

## Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2021 – kwiecień 2022

Włodzimierz Meissner<sup>1</sup>, Andrzej Kośmicki<sup>2</sup>, Katarzyna Stępniewska<sup>1</sup>, Maciej Kozakiewicz<sup>2</sup>, Helena Trzeciak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pracownia Ornitologii, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański, ul. Wita Stwosza 59, 80-308 Gdańsk; w.meissner@ug.edu.pl

<sup>2</sup> Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING, Al. Jana Pawła 23b/2, 80-462 Gdańsk

Liczenia ptaków wodnych w zachodniej części Zatoki Gdańskiej prowadzone są od jesieni 1984 roku, a ich celem jest śledzenie wewnątrz- i międzysezonowych zmian liczebności i rozmieszczenia w okresie migracji i zimowania. Liczenia prowadzono z linii brzegowej, od ujścia przekopu Wisły do Przylądka Rozewie, z pominięciem morskiego wybrzeża między Helem a Kuźnicą. Do liczeń włączono także Przekop Wisły od miejscowości Przegalina do jej ujścia do morza, Wisłę Śmiałą oraz jezioro Ptasi Raj. Ptaki liczone raz w miesiącu od września 2021 do kwietnia 2022. Podczas kontroli styczniowej policzono też mewy na dużym, komunalnym składowiskach śmieci w Gdańsku-Szadółkach. Z powodu trudności w oznaczaniu mew z grupy mew srebrzystych *Larus argentatus sensu lato* przebywających w dużych stadach, w niniejszym opracowaniu potraktowano je łącznie. Nie rozdzielano też dwóch niedawno wyróżnionych gatunków – gęsi zbożowej *Anser fabalis* i gęsi tundrowej *A. serrirostris*, traktując je razem jako *A. fabalis sensu lato*. Przedstawiając wyniki liczeń w ujęciu wieloletnim pominięto ptaki przebywające w porcie Gdynia, który został objęty liczeniami dopiero od roku 2019.

W sezonie 2021/2022 zima miała łagodny przebieg. Jedyne dwa, kilkudniowe okresy z ujemnymi temperaturami dochodzącymi do  $-5^{\circ}\text{C}$  miały miejsce w pierwszej i drugiej połowie grudnia. Jednak zlodzenie w tym miesiącu oraz w styczniu, lutym i w marcu pojawiło się wyłącznie na ujściowym odcinku Wisły Śmiałej i na jeziorze Ptasi Raj. W styczniu i w marcu ujemne temperatury do  $-1^{\circ}\text{C}$  odnotowano tylko trzykrotnie. Natomiast w lutym temperatura nie spadała poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ . Średnia temperatura dla grudnia, stycznia i lutego wyniosła odpowiednio:  $1,1^{\circ}\text{C}$ ,  $2,7^{\circ}\text{C}$  i  $3,2^{\circ}\text{C}$  (www.tutiempo.net dla stacji pomiarowej w Helu).

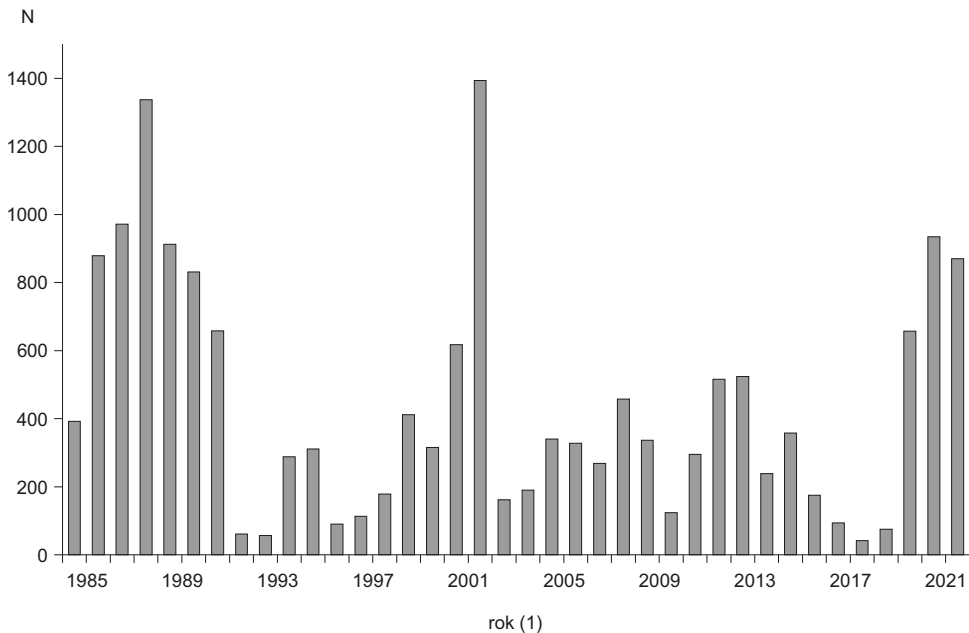
Zimą, podobnie jak w poprzednim sezonie, zanotowano wysoką liczebność szlacharów *Mergus serrator* (tab. 1). Na przestrzeni 38 lat badań gatunek ten wykazuje okresowe fluktuacje liczby osobników zimujących na Zatoce Gdańskiej, z maksymalnymi liczebnościami w latach 1988 i 2002, a od roku 2020 obserwuje się kolejny wzrost jego liczebności (rys. 1). Szacuje się, że populacja szlachara zimująca w północno-zachodniej i centralnej Europie liczy około 100–160 tys. osobników (Wetlands International 2022), z czego 15% przebywa na Bałtyku (Skov et al. 2011). W ostatnich 30 latach zanotowano zarówno spadek liczby szlacharów zimujących na Bałtyku, jak i zmianę położenia głównych zimowisk z zachodniego Bałtyku na wybrzeża południowej Szwecji (Skov et al. 2011). Takie zmiany miejsc koncentracji tego gatunku mogą być przyczyną okresowych wzrostów liczebności na Zatoce Gdańskiej. Podobnie duże i długookresowe wahania liczebności szlacharów podawano z wybrzeży Szwecji, jednak maksima przypadały tam

**Tabela 1.** Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej od września 2021 do kwietnia 2022.

**Table 1.** Numbers of waterbirds in the Gulf of Gdańsk between September 2021 and April 2022. (1) – species, (2) – total

Gatunek (1)	Data liczenia (2)											
	11.–13.09.21	16.–17.10.21	12.–14.11.21	17.–19.12.21	15.–17.01.22	11.–13.02.22	11.–12.03.22	09.–10.04.22	37	150	37	39
<i>Ardea cinerea</i>	96	68	118	194	56	150						
<i>Ardea alba</i>	27	8	6			2						1
<i>Cygnus olor</i>	653	1257	1791	4914	5165	959			734			614
<i>Cygnus columbianus</i>		3	1			3						
<i>Cygnus cygnus</i>		9	39	434	407	31					2	
<i>Anser fabalis sensu lato</i>		1	12		1	76					26	
<i>Anser albifrons</i>		43	23	129		6					717	20
<i>Anser anser</i>	1519	2145	1895	727	545	27					55	8
<i>Branta bernicla</i>		6										
<i>Branta canadensis</i>			3			1						
<i>Branta leucopsis</i>		13		3	18						6	140
<i>Tadorna tadorna</i>		1				5					56	92
<i>Mareca penelope</i>	446	1717	422	243	211	237					535	838
<i>Mareca strepera</i>	144	104	73	1	50	47					18	74
<i>Anas crecca</i>	259	176	35	18	6	36					33	353
<i>Anas platyrhynchos</i>	2576	2305	7184	4393	12758	10529					2615	519
<i>Anas acuta</i>	23	49	4	1		1					30	34
<i>Spatula querquedula</i>	7											64
<i>Spatula clypeata</i>	127	143	11									29
<i>Aix galericulata</i>											1	
<i>Aythya ferina</i>	13	10	4	38	409	7					40	6
<i>Aythya fuligula</i>	138	3958	7363	21157	20345	15820					4794	2695
<i>Aythya marila</i>	3	627	4727	2356	5273	4477					956	2956
<i>Somateria mollissima</i>	3	17	116	22	2	12					20	14
<i>Clangula hyemalis</i>		768	3234	2579	3921	4395					5871	2321

Gatunek (1)	Data liczenia (2)											
	11.-13.09.21	16.-17.10.21	12.-14.11.21	17.-19.12.21	15.-17.01.22	11.-13.02.22	11.-12.03.22	09.-10.04.22	502	979	999	1801
<i>Melanitta nigra</i>	3	46	157	594	1801	999	979	502				
<i>Melanitta americana</i>						1						
<i>Melanitta fusca</i>	1	44	2116	1140	740	592	2018	47				
<i>Bucephala clangula</i>	199	458	3520	11244	16446	6101	4784	318				
<i>Mergellus albellus</i>			27	175	590	77	42	13				
<i>Mergus serrator</i>		5	412	210	870	187	186	52				
<i>Mergus merganser</i>	293	179	276	1630	1489	276	323	417				
<i>Gavia stellata</i>		1	14	1	11	2	49					
<i>Gavia arctica</i>	6		8	3	9							
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	39	49	6	3	17	4	5	4				
<i>Podiceps cristatus</i>	210	728	894	727	1043	1612	2406	91				
<i>Podiceps grisegena</i>			1	3		1						
<i>Podiceps auritus</i>	2	22	21	9	8	7	10	13				
<i>Podiceps nigricollis</i>	6	20	15	14	13	4		4				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6782	6708	3507	7074	7269	1994	5154	2706				
<i>Gallinula chloropus</i>		5		1		4	4	2				
<i>Fulica atra</i>	3561	1855	6307	10961	11210	10420	6475	48				
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	4996	4728	3302	4511	5273	3921	5630	432				
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	2965		3				1	213				
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>							1					
<i>Larus canus</i>	858	187	271	677	4569	7001	1820	163				
<i>Larus marinus</i>	358	305	234	222	199	186	62	27				
<i>Larus argentatus sensu lato</i>	9501	7730	8721	4758	10969	7733	6197	3191				
<i>Larus fuscus</i>	5	4										
<i>Alca torda</i>					1							
Suma (3)	35819	36502	56873	81166	111694	77943	52727	19060				



**Rys. 1.** Zmiany liczebności szlachara *Mergus serrator* w styczniu, w kolejnych latach prowadzenia badań  
**Fig. 1.** Changes in numbers of the Red-breasted Merganser in January in subsequent years of censuses.  
 (1) – year

na inne lata niż na Zatoce Gdańskiej (Nilsson 2020). Liczebności szlacharów stwierdzone w zachodniej części Zatoki Gdańskiej w ostatnich dwóch sezonach stanowią 4–6% populacji zimującej na Bałtyku.

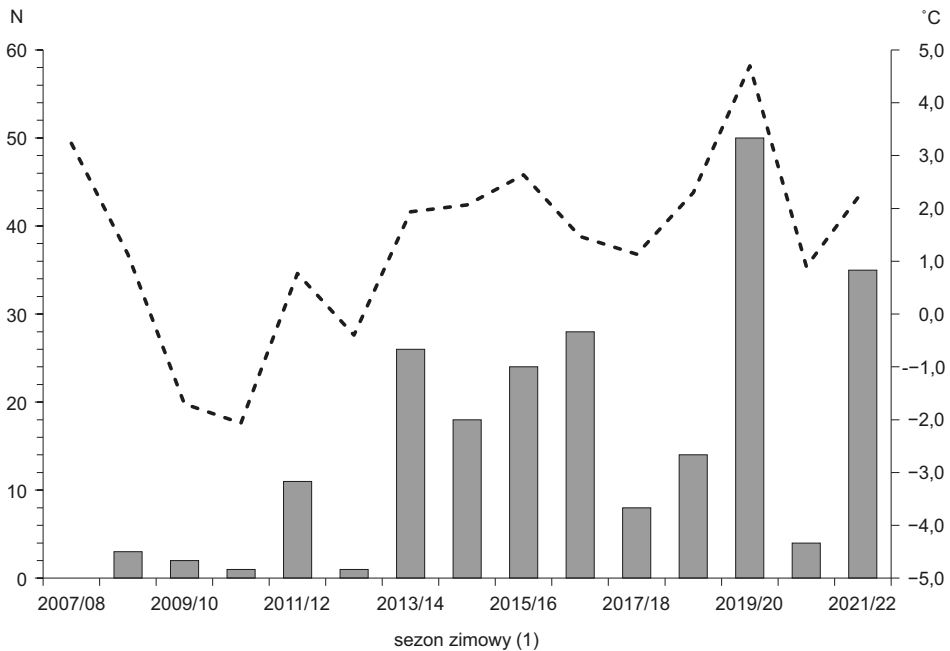
W ostatnich latach zaznacza się wzrost liczebność czapli białej *Ardea alba*. W ubiegłym stuleciu pojedyncze osobniki tego gatunku pojawiały się nad Zatoką Gdańską rzadko. Obecnie od jesieni do wiosny notuje się tu obecność do 50 osobników (rys. 2). Stwierdzone liczebności tego gatunku korelują ze średnią temperaturą miesięcy zimowych (współczynnik tau-Kendalla = 0,43;  $P = 0,025$ ). Czapla biała zaczęła wyraźnie zwiększać swoją liczebność w całej Polsce w latach 90. XX w., zarówno na łęgowskich, jak też w okresie zimowania (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Wardecki et al. 2021), jednak na północy kraju zjawisko to rozpozczęło się później, a liczba ptaków nie jest tu tak wysoka jak w zachodniej i południowej Polsce (Ławicki & Lenkiewicz 2011, Janiszewski & Krajewski 2012, Sikora & Cząstkwicz 2014).

Zwraca uwagę obserwacja 47 nurów rdzawoszyich *Gavia stellata*, które w dniu 11.03.2022 przebywały w ujściu Przekopu Wisły (obs. H. Trzeciak i A. Kośmicki). Tak duże koncentracje tego gatunku są w Polsce rzadkością (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Stado kilkunastu zauszników *Podiceps nigricollis* zimowało przy Porcie

**Tabela 2.** Liczebność poszczególnych gatunków mew stwierdzonych 20.01.2022 na składowisku śmieci w Gdańsku-Szadółkach

**Table 2.** Numbers of gull species recorded on 20 January 2022 at refuse dumps in Gdańsk-Szadółki. (1) – species, (2) – numbers, (3) – total

Gatunek (1)	Liczebność (2)
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	190
<i>Larus canus</i>	418
<i>Larus marinus</i>	148
<i>Larus argentatus sensu lato</i>	3600
<i>Larus fuscus</i>	1
Razem (3)	4357



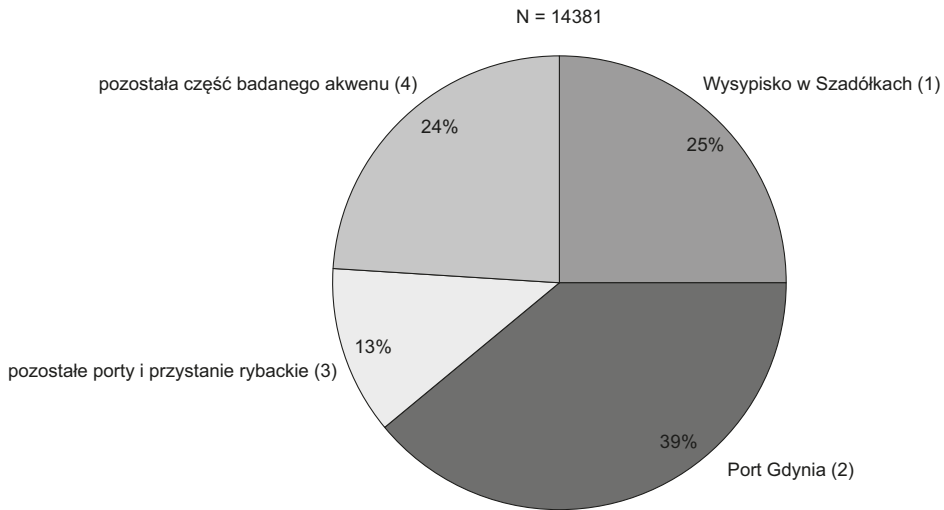
**Rys. 2.** Zmiany maksymalnych liczebności czapli białej *Ardea alba* w kolejnych sezonach prowadzenia badań (słupki) na tle średniej temperatury miesięcy zimowych (linia kropkowana)

**Fig. 2.** Changes of maximum numbers of the Great Egret in subsequent years of censuses (bars) in comparison to average temperature of winter months (dotted line). (1) – winter season

Północnym w Gdańsku. Po raz pierwszy zaobserwowano je tu zimą 2017/2018 (Meissner et al. 2019), choć we wcześniejszym sezonie widziano je w tym miejscu w podobnej liczbie, ale tylko jesienią (Meissner et al. 2018). Są to pierwsze przypadki liczniejszego zimowania tego gatunku na Zatoce Gdańskiej.

Mewa srebrzysta *sensu lato* jest najliczniejszym i najbardziej rozpowszechnionym taksonem mewy zimującej w Polsce (Neubauer et al. 2015, Chodkiewicz et al. 2016). W zachodniej części Zatoki Gdańskiej najwięcej tych ptaków gromadziło się w Porcie Gdynia i na składowisku komunalnym w Gdańsku-Szadółkach. W tych dwóch miejscach przebywało w sumie 64% ptaków tego gatunku zaobserwowanych w styczniu (rys. 3). Na rozmieszczenie i liczebność mew w okresie zimowym duży wpływ ma dostępność odpadów rybnych (Meissner & Nitecki 1999, Markones & Guse 2007), stąd około 1/3 mew srebrzystych stwierdzonych na pozostałej części terenu badań przebywała w portach i przystaniach rybackich.

W styczniu całkowita liczebność ptaków wodnych przebywających w przybrzeżnej strefie zachodniej części Zatoki Gdańskiej przekroczyła 111 tys. osobników, a w każdym z miesięcy między wrześniem a marcem przekraczała poziom 20 tys. ptaków (tab. 1), wskazywany przez BirdLife International jako wyznacznik miejsc koncentracji ptaków o znaczeniu globalnym (Heath & Evans 2000). Zachodnia część Zatoki Gdańskiej jest więc jednym z najważniejszych miejsc koncentracji ptaków wodnych zarówno w Polsce, jak i w całym basenie Bałtyku (Chodkiewicz et al. 2018, Wardecki et al. 2021). Akwen ten stanowi ważne zimowisko dla wielu gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym, stąd znaczna jego część została włączona do sieci obszarów Natura 2000 pod nazwą Zatoka Pucka (PLB220005).



**Rys. 3.** Udział mew srebrzystych *Larus argentatus sensu lato* w wyróżnionych częściach terenu badań w styczniu 2022 roku

**Fig. 3.** The share of the Herring Gull *sensu lato* in highlighted parts of the study area in January 2022. (1) – refuse dumps in Szadółki, (2) – Port of Gdynia, (3) – other ports and fishing harbours, (4) – the remaining part of the studied basin

Na poszczególnych odcinkach ptaki liczyli: S. Buczyńska, S. Bzoma, M. Dyduch, A. Janczyszyn, A. Kośmicki, M. Kozakiewicz, W. Meissner, P. Rydzkowski, S. Sosnowski, K. Stępniewska, K. Stępniewski, M. Ściborski, H. Trzeciak, J. Typiak, C. Wójcik i G. Zaniewicz. Wszystkim Im serdecznie dziękujemy. Praca Grupy Badawczej Ptaków Wodnych KULING nr 173.

**Summary: The number of waterbirds in the Gulf of Gdańsk between September 2021 and April 2022.** The winter of 2021/22 season was mild. Ice cover was restricted only to small fragments of coastal water reservoirs. High number of the Red-breasted Merganser was recorded in January. Over the course of 38 years of study, the species exhibits periodic fluctuations in the number of birds wintering in the Gulf of Gdańsk, and since 2020 yet another increase of its abundance have been observed. A marked increase in number of the Great Egret was recorded. Changes in the abundance of that species are correlated with the variation of mean temperatures in winter months. The largest concentrations of Herring Gulls were noted in port of Gdynia, where they are foraging in places of grain middlings transshipment and on municipal landfill site near Gdańsk. 64% of birds of that species that were observed in January 2022 were found on those two locations. In January, total number of waterbirds present in coastal waters of western part of the Gulf of Gdańsk surpassed 111,000 indiv. and during each of the months between September and March exceeded 20,000 birds. Western part of the Gulf of Gdańsk is therefore considered one of the most important waterbird concentration sites in Poland and in the whole Baltic Sea basin.

## Literatura

- Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. Biul. Monitoringu Przyrody 15: 1–86.
- Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Ławicki Ł., Meissner W., Bobrek R., Cenian Z., Bzoma S., Betleja J., Kuczyński L., Moczarska J., Rohde Z., Rubacha S., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska

- M., Zieliński P., Chylarecki P. 2018. Monitoring Ptaków Polski w latach 2016–2018. *Biul. Monitoringu Przyrody* 17: 1–90.
- Cramp S., Simmons K.E.L. 1977. *Birds of the Europe, the Middle East and North Africa*. Oxford University Press, Oxford.
- Heath M.F., Evans M.I. (eds.). 2000. *Important Bird Areas in Europe: priority sites for conservation, Northern Europe*. Birdlife International, Cambridge.
- Janiszewski T., Krajewski Ł. 2012. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane na terenie Ziemi Łódzkiej w 2011 roku. *Biul. Faunistyczny Polski Środkowej* 18: 7–15.
- Lindholm A., Forsten A. 2020. Migration and appearance of Black-throated *Gavia arctica* and Red-throated Divers *Gavia stellata* in the Gulf of Finland. *Caluta* 10: 1–27.
- Ławicki Ł., Lenkiewicz W. 2011. Czapla biała i czapla siwa. W: Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G. (red.). *Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny*, ss. 103–112. GDOŚ, Warszawa.
- Markones N., Guse N. 2007. Räumlich-zeitliche Verteilung und Nahrungserwerbsstrategien von Silbermöwen *Larus argentatus* der westlichen Ostsee: Erkenntnisse einer Ringfundanalyse. *Vogelwarte* 45: 1–13.
- Meissner W., Nitecki C. 1999. The species composition and the age structure of gulls wintering in the selected places of the Gulf of Gdańsk. *Ring* 21: 23–40.
- Meissner W., Stepniewska K., Kaszak S., Kośmicki A., Janczyszyn A., Kozakiewicz M. 2019. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2018–kwiecień 2019. *Ornis Pol.* 60: 227–233.
- Meissner W., Stepniewska K., Kośmicki A., Kozakiewicz M., Ściborski M. 2018. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2017–kwiecień 2018. *Ornis Pol.* 59: 163–168.
- Neubauer G., Meissner W., Chylarecki P., Chodkiewicz T., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Bettleja J., Gaszewski K., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2015. *Monitoring Ptaków Polski w latach 2013–2015*. *Biul. Monitoringu Przyrody* 13: 1–92.
- Nilsson L. 2020. Changes in numbers and distribution of wintering waterbirds at the south coast of Scania, Sweden, during 55 winters, 1964–2018. *Ornis Svec.* 30: 38–52.
- Sikora A., Cząstkiewicz D. 2014. Ekspansja czapli białej *Ardea alba* na Warmii i Mazurach. *Ornis Pol.* 55: 264–278.
- Skov H., Heinänen S., Žydelis R., Bellebaum J., Bzoma S., Dagys M., Durinck J., Garthe S., Grishanov G., Hario M., Kieckbusch J. J., Kube J., Kuresoo A., Larsson K., Luigujoe L., Meissner W., Nehls H. W., Nilsson L., Petersen I. K., Roos M. M., Pihl S., Sonntag N., Stock A., Stipnice A. 2011. *Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea*. Nordic Council of Ministers, Kopenhaga.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Wardecki Ł., Chodkiewicz T., Beuch S., Smyk B., Sikora A., Neubauer G., Meissner W., Marchowski D., Wylegała P., Chylarecki P. 2021. *Monitoring Ptaków Polski w latach 2018–2021*. *Biul. Monitoringu Przyrody* 22: 1–80.
- Wetlands International 2022. *Waterbird Population Estimates*. <http://wpe.wetlands.org/>.