

Występowanie gęsi krótkodziobej *Anser brachyrhynchus* na Pomorzu

Arkadiusz Sikora, Zbigniew Kajzer

Abstrakt: W latach 1931–2016 na Pomorzu odnotowano łącznie 224 stwierdzenia 466 osobników gęsi krótkodziobej *Anser brachyrhynchus*. W latach 1930. stwierdzono zaledwie dwukrotnie pojedyncze ptaki w rejonie Zatoki Gdańskiej. W latach 1975–2003 odnotowana była 9 razy (13 os.). W okresie późniejszym stwierdzono silny trend wzrostowy – od 10 os. w roku 2004 do 61–68 osobników w latach 2013–2015. Gatunek spotykany był od września do maja. Najwięcej ptaków odnotowano wiosną (41,8%) i zimą (41,2%). W okresie październik–styczeń liczba ptaków fluktuowała, od połowy lutego wzrastała i osiągała szczyt w pierwszej dekadzie marca, potem następował spadek liczebności; w maju widziana tylko 6 razy. Gęsi krótkodziobe stwierdzono w 105 miejscach. W części zachodniej Pomorza dokonano 78,1% stwierdzeń, w części wschodniej – 20,5% i wyjątkowo obserwowano ją w części środkowej – 1,3%. Ptaki obserwowano pojedynczo (54,6% obserwacji) lub w grupkach od 2 do 29 os. (45,4%), głównie w stadach innych gęsi: białoczelnej *Anser albifrons* i zbożowej *A. fabalis sensu lato*. Do roku 2009 stadka liczące ponad 3 os. skupiały 22,5% wszystkich ptaków stwierdzonych w tym okresie, natomiast w latach 2010–2016 już 40,2%. Największe stado 29 os. stwierdzono 11.01.2015 koło Osłonina w pobliżu Zatoki Gdańskiej. Wzrost liczebności gatunku na Pomorzu jest efektem wzrostu populacji lęgowej oraz liczniejszego zalatywania na wschód od stałych miejsc koncentracji w okresie pozalęgowym, jak również jest to efekt wyższej jego wykrywalności.

Słowa kluczowe: gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchus*, migracja, zimowanie

Occurrence of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* in Pomerania. Abstract: In 1931–2016 a total of 224 records of 466 individuals of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* were made in Pomerania (N Poland). Only two birds were observed in the first half of the 20th century: in 1931 and 1937 near the Gulf of Gdańsk. In 1975–2003 a total of 13 individuals were recorded nine times. During subsequent years the numbers steadily increased, from 10 birds observed in 2004 to 68, 61 and 64 birds in 2013, 2014 and 2015 respectively. Pink-footed Geese were observed from September to May. The species was most frequently noted in spring (41.8%) and winter (41.2%). Between October and December numbers fluctuated, and from mid-February increased to reach a peak in the first decade of March. Afterwards the numbers declined, and in May the birds were observed only 6 times. Pink-footed Geese were recorded in 105 places, mostly (78.1%) in the western part of Pomerania (eastern part – 20.5%, central part – 1.3%). Observations included single birds (54.6%) or flocks of 2 to 29 individuals (45.4%) mainly mixed with Bean and Greater White-fronted Geese. Before 2009 only 22.5% of all identified birds were found in flocks of more than 3 birds, while in 2010–2016 this proportion reached 40.2%. The largest flock of 29 birds was recorded on 11 January 2015 at Osłonino near the Gulf of Gdańsk. The increase in the numbers of detected Pink-footed Geese in Pomerania is a result of breeding population growth, higher numbers of visitors during the non-breeding season, as well as increased study effort in Pomerania.

Key words: Pink-footed Goose, *Anser brachyrhynchus*, migration, wintering

Gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchus* zasiedla najbardziej skrajne obszary lądowe północnej Arktyki w dwóch izolowanych geograficznie populacjach: zachodniej – gniazdującej na Islandii i w wschodniej Grenlandii, która wędruje na zimowiska położone na Wyspach Brytyjskich oraz wschodniej – zasiedlającej Svalbard, wędrującej przez Norwegię na zimowiska w Danii, Holandii i Belgii. W ostatnich kilkudziesięciu latach wykazano wielokrotny wzrost liczebności obu populacji (Madsen et al. 1999, Deinet et al. 2013), który prawdopodobnie jest efektem działań ochronnych oraz ocieplenia klimatu. Ptaki ze Svalbardu przystępują ostatnio do lęgów wcześniej, proporcja ptaków lęgowych jest wyższa i mają one wyższy sukces lęgowy (Kéry et al. 2006, Jensen et al. 2014). Na terenach lęgowych kluczowym drapieżnikiem gęsi krótkodziobych jest piesiec *Vulpes lagopus* (Madsen et al. 1992), a na mniejszą skalę niedźwiedź polarny *Ursus maritimus* (Prop et al. 2013). Natomiast podczas pierzenia ptaków dorosłych stwierdzono drapieżnictwo ze strony morsów *Odobenus rosmarus rosmarus* (Fox et al. 2010a). Na zimowiskach i w okresie wędrówek w części Europy gatunek poddany jest presji myślistwa.

Pojawianie się gęsi krótkodziobych na terenach nadbałtyckich było jeszcze niedawno zjawiskiem rzadkim. W ostatnich kilkunastu latach gęsi te zaczęły pojawiać się liczniej na obszarze na wschód od tradycyjnych zimowisk i szlaku wędrówkowego (np. Kajzer et al. 2011, Nilsson 2013, Lehtiniemi 2014).

Celem niniejszej pracy jest opis pojawów gęsi krótkodziobych na Pomorzu, w tym rozmieszczenia stwierdzeń, fenologii oraz dynamiki wieloletniej na szerszym tle sytuacji gatunku.

Material

Dane wykorzystane w niniejszej pracy pochodzą z raportów Komisji Faunistycznej PTZool. oraz danych własnych, których część została opublikowana. Do roku 2007 wszystkie stwierdzenia krajowe gęsi krótkodziobej podlegały weryfikacji przez Komisję Faunistyczną (2008). W roku 1994 dokonano rewizji generalnej stwierdzeń gatunku (Komisja Faunistyczna 1995), podczas której, ze względu na niepełny zestaw cech diagnostycznych, uznano szereg stwierdzeń za niepewne. Poczynając od roku 2008 gatunek nie podlega już weryfikacji przez Komisję Faunistyczną, co było podyktowane regularnymi jego pojawami, np. w roku 2007 w Polsce zweryfikowano pozytywnie aż 65 stwierdzeń (Komisja Faunistyczna 2008, 2009). W niniejszej publikacji uwzględniono tylko pozytywnie zweryfikowane obserwacje (raporty roczne Komisji Faunistycznej 1984–2008, Kajzer et al. 2011). Stwierdzenia z Pomorza w granicach Pomorskiego Regionu Ornitologicznego (<http://ztp.home.pl/ptakipomorza/region/>) dokonane w latach 2008–2016 pochodzą z niepublikowanych danych obserwatorów i publikacji. Poczynając od roku 2010 stwierdzenia gęsi krótkodziobej były gromadzone przez jednego z autorów (ZK) do corocznych podsumowań o rzadkich gatunkach ptaków odnotowanych na Pomorzu, które są publikowane w czasopiśmie „Ptaki Pomorza” (Kajzer 2012, 2013).

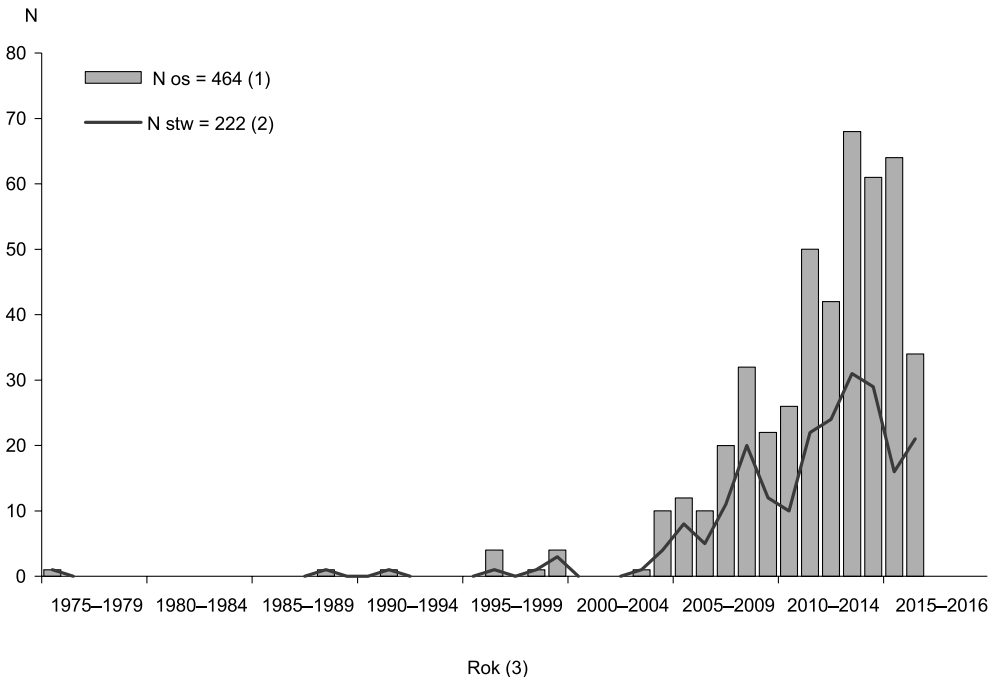
Ustalenie liczby stwierdzeń na danym stanowisku w konkretnym sezonie było utrudnione, gdyż gęsi krótkodziobe przebywały w stadach innych gęsi i jest prawdopodobne, że podczas kolejnych kontroli nie były rejestrowane wszystkie ptaki w stadzie. Ponadto jest możliwe, że część osobników przenosiła się w pobliskie miejsce, które nie było kontrolowane w danym dniu. Uwzględniając wspomniane zastrzeżenie przyjęto zasadę, że przy kilkukrotnych obserwacjach gatunku na stanowisku, w zestawieniu stwierdzeń uwzględniono tylko maksymalną liczebność na stanowisku. Wyjątkiem były sytuacje, gdy na stanowisku ewidentnie obserwowano inne osobniki. Jeśli na danym stanowisku ptaki

przebywały w dłuższym okresie przypisano je do kolejnych okresów dziesięciodniowych, jednak traktowano je jako jedno stwierdzenie. Charakterystyka siedlisk, w których obserwowano gęsi krótkodziobe, nie może być traktowana jako wybiórczość siedliskowa, ale jest to opis miejsc w których obserwowano gęsi krótkodziobe towarzyszące stadom innych gatunków gęsi, przebywających głównie na polach.

Wyniki

Liczebność, fenologia i rozmieszczenie

W latach 1931–2016 gęsi krótkodziobe stwierdzono łącznie 224 razy (466 ptaków). Przed rokiem 1950 gatunek odnotowano dwukrotnie: jesienią 1931 obserwowano ptaka, a następnie znaleziono jego szczątki w Krynicy Morskiej (Tischler 1941) oraz w roku 1937 zastrzelono jednego osobnika koło Pucka (Dunajewski 1938). Po wieloletniej przerwie kolejnego ptaka stwierdzono 17.02.1975 przy ujściu Redy nad Zatoką Gdańską (J. Jezierski, T. Hesse), ale nadal – aż do roku 2003 – gęś krótkodzioba była spotykana bardzo rzadko – zaledwie w siedmiu latach (9 stw., 13 os.). Począwszy od roku 2004 sytuacja zmieniła się diametralnie i od tego sezonu gęsi krótkodziobe obserwowano regularnie, przy jednoczesnym wielokrotnym wzroście liczby ptaków – od 10 os. w roku 2004 do 68, 61 i 64 os. w latach 2013, 2014 i 2015 (rys. 1; fot. 1 i 2).



Rys. 1. Liczba osobników i stwierdzeń gęsi krótkodziobych obserwowanych na Pomorzu w latach 1975–2016

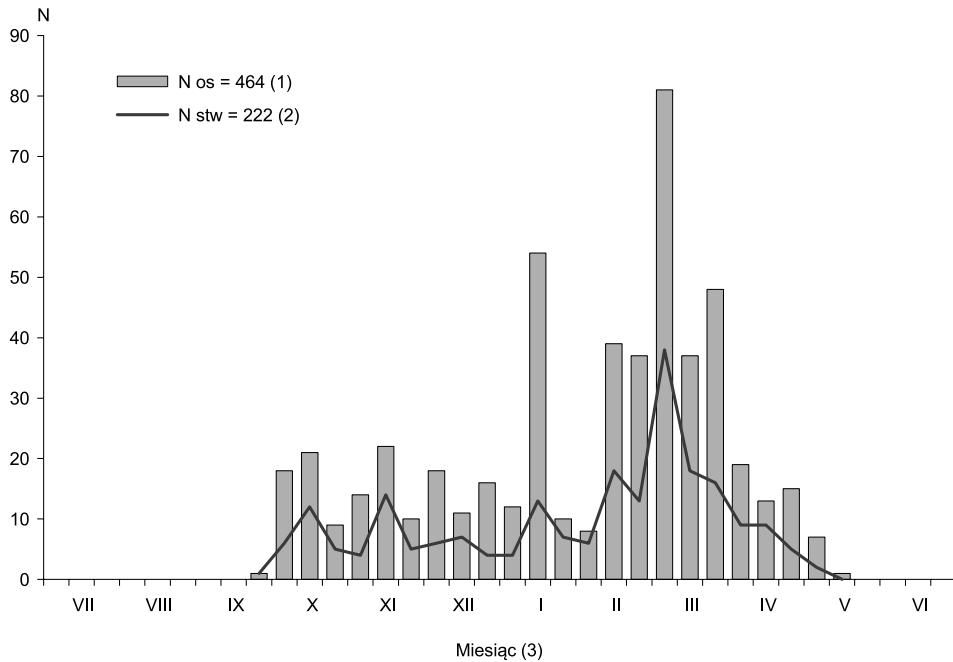
Fig. 1. Number of individuals and records of Pink-footed Geese in Pomerania in 1975–2016. (1) – number of individuals, (2) – number of records, (3) – year



Fot. 1. Gęś krótkodzioba, Przybyńin, woj. pomorskie, 19.04.2013 (fot. G. Jędro) – *Pink-footed Goose, Przybyńin, Pomerania, 19.04.2013*

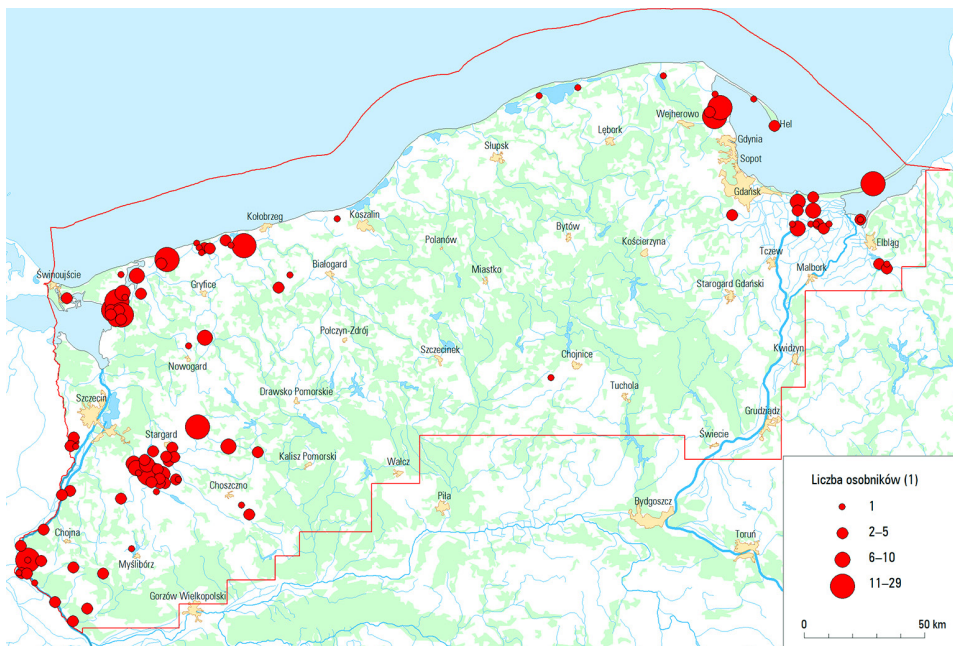
Fot. 2. Gęś krótkodzioba w stadzie gęsi zbożowych i białoczelnych, Laska Kolonia, woj. zachodniopomorskie, 27.11.2013 (fot. Z. Kajzer) – *Pink-footed Goose in the flock of Bean and Greater White-fronted Geese, Laska Kolonia, Western Pomerania, 27.11.2013*





Rys. 2. Liczba osobników i stwierdzeń gęsi krótkodziobych obserwowanych na Pomorzu w cyklu rocznym w latach 1975–2016

Fig. 2. Number of individuals and records of Pink-footed Geese in Pomerania in the year period of 1975–2016. (1) – number of individuals, (2) – number of records, (3) – month



Rys. 3. Rozmieszczenie obserwacji gęsi krótkodziobych na Pomorzu w latach 1931–2016

Fig. 3. Distribution of the Pink-footed Goose records in Pomerania in 1931–2016. (1) – number of individuals

Najwięcej ptaków odnotowano wiosną (41,8%), następnie zimą (41,2%) i jesienią (17,0%). Gęsi krótkodziobe rejestrowane były we wszystkich miesiącach od września do maja (rys. 2). Jesienią najwcześniej obserwowano 30.09.2005 – 1 juv. w Helu, woj. pomorskie (A. Chrzęścik i in.). Od października do stycznia liczba ptaków fluktuowała, od połowy lutego wzrastała i osiągała szczyt w pierwszej dekadzie marca, potem następował spadek liczebności. W maju gatunek stwierdzono tylko 5 razy, w tym najpóźniejsza obserwacja z 11.05.2013 – 1 os. koło Mrzezina, pow. pucki, woj. pomorskie (M. Zimiński).

Gęsi krótkodziobe stwierdzono w 105 miejscach. Zdecydowaną większość spotkań odnotowano na Pomorzu Zachodnim, w tym najliczniej w pasie pobraża między Kołobrzegiem a północno-wschodnim brzegiem Zalewu Szczecińskiego, w okolicach jez. Miedwie, Doliny Dolnej Odry i na stawach Dzwonowo (rys. 3). W tej części regionu odnotowano 78,1% wszystkich stwierdzeń na Pomorzu. Znacznie rzadziej spotykana była w części wschodniej Pomorza (20,5%) – głównie na Żuławach Wiślanych i nad Zalewem Wiślany oraz przy ujściu Redy. Natomiast ze środkowej części Pomorza pochodzą zaledwie 3 stwierdzenia pojedynczych osobników (fot. 1).

Skupiskowość i siedlisko

Gęsi krótkodziobe w zdecydowanej większości przebywały w stadach innych gęsi: białoczelnych *Anser albifrons* i zbożowych *A. fabalis sensu lato*. Spotykano je najczęściej pojedynczo i w skupieniach 2–3 ptaków (tab. 1). Stadka liczące 4–29 os. stanowiły 11,5% wszystkich stwierdzeń i grupowały 35,6% osobników. Większe stadko liczące 6–8 os. stwierdzono od 28.12.2013 do 12.01.2014 przy ujściu Redy, pow. pucki, woj. pomorskie (M. Zimiński, K. Stępniewska, K. Stępniewski i in.), a po 7 ptaków widziano 28.02.2013 koło Gostynia, pow. kamieński, woj. zachodniopomorskie (M. Jasiński) i 25–29.03.2011 koło Ostaszewa, pow. nowodworski, woj. pomorskie (P. Zientek i in.). Największe stado 29 os. stwierdzono 11.01.2015 koło Osłonina, pow. pucki w pobliżu Zatoki Gdańskiej

Tabela 1. Wielkość skupień gęsi krótkodziobych obserwowanych na Pomorzu w latach 1975–2016. Liczba spotkań i osobników różni się od łącznej liczby stwierdzeń i osobników ze względu na obecność różnej wielkości stad na danym stanowisku

Table 1. Size of aggregations of the Pink-footed Geese in Pomerania in 1975–2016. Number of records and individuals is different from the total number of records and individuals due to the presence of various sizes of flocks on the individual site. (1) – size of group, (2) – number of records, (3) – % of records, (4) – number of individuals, (5) – % of individuals, (6) – total

Wielkość skupienia (1)	Liczba spotkań (2)	% spotkań (3)	Liczba osobników (4)	% osobników (5)
1	142	54,6	142	26,7
2	64	24,6	128	24,1
3	24	9,2	72	13,6
4	9	3,5	36	6,8
5	7	2,7	35	6,6
6	9	3,5	54	10,2
7	2	0,8	14	2,6
8	1	0,4	8	1,5
13	1	0,4	13	2,4
29	1	0,4	29	5,5
Razem (6)	260	100,0	434	100,0

Tabela 2. Siedliska, w których stwierdzono gęsi krótkodziobe na Pomorzu w latach 1975–2016
Table 2. Habitat selection of the Pink-footed Geese in Pomerania in 1975–2016. (1) – habitat, (2) – number of records, (3) – % of records, (4) – number of individuals, (5) – % of individuals, (6) – plowed field or undefined cover of the field, (7) – meadow, pasture, (8) – winter cereal, (9) – other wintering crops, (10) – stubble maize, (11) – pond, (12) – river, (13) – seacoast, (14) – lake, (15) – ash landfill, (16) – total

Siedlisko (1)	Liczba stwierdzeń (2)	% stwierdzeń (3)	Liczba osobników (4)	% osobników (5)
Pole zaorane lub o nieokreślonej pokrywie (6)	82	50,9	156	44,7
Łąka, pastwisko (7)	23	14,3	39	11,2
Zboże ozime (8)	12	7,5	56	16,0
Inne oziminy (9)	15	9,3	30	8,6
Ściernisko po kukurydzy (10)	13	8,1	37	10,6
Staw (11)	8	5,0	18	5,2
Rzeka (12)	4	2,5	7	2,0
Brzeg morski (13)	2	1,2	4	1,1
Jezioro (14)	1	0,6	1	0,3
Składowisko popiołów (15)	1	0,6	1	0,3
Razem (16)	161	100,0	349	100,0

(A. Sikora) oraz 13 os. 6–7.10.2015 k. Reclawia i Zagórza, pow. kamieński, woj. zachodniopomorskie (Z. Kajzer, M. Barcz). Do roku 2009 łącznie, stadka liczące ponad 3 os. skupiały zaledwie 22,5% wszystkich ptaków stwierdzonych w tym okresie, natomiast w latach 2010–2016 grupowały one już 40,2% ptaków.

Gęsi krótkodziobe obserwowano najczęściej i najliczniej na polach zaoranych lub o nieokreślonej pokrywie. Wśród oznaczonych upraw najwięcej ptaków obserwowano na oziminy i ścierniskach po kukurydzy (tab. 2). Obserwowane były również na łąkach i pastwiskach oraz w siedliskach wodnych, m.in. na stawie i zalewisku w dolinie rzeki.

Dyskusja

Liczebność gęsi w Palearktyce Zachodniej w ostatnich dekadach silnie wzrosła. Na zimowiskach w latach 1980. łączna liczebność wszystkich gatunków oceniona została na 1,9 mln os., w połowie lat 1990. na 3,6 mln (Madsen 1991, Madsen et al. 1999), natomiast w styczniu 2009 już na 5,03 mln (Fox et al. 2010b). Również populacja gęsi krótkodziobych wzrosła liczebnie, zarówno na lęgówkach grenlandzko-islandzkich – od 5 tys. os. w roku 1951 do 350 tys. w roku 2013, jak i zasiedlających Svalbard – od 10–12 tys. os. w latach 1950. do 82 tys. w roku 2012 (Madsen et al. 1999, Deinet et al. 2013). Tempo wzrostu obu populacji – długoterminowe (1950/1965–2009), jak i krótkoterminowe (1995–2009) – oceniono na poziomie 3–4% rocznie (Fox et al. 2010b).

Trend wzrostowy może być spowodowany zmianami klimatycznymi, siedliskowymi oraz ochroną gatunku. Wyniki reprodukcji populacji gęsi krótkodziobej na Svalbardzie w warunkach ocieplającego się klimatu są znacznie wyższe niż dawniej. Kluczowe znaczenie ma obecność pokrywy śnieżnej pod koniec maja, kiedy ptaki przylatują na tereny lęgowe i zaczynają lęgi. Gruba pokrywa śnieżna powoduje ograniczenie liczby par lęgowych i opóźnienie w przystępowaniu do lęgów, czego skutkiem jest zmniejszenie sukcesu lęgowego (Jensen et al. 2014). Wpływ pokrywy śnieżnej na udatność lęgów był odmienny

w dwóch zasadniczych siedliskach gniazdowania gatunku na Svalbardzie. W sezonach z grubą warstwą śniegu mniej gęsi przystępowało do łągów zarówno na stromych klifach przybrzeżnych, jak i w pofałdowanej otwartej tundrze. Jednak w tych samych latach wyższy sukces łągowy dotyczył otwartej tundry, gdzie pomimo większej presji pieśca, warunki pokarmowe były znacznie lepsze i tym samym kondycja gęsi była wyższa. Natomiast ptaki łągowe na klifach miały znacznie mniejszą dostępność do pokarmu niż łągowe w otwartej tundrze, co skutkowało gorszą ich kondycją, i pomimo mniejszej presji pieśca niż w otwartej tundrze, sukces łągowy był niski (Anderson et al. 2015).

Kolejnym czynnikiem sprzyjającym wzrostowi populacji gęsi krótkodziobej jest ochrona gatunku. W roku 1975 zakazano polowań na Svalbardzie, a w ciągu następnych kilku lat wstrzymano polowania w Belgii, Holandii i Niemczech, gdzie gęsi te przebywają w okresie niełągowym. Od roku 1981 polowania w okresie wędrówek i zimowania odbywają się wyłącznie w Danii i Norwegii (Noer et al. 2007). Odstrzał roczny w Norwegii wynosił maksymalnie 2,6 tys., a w Danii 5,5 tys. os. (Madsen & Williams 2012). Silniejszej presji poddane są ptaki młode, których udział wśród osobników upolowanych był wyższy niż w stadach obserwowanych (Madsen 2010).

Wzrost liczby stwierdzeń gęsi krótkodziobych udokumentowany został w Szwecji, Finlandii, Meklemburgii i w woj. dolnośląskim (Wuczyński et al. 2012, Lehtiniemi 2013, Nilsson 2013, 2014, <http://www.birdlife.fi/havainnot/rk/rk-data1.shtml>; <http://www.oamv.de/literatur/ornithol-rundbrief/jahresberichte.html>). W Szwecji w latach 1977–2000 liczebność gatunku podczas liczeń jesiennych zwykle wynosiła kilkanaście–kilkadziesiąt os. Wyraźny wzrost liczebności nastąpił w latach 2001 i 2004, kiedy rejestrowano ok. 180 i 250 os. Tendencja wzrostowa utrzymała się tam i jesienią w latach 2008 i 2011 obserwowano już do 800 os. Podobna tendencja dotyczy okresu zimowego (do 160 os.), kiedy ptaki koncentrowały się niemal wyłącznie w południowej Szwecji (Scania). Podkreśla się, że wyniki te są zapewne zaniżane, gdyż obserwacje prowadzone były podczas przylotu gęsi na noclegowisko, w warunkach niekorzystnych do identyfikacji gęsi krótkodziobych (Nilsson 2013, 2014). W Finlandii w latach 1975–1990 stwierdzenia gęsi krótkodziobej były weryfikowane przez tamtejszą komisję rzadkości. Gatunek ten stał się regularnie spotykany i w okresie późniejszym nie był już weryfikowany. W roku 2012 w Finlandii odnotowano ok. 4,5 tys. os. (Lehtiniemi 2014). Po roku 2005 wykazano wyraźny wzrost liczby stwierdzeń w woj. dolnośląskim (Wuczyński et al. 2012) oraz w Meklemburgii, gdzie w roku 1998 gęsi krótkodziobe stwierdzono 8 razy, a w latach 2005 i 2007 odnotowano już po ok. 50 stwierdzeń, z największymi stadami liczącymi 25 i 30 osobników (Müller 2009; <http://www.oamv.de/literatur/ornithol-rundbrief/jahresberichte.html>).

Jeszcze niedawno gatunek ten był rzadko spotykany w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Sytuacja zmieniła się diametralnie począwszy od roku 2004, kiedy to gęsi krótkodziobe zaczęto rejestrować regularnie, z tendencją wzrostową liczby obserwowanych ptaków (Stawarczyk et al. 2017). Największe stado stwierdzone na Pomorzu liczyło 29 os. i jest to największe stado gęsi krótkodziobych stwierdzone dotąd w kraju. Pojaw ten miał miejsce w okresie silnego sztormu, z porywami zachodniego wiatru osiągającymi 11 stopni w skali Beauforta. Szczyt liczebności odnotowany w marcu jest analogiczny jak w Wielkopolsce i na Ziemi Lubuskiej oraz w całej Polsce (np. Czechowski et al. 2004, 2010, 2016, Stawarczyk et al. 2017, Wylegała et al. 2017).

Wiosenny szczyt pojawów gęsi krótkodziobych rejestrowany na Pomorzu w marcu był mniej wyraźny niż w Wielkopolsce (Wylegała et al. 2017, niniejsze dane). Stwierdzeń gęsi krótkodziobych na Pomorzu dokonano w większości w miejscach koncentracji in-

nych szarych gęsi w regionie (Ławicki et al. 2012), a niewielki udział obserwacji w środkowej części Pomorza jest prawdopodobnie efektem niskiej wykrywalności gatunku.

Ptaki pojawiające się w regionie nadbałtyckim, w tym w Polsce, najprawdopodobniej pochodzą z populacji svalbardzkiej. Szlak wędrówkowy i zimowiska tych gęsi położone są znacznie bliżej Polski, niż ma to miejsce w przypadku populacji grenlandzko-islandzkiej. Wymiana ptaków pomiędzy dwoma zimowiskami oceniona na podstawie danych z obrączkowania wynosiła tylko 0,7% (Madsen et al. 1999). Prawdopodobieństwo przemieszczeń z zimowisk wschodnich na zachód jest niskie i wzrasta w sezonach, w których pojawia się gruba pokrywa śnieżna. Ptaki te mogą następnie wiosną wracać na lęgowiska przez Belgię, Holandię i dalej lecieć do Norwegii, albo wędrują bezpośrednio z Wysp Brytyjskich przez północną Norwegię na Svalbard (Madsen et al. 2014). Zalatywanie ptaków z populacji grenlandzko-islandzkiej nad Bałtyk jest znacznie mniej prawdopodobne niż w przypadku ptaków pochodzących ze Svalbardu. Na Pomorzu koło Gostynia (pow. kamieński), w dniach 3 i 9.12.2011, stwierdzono gęś krótkodziobą (Z. Kajzer, M. Jasiński) oznakowaną 29.03.2011 w Vest Stadil Fjord w zachodniej Danii (J. Madsen). Po odczycie na Pomorzu ptak przemieścił się na okres zimowy 2011/2012 do Belgii, a wiosną roku 2012 został odczytany w środkowej Norwegii, w miejscu przystankowym na tradycyjnym szlaku wędrówkowym ptaków podążających na lęgowiska na Svalbardzie (Madsen & Williams 2012). Ponadto uzyskano wiadomości powrotne z dwóch innych ptaków, które zostały również oznakowane obrożami szyjnymi w Vest Stadil Fjord w zachodniej Danii. Ponownego ich stwierdzenia dokonano w zachodniej Polsce (tab. 3).

Tabela 3. Wiadomości powrotne z gęsi krótkodziobych oznakowanych obrożami szyjnymi w Danii (Vest Stadil Fjord) i odczytanych w Polsce (Krajowa Centrala Obrączkowania Ptaków, Stacja Ornithologiczna Muzeum i Instytut Zoologii PAN w Gdańsku, www.geese.org)

Table 3. Ringing recoveries of the neck-banded Pink-footed Geese marked in Denmark (Vest Stadil Fjord) and reading in Poland (Polish Ringing Scheme, Ornithological Station MiŁZ PAS, www.geese.org). (1) – number of neckband, (2) – sex, (3) – date of marking in Denmark, (4) – date of recovery, (5) – place of recovery in Poland, (6) – observer

Nr obroży (1)	Płeć (2)	Data znakowania (3)	Data odczytu (4)	Miejsce odczytu w Polsce (5)	Obserwator (6)
B54	M	27.03.2007	15.12.2008	Park Narodowy Ujście Warty, Ziemia Lubuska	R. Kruszyk
			27–28.12.2008	Pławidło, pow. słubicki, Ziemia Lubuska	F. Ehlert, S. Müller, R. Müller
			04.01.2009	Ługi Górzyckie k. Kostrzyna, Ziemia Lubuska	S. Rubacha, P. Malczyk
L54	F	24.03.2009	01.03.2011	Park Narodowy Ujście Warty, Ziemia Lubuska	P. Czechowski, A. Dubicka, S. Rubacha
			5, 6 i 8.04.2011	Stawy Kiszkowские, Brudzewko, Wielkopolska	B. Krąkowski
			16.04.2011	Objezierze, pow. obornicki, Wielkopolska	B. Nowak
P58	F	29.03.2011	3 i 9.12.2011	Gostyń, pow. kamieński, Pomorze	Z. Kajzer, M. Jasiński

Serdecznie dziękujemy osobom, których obserwacje zostały wykorzystane w publikacji. Są to: S. Ahlman, J. Alchimowicz, C. Baier, M. Barcz, G. Bela, Ł. Borek, S. Bzoma, A. Chapman, A. Chrząścik, K. Drab, M. Gawron, M. Goc, T. Grabowski, S. Guentzel, T. Heinicke, T. Hesse, K. Hryniewicz, A. Janczyszyn, S. Janczyszyn, M. Janowski, M. Jasiński, J. Jezierski, G. Jędro, D. Kilon, Z. Klawiowski, R. Konieczny, A. Kośmicka, A. Kośmicki, M. Kujawa, S. Luoma, Ł. Ławicki, M. Łodziński, A. Malecha, D. Marchowski, W. Meissner, S. Michałowski, D. Musielak, A. Niemczyk, C. Nitecki, R. Ociepa, A. Oleksiak, P. Pietrzak, M. Pisula, W. Półtorak, B. Raclawski, M. Remisiewicz, M. Romanowski, B. Rudziona, R. Rudziona, P. Rydzkowski, K. Skakuj, M. Skakuj, M. Skóra, L. Smyk, M. Sołowiej, M. Sowa, P. Stańczak, A. Staszewski, M. Stefańczyk, K. Stępniewska, K. Stępniewski, M. Ściborski, B. Więckowska, J. Wolski, C. Wójcik, P. Zaborowski, M. Zdziechowski, M. Zielińska, P. Zieliński, P. Zientek, M. Zimiński. Zenonowi Rohde dziękujemy za przygotowanie mapy z rozmieszczeniem stwierdzeń. Recenzentowi – Andrzejowi Wuczyńskiemu – serdecznie dziękujemy za szereg trafnych uwag i zmian w tekście, dzięki którym ustrzeżliśmy się błędów. Wiadomości powrotne pochodzą z bazy danych Krajowej Centrali Obrączkowania Ptaków zdeponowanej w Stacji Ornitologicznej Muzeum i Instytutu Zoologii PAN w Gdańsku.

Literatura

- Anderson H.B., Madsen J., Fuglei E., Jensen G.H., Woodin S.J., van der Wal R. 2015. The dilemma of where to nest: influence of spring snow cover, food proximity and predator abundance on reproductive success of an arctic-breeding migratory herbivore is dependent on nesting habitat choice. *Polar Biol.* 38: 153–162.
- Czechowski P., Bocheński M., Jędro G., Kajzer Z., Rubacha S., Sidelnik M., Wąsicki A. 2004. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane w województwie lubuskim w latach 1990–2004. *Not. Orn.* 45: 241–252.
- Czechowski P., Bocheński M., Jędro G., Rubacha S., Wąsicki A. 2010. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane w województwie lubuskim w latach 2005–2009. *Przegl. Przyr.* 21, 3: 35–57.
- Czechowski P., Wąsicki A., Rubacha S., Bocheński M., Leszczyński M. 2016. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane w województwie lubuskim w latach 2010–2014. *Przegl. Przyr.* 27, 1: 72–97.
- Deinet S., Ieronymidou C., McRae L., Burfield I.J., Foppen R.P., Collen B., Böhm M. 2013. Wildlife comeback in Europe: The recovery of selected mammal and bird species. Final report to Rewilding Europe by ZSL, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL.
- Dunajewski A. 1938. Fauna słodkowodna Polski. Ptaki (Aves). Warszawa.
- Fox A.D., Fox G.F., Liaklev A., Gerhardsson N. 2010a. Predation of flightless pink-footed geese (*Anser brachyrhynchus*) by Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in southern Edgeøya, Svalbard. *Polar Res.* 29: 455–457.
- Fox A.D., Ebbinge B.S., Mitchell C., Heinicke T., Aarvak T., Colhoun K., Clausen P., Dereliev S., Faragó S., Koffijberg K., Kruckenberg H., Loonen M.J.J.E., Madsen J., Mooij J. H., Musil P., Nilsson L., Pihl S., van der Jeugd H. 2010b. Current estimates of goose population sizes in western Europe, a gap analysis and an assessment of trends. *Ornis Svecica* 20: 115–127.
- Jensen G.H., Madsen J., Johnson F.A., Tamstorf M.P. 2014. Snow conditions as an estimator of the breeding output in high-arctic pink-footed geese *Anser brachyrhynchus*. *Polar Biol.* 37: 1–14.
- Kajzer Z. 2012. Rzadkie i nieliczne ptaki obserwowane na Pomorzu w roku 2010. *Ptaki Pomorza* 3: 152–159.
- Kajzer Z. 2013. Rzadkie i nieliczne ptaki obserwowane na Pomorzu w roku 2011. *Ptaki Pomorza* 4: 159–167.
- Kajzer Z., Guentzel S., Jasiński M., Ławicki Ł. 2011. Rzadkie i nieliczne gatunki ptaków obserwowane na Pomorzu Zachodnim w latach 2004–2008. *Ptaki Pomorza* 2: 93–125.
- Kéry M., Madsen J., Lebreton J.-D. 2006. Survival of Svalbard Pink-Footed Geese *Anser brachyrhynchus* in Relation to Winter Climate, Density and Land-Use. *J. Anim. Ecol.* 75: 1172–1181.
- Komisja Faunistyczna 1995. Komunikat specjalny Komisji Faunistycznej. *Not. Orn.* 36: 135–140.
- Komisja Faunistyczna 2008. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2007. *Not. Orn.* 49: 81–115.

- Komisja Faunistyczna 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. Not. Orn. 50: 111–142.
- Lehtiniemi T. 2014. The occurrence of threatened and rare bird species in Finland in 2012. Linnut-vuosikirja 2013: 32–45.
- Ławicki Ł., Wylegała P., Wuczyński A., Smyk B., Lenkiewicz W., Polakowski M., Kruszyk R., Rubacha S., Janiszewski T. 2012. Rozmieszczenie, charakterystyka i status ochronny noclegowisk gęsi w Polsce. Orn. Pol. 53: 23–38.
- Madsen J. 1991. Status and trends of goose populations in the Western Palearctic in the 1980s. Ardea 79: 113–122.
- Madsen J. 2010. Age bias in the bag of pink-footed geese *Anser brachyrhynchus*: influence of flocking behaviour on vulnerability. Eur. J. Wildl. Res. 56: 577–582.
- Madsen J., Williams J.H. 2012. International Species Management Plan for the Svalbard population of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus*. AEWA Technical Series No. 48. Bonn: Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA).
- Madsen J., Bregnballe T., Hastrup A. 1992. Impact of the arctic fox *Alopex lagopus* on nesting success of geese in southeast Svalbard, 1989. Polar Res. 11: 25–39.
- Madsen J., Cracknell G., Fox A.D. (eds). 1999. Goose Populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. Rønde; National Environmental Research Institute.
- Madsen J., Tjørnløv R.S., Frederiksen M., Mitchell C., Sigfússon A.Th. 2014. Connectivity between flyway populations of waterbirds: assessment of rates of change, their causes and consequence. J. Appl. Ecol. 51: 183–193.
- Müller S. 2009. Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern – Jahresbericht für 2005. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 46: 241–283.
- Nilsson L. 2013. Censuses of autumn staging and wintering goose populations in Sweden 1977/1978–2011/2012. Orn. Svecica 23: 3–45.
- Nilsson L. 2014. Counts of staging and wintering waterfowl and geese in Sweden. Annual report 2013/14. Department of Biology, Lund University.
- Noer H., Madsen J., Hartmann P. 2007. Reducing wounding of game by shotgun hunting: effects of a Danish action plan on pink-footed geese. J. Appl. Ecol. 44: 653–662.
- Prop J., Oudman T., van Spanje T.M., Wolters E.H. 2013. Patterns of predation of Pink-footed Goose nests by polar bear. Orn. Norvegica 36: 38–46.
- Stawarczyk T., Cofta T., Kajzer Z., Lontkowski J., Sikora A. 2017. Rzadkie ptaki Polski. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.
- Tischler 1941. Die Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete. T. 2. Königsberg/Berlin.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Wuczyński A., Smyk B., Kołodziejczyk P., Lenkiewicz W., Orłowski G., Pola A. 2012. Long-term changes in numbers of geese stopping over and wintering in south-western Poland. Cent. Eur. J. Biol. 7: 495–506.
- Wylegała P., Krąkowski B., Nowak B. 2017. Występowanie gęsi krótkodziobej *Anser brachyrhynchus* w Wielkopolsce w latach 1997–2017. Ptaki Wielkopolski 5: 60–65.
<http://www.birdlife.fi/havainnot/rk/rk-data1.shtml>
<http://www.oamv.de/literatur/ornithol-rundbrief/jahresberichte.html>
<http://ztp.home.pl/ptakipomorza/region/>

Arkadiusz Sikora

Stacja Ornitologiczna Muzeum i Instytut Zoologii PAN
 Nadwiślańska 108, 80-680 Gdańsk
 sikor@miiz.waw.pl

Zbigniew Kajzer

Wiosny Ludów 3/35, 71-471 Szczecin
 atricilla@interia.pl