie (SG i in.) oraz dwukrotnie w delcie Świny: 18.01.2003 – 1 os., a 15.01.2004 – 13 os. (GK).

**Nurogęś *Mergus merganser*.** Najliczniej zimowała w latach 2002–2003, kiedy odnotowano odpowiednio 23 317 i 15 635 nurogęsi, natomiast najniższą liczebność stwierdzono podczas łagodniej zimy 2005 – tylko 3631 os. W pozostałych sezonach zimowało w regionie ok. 8000 ptaków (tab. 1). Główne zimowiska nurogęsi to: Zalew Szczeciński wraz z deltą Świny, jez. Dąbie i dolny odcinek Odry, gdzie występuje ok. 90% zimowej populacji w regionie. Liczebność nurogęsi jest bardzo zmienna w różnych latach i zależy silnie od stopnia złodzenia poszczególnych zbiorników. Na Zalewie Szczecińskim w roku 2002 odnotowano ok. 20 tys. ptaków, gdy w kolejnych sezonach zimowało poniżej 6000 os. W styczniu 2006, kiedy Zalew był złodzony w 95% stwierdzono tam tylko 541 os., natomiast wielka koncentracja ok. 30 000 os. przebywała w ujściu Świny (ZK, SG). Podobna sytuacja miała miejsce nad dolną Odrą, gdzie zimowało od zaledwie 300 (w roku 2005) do prawie 6300 os. (w roku 2006), a ponadto notowano tam znaczne wahania liczebności w ciągu sezonu, np. w roku 2004, gdy 13.01 między Gryfinem a Radziszewem policzono 65 os., natomiast 26.01 przebywało tam aż 5100 nurogęsi (ŁŁ).

**Perkozek *Tachybaptus ruficollis*.** Zimuje bardzo nielicznie, w kolejnych latach stwierdzano od 9 do 33 os. Perkozek notowany był głównie na Odrze (do 14 os.), odstojnikach w Policach (do 12 os.) i kanale podgrzewanych wód w Gryfinie (do 9 os.). Natomiast na Zalewie Szczecińskim i Kamieńskim spotykany był wyjątkowo.

**Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*.** Najwyższą liczebność – 291 os. – stwierdzono w roku 2008, podczas gdy w pozostałych latach wahała się ona od 70 do 219 os. Najważniejszym zimowiskiem jest jez. Miedwie, grupujące 70–90% perkozów dwuczubych w regionie. Największą

koncentrację odnotowano tam 13.01.2008 – 256 os. (ŁB, MS). Większe skupienia stwierdzono ponadto: 15.01.2005 na jez. Morzycko – 101 os. (MJ, RC) i 16.01.2005 na Zalewie Szczecińskim – 96 os. (RC i in.). Na dolnej Odrze zimuje tylko do 10 os.

**Perkoz rogaty *Podiceps auritus*.** 15.01.2004 – 1 os. obserwowany na jez. Miedwie (AO, RC) oraz 15.01.2005 – 2 os. na jez. Morzycko (MJ, RC).

**Kormoran *Phalacrocorax carbo*.** Liczebność zimujących kormoranów zależy w głównej mierze od sytuacji w delcie Świny, będącej najważniejszym zimowiskiem w regionie. W poszczególnych latach notowano tam od 2730 do 10 500 os., co stanowiło 70–95% ogólnej liczby zimujących w regionie kormoranów, a najwyższe liczebności stwierdzono: 19.01.2003 – 9820 os. (SG, MSo, ZK) i 15.01.2006 – 10 500 os. (ZK, SG, PS). Nad dolną Odrą zimowało 400–700 os., ale w styczniu 2008 policzono 1718 os. Natomiast na innych akwenach koncentracje nie przekraczały 300 os.

**Bąk *Botaurus stellaris*.** Sześć obserwacji, z tego w roku 2003: 11.01 – 3 os. nad jez. Miedwie (RC, AO), 12.01 – 2 os. na odstojnikach w Policach (DW) i 18.01 – 1 os. na jez. Resko Przymorskie (IR). Ponadto pojedyncze ptaki widziano w styczniu 2002 nad Odrą i odstojnikach w Policach (MŻ) oraz w 2006 na kanale podgrzewanych wód w Gryfinie (ŁŁ).

**Czapla biała *Egretta alba*.** Podczas trzech zim stwierdzono 8 os., z tego 4 w sezonie 2008: 12.01 nad Odrą k. Ognicy (SG) i na Roztoce Odrzańskiej (GŻ, MŻ, RJ) oraz 13.01 nad Zalewem Szczecińskim k. Kopic (BR, DM) i nad Odrą pod Szczecinem (MB). Ponadto obserwowana: 13.01.2002 – 1 os. na Kostrzyneckim Rozlewisku (AO), 15.01.2005 – 2 os. nad Odrą w Cedyni (ŁŁ, AO) i 1 os. nad Zalewem Kamieńskim (JK, AK).

**Czapla siwa *Ardea cinerea*.** W czasie liczeń odnotowano od 230 os. w roku 2004 do 397 w roku 2005. Największe koncentracje znane są z odstojników w Policach, gdzie corocznie zimowało 120–280 os. W dolinie dolnej Odry występowało przeważnie do 100 os., ale w styczniu 2002 policzono 229 os. Większe koncentracje spotykane były także w delcie Świny (do 150 os.), natomiast na innych zbiornikach skupienia nie przekraczały 50 os.

**Bielik *Haliaeetus albicilla*.** W latach 2002–2004 zimowało 109–111 bielików, natomiast w sezonach 2005–2006 odnotowano znacznie niższą

liczebność (tab. 1). Najliczniej stwierdzony w styczniu 2008 – 126 os. Największe koncentracje notowano na dolnej Odrze wraz z jez. Dąbie (do 70 os.), Zalewie Szczecińskim (do 60 os.) i w delcie Świny (do 35 os.).

**Wodnik *Rallus aquaticus*.** W latach 2002, 2005 i 2008 stwierdzono po 2–3 zimujące ptaki. Obserwacji dokonano nad Odrą, Zalewem Szczecińskim, na odstojnikach w Policach i w delcie Świny. W związku ze skrytym trybem życia wodnika, znaczna część ptaków podczas liczeń mogła zostać niewykryta, np. przy użyciu stymulacji głosowej wykazano jego liczniejsze zimowanie na odstojnikach w Policach (Z. Kajzer – mat. niepubl.).

**Kokoszka *Gallinula chloropus*.** W badanym okresie zimowało tylko do 8 os., jedynie w styczniu 2006 wykryto 25 os., choć są to wartości z pewnością zaniżone, gdyż za pomocą stymulacji magnetofonowej wykryto dość liczne jej zimowanie na odstojnikach w Policach (Z. Kajzer mat. niepubl.). Poza odstojnikami w Policach, regularnie zimuje na zbiornikach wodnych w Szczecinie, nad dolną Odrą i kanale podgrzewanych wód w Gryfinie.

**Łyska *Fulica atra*.** Najliczniej zimowała w latach 2005 i 2008, kiedy odnotowano odpowiednio 19 267 i 16 072 os. W pozostałych latach stwierdzano 6–10 tysięcy os. (tab 1). Największe koncentracje odnotowano 15.01.2005 – 10 209 os. na Zalewie Kamieńskim (JK, AK) i 12.01.2008 – 11 500 na Zalewie Szczecińskim (GŻ, MŻ, RJ). W pozostałych sezonach notowano tam znacznie niższe liczebności – na Zalewie Szczecińskim do 2300, a na Zalewie Kamieńskim do 1000 os. Ważnym zimowiskiem łyski jest dolna Odra wraz z jez. Dąbie, gdzie liczebność wahała się od 1500 os. w roku 2008 do 5100 w 2005. Ponadto do 2700 łyszek zimowało na kanale podgrzewanych wód w Gryfinie. Na zbiornikach wodnych Szczecina notowano 600–1300 os., ale w styczniu 2002 policzono aż 5565 os. (KN „Wąsatka”). Koncentracje do 1000 os. występowały też na jez. Miedwie i w delcie Świny.

**Żuraw *Grus grus*.** 18.01.2003 obserwowano 6 os. w delcie Świny (GK) oraz 15.01.2005 – 18 os. na Żuławach Cedynskich (ŁŁ, AO).

**Czajka *Vanellus vanellus*.** Stwierdzona podczas trzech zim: 15.01.2004 – 2 os. nad jez. Miedwie (AO, RC), 15.01.2005 – 7 os. na Żuławach Cedynskich (ŁŁ, AO) i 13.01.2008 – 3 os. nad Zalewem Szczecińskim k. Stepnicy (BR, DM).

## Dyskusja

Wyniki styczniowych liczeń przeprowadzone w latach 2002–2008 wykazały duże znaczenie Pomorza Zachodniego jako zimowiska wielu gatunków ptaków wodnych. W skali Polski i Europy jest to jedno z ważniejszych miejsc zimowania: łabędzia krzykliwego (do 1430 os.), gęsi zbożowej (do 51 000 os.), gęsi białoczelnej (do 8800 os.), gęgawy (do 1000 os.), głowienki (do 4960 os.), czernicy (do 33 300 os.), ogorzałki (do 53 950 os.), bielaczka (do 35 000 os.), nurogęsi (do 23 300 os.), bielika (do 126 os.) i kormorana (do 11 640 os.). Ponadto w styczniu przebywa tu ok. 10% krajowej populacji: łabędzia niemego, gągoła, perkoza dwuczubego, czapli siwej i łyski (Buczek 1992, Dombrowski 1994, Laubek et al. 1999, Meissner et al. 2001, Staszewski & Czeraszkiwicz 2001, Tomiałoć & Stawarczyk 2003, BirdLife International 2004).

W porównaniu z latami 1992–1993 (Czeraszkiwicz et al. 1992, Meissner et al. 1993, Mizera et al. 1994) w rejonie ujścia Odry nie zanotowano tak znaczących zimowych koncentracji głowienki, a duże zgrupowania czernicy, ogorzałki, bielaczka i nurogęsi występowały nie co roku. Należy jednak podkreślić, że liczenia w styczniu 1992 i 1993 przeprowadzono z samolotu, co znacznie zwiększa wykrywalność ptaków na tak dużych akwenach jak Zalew Szczeciński. Stada ptaków koncentrują się często w dużym oddaleniu od brzegu (nawet 6–7 km), co wyklucza lub bardzo ogranicza ich wykrywalność i oznaczenie podczas liczeń z brzegu (Goc & Nitecki 1989, obs. własne). Dotyczy to zwłaszcza gążyc, których duże koncentracje przebywające z dala od brzegu, często oznaczano jedynie w ramach alternatywy czernica/ogorzałka. Na przykład, w styczniu 2004 oznaczono w ten sposób ok. 5000 ptaków przebywających na Zalewie Szczecińskim, a zimą 2005 – 8200 os. na Zalewach: Szczecińskim i Kamieńskim.

Największe znaczenie dla zimujących ptaków wodnych ma Zalew Szczeciński wraz z deltą Świny, gdzie w styczniu 2005 stwierdzono prawie 100 tysięcy ptaków. Do 55 tys. ptaków wodnych zimowało w badanym okresie w dolinie dolnej Odry, a 20–35 tys. notowano nad jeziorami: Miedwie i Dąbie oraz na Zalewie Kamieńskim. Potwierdza to wysoką rangę tych akwenów, zakwalifikowanych jako ostoje ptaków o znaczeniu europejskim (Sidlo et al. 2004). Liczebność zimujących ptaków wodnych zależy głównie od warunków meteorologicznych, np. temperatury i stopnia zlodzenia. Najwyższe liczebności w regionie stwierdzono podczas łagodnych i przeciętnych zim, np. w styczniu 2005 na kontrolowanych akwenach policzono 155 tysięcy ptaków wodnych. Podobną zależność wykazano w latach 1985–1990 na śródlądziu Polski (Dombrowski 1994) oraz w latach 1990. na Śląsku (Czapulak & Betleja 1998).

W czasie łagodnych i przeciętnych zim notowano największe koncentracje łysek, choć na Zatoce Gdańskiej liczba pozostających na zimę łysek nie jest wprost związana z temperaturą (Meissner & Rydzkowski 2007). Liczebność nurogęsi wzrastała podczas mroźnych zim, a najwyższe liczebności odnotowano w latach 2002–2003, czyli tak samo jak na Zatoce Gdańskiej (Meissner & Ściborski 2003). Podobnie jak na Zatoce Gdańskiej, liczba zimujących bielaczek była zmienna w poszczególnych latach – najliczniej został odnotowany podczas mroźnej zimy 2002 (Meissner & Ściborski 2003). W odniesieniu do lat 1990. (Czeraszkiwicz et al. 1992, Staszewski & Czeraszkiwicz 2001, kartoteka ZTP) odnotowano wyraźny wzrost liczebności zimujących łabędzi czarnodziobych, gęgaw i kormoranów. W przypadku gęgawy i kormorana tendencja ta ma charakter ogólnopolski (np. Czapulak & Betleja 2001, Tomiałoć & Stawarczyk 2003, Meissner & Rydzkowski 2006) i jest prawdopodobnie związana ze wzrostem populacji lęgowych tych gatunków (BirdLife International 2004). W omawianym okresie po raz pierwszy w regionie odnotowano zimowanie gęsi krótkodziobej i helmiatki, natomiast nie obserwowano perkoza rdzawoszyjego *P. grisegena*,

zausznika *P. nigricollis* i płaskonosa *A. clypeata*, choć ich sporadyczne zimowanie znane jest z wcześniejszych lat (kartoteka ZTP, dane własne).

Badania były finansowane ze środków Zachodniopomorskiego Towarzystwa Przyrodniczego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. W liczeniach poza autorami brali udział: J. Artemiuk, M. Barcz (MB), D. Berliński, P. Bonder, Ł. Borek (ŁB), P. Czechowski, K. Drab (KD), R. Głębička, M. Górecka, K. Górnik, T. Grabowski, K. Grzegorzczak, T. Grześkowiak, H.-J. Haferland, P. Jabłoński, A. Jackowski, R. Janowski (RJ), M. Kalisiński (MK), C. Kalkof, R. Kałek, E. Kratke, G. Kiljan (GK), K. Kordowski, R. Kościów, M. Kotowicz, T. Kowalski (TK), A. Kozłowska (AK), D. Kozłowska-Staszewska, D. Krummholz, K. Kryza, M. Latkowski (ML), M. Marniakowski, D. Marchowski, D. Michalonek, J. Michalonek, S. Michałowski, I. Miształ, I. Młynarczyk, W. Mrugowski, D. Musielak (DM), P. Pałasz, A. Paszkowski (AP), Z. Prucnal, J. Przybyłowski, B. Raclawski (BR), I. Ratajczyk (IR), P. Sadanowicz, U. Schunmann, T. Smoliński, M. Sołowiej (MSo), O. Sosnowska, M. Sowa (MS), J. Stachów, P. Stańczak (PS), A. Staszewski, B. Suzin, E. Wendt, A. Witka, A. Wojnowska, D. Wysocki (DW), M. Zieman, P. Zientek (PZ), M. Żarek (MŻ), G. Żegliński (GŻ), A. Żywiczka oraz członkowie Koła Naukowego Zoologii Kręgowców „Wąsatka” przy Uniwersytecie Szczecińskim. Wszystkim im gorąco dziękujemy.

## Literatura

- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No 12. Cambridge
- Buczek T. 1992. Wintering White-tailed Eagles (*Haliaeetus albicilla*) in Poland. Ring 14: 77–88.
- Czapulak A., Betleja J. 1998. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1990–1995. Ptaki Śląska 12: 127–143.
- Czapulak A., Betleja J. 2001. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1996–1999. Ptaki Śląska 13: 107–123.
- Czeraszkiwicz R., Kalisiński M., Niedźwiecki S., Staszewski A. 1992. Sprawozdanie z liczeń ptaków wodnych na Pomorzu Zachodnim w sezonie 1991/1992. Lubuski Przegl. Przyr. 3: 79–86.
- Czeraszkiwicz R., Haferland H.-J., Oleksiak A. 2003. Wyniki liczenia dzikich gęsi na Pomorzu Zachodnim w listopadzie 2002 r. oraz styczniu i marcu 2003 r. W: Czeraszkiwicz R., Oleksiak A. (red.). Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Wyniki liczeń w sezonie 2002/2003, ekologia i ochrona, ss. 5–13. ZTO-PZŁ, Szczecin.
- Czeraszkiwicz R., Haferland H.-J., Oleksiak A. 2004. Wyniki liczeń ptaków wodno-błotnych na Pomorzu Zachodnim w sezonie 2003/2004. W: Czeraszkiwicz R., Oleksiak A. (red.). Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Wyniki liczeń w sezonie 2003/2004, ekologia i ochrona, ss. 5–16. ZTO-PZŁ, Szczecin.
- Dombrowski A. 1994. Znaczenie śródlądzia Polski w zimowaniu ptaków wodnych. Not. Orn. 35: 115–125.
- Dombrowski A., Kot H., Zyska P. 1993. Liczebność ptaków wodnych zimujących w Polsce w latach 1988–1990. Not. Orn. 34: 5–21.
- Durinck J., Skov H., Jensen F.P., Pihl S. 1994. Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea. Ornith Consult Ltd., Copenhagen.
- Goc M., Nitecki C. 1989. Obserwacje i liczenie ptaków wodnych z samolotu. Not. Orn. 30: 81–85.
- Guentzel S. 2002. Liczebność ptaków wodno-błotnych na Pomorzu Zachodnim w styczniu 2002. W: Cofta T., Czeraszkiwicz R., Oleksiak A., Staszewski A. Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Liczebność i rozmieszczenie dzikich gęsi i innych ptaków w listopadzie 2001 i styczniu 2002 r., ss. 11–13. ZTO-PZŁ, Szczecin.
- Kajzer Z., Guentzel S., Jasiński M., Sołowiej M. 2005. Rzadkie ptaki obserwowane w latach 1999–2003 na Pomorzu Zachodnim. Not. Orn. 46: 89–104.
- Kaliciuk J., Oleksiak A., Czeraszkiwicz R. 2003. Wyniki liczeń ptaków wodno-błotnych na Pomorzu Zachodnim w sezonie 2002/2003. W: Czeraszkiwicz R., Oleksiak A. (red.). Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Wyniki liczeń w sezonie 2002/2003, ekologia i ochrona, ss. 14–25. ZTO-PZŁ, Szczecin.

- Kot H., Zyska P., Dombrowski A. 1987. Liczebność i rozmieszczenie ptaków wodnych zimujących w Polsce w styczniu 1985 roku. *Not. Orn.* 28: 17–48.
- Laubek B., Nilson L., Wieloch M., Koffijberg K., Sudfeldt C., Follestad A. 1999. Distribution, numbers and habitat choice of the NW European Whooper Swan *Cygnus cygnus* population: results of an international census in January 1995. *Vogelwelt* 120: 141–154.
- Mizera T., Uhlig R., Kalisiński M., Mundt J., Czeraszkiwicz R. 1994. Brutverbreitung, Mauser, Nichtbrüter- und Winterbestand des Gänsesägers *Mergus merganser* im Einzugsgebiet der Oder. *Vogelwelt* 115: 155–162.
- Meissner W., Ściborski M. 2003. Zimowanie ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w sezonach 2001/2002 i 2002/2003. *Not. Orn.* 44: 291–297.
- Meissner W., Rydzkowski P. 2006. Zimowanie ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w sezonie 2004/2005. *Not. Orn.* 47: 60–63.
- Meissner W., Rydzkowski P. 2007. Zimowanie ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w sezonie 2005/2006. *Not. Orn.* 48: 143–147.
- Meissner W., Kozakiewicz M., Skakuj M. 1993. The number and distribution of wintering waterfowl along the Polish Baltic coast in 1993. *Ring* 15: 375–377.
- 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. W: Švažas S., Meissner W., Serebryakov V., Kozulin A., Grishanov G. (eds). Changes of wintering sites of waterfowl in Central and Eastern Europe. OMPO Special Publication, Vilnius.
- Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.). 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa.
- Staszewski A., Czeraszkiwicz R. 2001. Rozmieszczenie i liczebność gęsi w Polsce podczas jesiennej migracji i zimowania w latach 1991–1997. *Not. Orn.* 42: 15–36.
- Staszewski A., Czeraszkiwicz R., Oleksiak A. 2002. Wyniki liczenia dzikich gęsi na Pomorzu Zachodnim w listopadzie 2001 i styczniu 2002. W: Cofta T., Czeraszkiwicz R., Oleksiak A., Staszewski A. Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Liczebność i rozmieszczenie dzikich gęsi i innych ptaków w listopadzie 2001 i styczniu 2002 r., ss. 4–10. ZTO-PZŁ, Szczecin.
- Švažas S., Meissner W., Nehls H.W. 1994. Wintering populations of Goosander (*Mergus merganser*) nad Smew (*Mergus albellus*) at the south eastern Baltic coast. *Acta Orn. Lithuanica* 9–10: 56–69.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Zyska P., Dombrowski A., Kot H., Rzepała M. 1990. Akcja zimowego liczenia ptaków wodnych 1985–1987. *Not. Orn.* 31: 113–131.

**Łukasz Ławicki, Ryszard Czeraszkiwicz, Sebastian Guentzel,  
Michał Jasiński, Zbigniew Kajzer, Arkadiusz Oleksiak**  
Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze  
Monte Cassino 7/27, 70-465 Szczecin

**Jacek Kaliciuk**  
Katedra Anatomii i Zoologii Kęrgowców, Uniwersytet Szczeciński  
Wąska 13, 71-412 Szczecin