

Józef Witkowski

WSTĘPNE WYNIKI ZNAKOWANIA OBROŻAMI GĘGAW, ANSER ANSER W DOLINIE
BARYCZY W LATACH 1988-1989

Preliminary results of neck-banding of Greylag Geese, Anser anser in the Barycz valley during 1988-1989

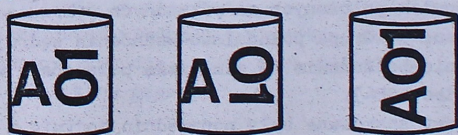
Wstęp

Powszechnie stosowane dotąd sposoby znakowania ptaków przy pomocy obrączek zakładanych na nogę oraz rozmaitych znaczków wpinanych w skrzydło lub błonę pływają mają tę wadę, że do powtórnej kontroli znakowanego ptaka trzeba schwycić lub zabić. Tak zbierane informacje zależą w dużym stopniu od przypadku, a uzyskanie odpowiedniej ilościowo próby wiadomości powrotnych połączone jest z koniecznością oznakowania olbrzymiej liczby osobników. Od przeszło 30 lat zaczęto poszukiwać innych metod znakowania, pozwalających zidentyfikować osobnika z daleka. Jedną z nich jest stosowanie różnokolorowych obroży plastikowych z wygrawerowanym kodem literowo-cyfrowym, zakładanych na szyję takim gatunkom jak gęsi i łabędzie.

Dla udokumentowania przewagi tej metody nad poprzednio stosowanymi, przytoczę kilka danych, przeważnie własnych, dotyczących gęsi ze stawów milickich. W latach 1972-1981 oznakowano na stawach milickich znaczkami skrzydłowymi 1340 piskląt gęgawy. Dały one w sumie 24 długodystansowe wiadomości powrotne, co stanowi zaledwie 1.8% oznakowanych ptaków. Siedemdziesiąt zaobráczkowanych w tym rejonie młodych gęsi przyniosło 13% wiadomości powrotnych (A. Mrugasiewicz, inf. ustna). Z wyposażonych w obroże w dwóch ostatnich latach 128 gęsi, otrzymaliśmy dotąd już 37% wiadomości powrotnych i liczymy na dalsze, gdyż gęsi należą do ptaków długowiecznych. Ponadto, ten wysoki odsetek wiadomości powrotnych uzyskany został od osobników, które nadal żyją, podczas gdy w poprzednich przypadkach dotyczyły one wyłącznie gęsi zastrzelonych lub znalezionych martwych.

Znakowanie gęgaw przy pomocy obroży rozpoczęto w 1970 r. w Czechosłowacji, a w r. 1972 ponad 100 ptaków oznakowano na sta-

wach milickich przy współudziale ornitologów z Brna. Używano wtedy obroży bez kodu, które są znacznie mniej efektywne, bo nie można indywidualnie rozpoznawać ptaków. Obroże te były nie-
trwałe i po czterech latach nie zauważono już żadnej gęsi z
obrożą na stawach milickich. Od połowy lat siedemdziesiątych w
Czechosłowacji i NRD zastosowano obroże z kilkuwarstwowego
plastiku z wygrawerowanym kodem (Dick 1989). Wyrażna intensy-
fikacja znakowania gęgaw przy pomocy obroży nastąpiła w poło-
wie lat osiemdziesiątych, zwłaszcza gdy do programu przyłączy-
ły się kraje skandynawskie. W ogólnoeuropejskim programie ba-
dań nad znakowanymi gęgawami uczestniczą obecnie następujące
kraje (w nawiasie podano przyznany im kolor obroży): Austria
(biały), Czechosłowacja (czerwony), Dania, Finlandia, Norwegia
i Szwecja - mające wspólny program (niebieski), Hiszpania (bia-
ły i czarny, ale z pionowymi kreskami oddzielającymi w kodzie
litery od cyfr), Polska (zielony). Zielone obroże z literą E
w kodzie odstąpiono dla krótkotrwałego programu Estonii, a z
literami V oraz W - dla Holandii. Koordynatorem generalnym
jest Dr J. Madsen (IWRB Goose Research Group, Game Biology
Station Kalø, DK 8410 Rønde, Dania), a dla Polski autor niniej-
szego artykułu. Do niego, lub do Stacji Ornitologicznej
(ul. Nadwiślańska 108, 60-680 Gdańsk 40) należy przysyłać in-
formacje o stwierdzeniach gęgaw z obrożami. Informacja powinna
zawierać: gatunek gęsi, kolor obroży, kod podany tak jak na
obrożę, co jest bardzo istotne, gdyż np. kod A 01 może być wy-
grawerowany trojako (Ryc. 1), data i miejsce stwierdzenia
(ewentualnie współrzędne geograficzne) oraz okoliczności obser-
wacji (np. na gnieździe, wodząca młode, w stadzie gęsi na że-
rowisku).



Ryc. 1. Trzy sposoby umieszczenia kodu na obręczkach

Three arrangements of code on neck collars

Efektywność tej metody znakowania uzależniona jest oczywiście od gęstości sieci obserwatorów posiadających odpowiedni sprzęt optyczny. W przypadku gęsi niezbędne są lunety o przynajmniej 30-krotnym powiększeniu. Stąd znacznie większy odsetek odczytanych obroży pochodzi z krajów, w których ornitologiczny ruch amatorski jest silnie rozwinięty i dobrze wyekwipowany, takich jak Dania, Holandia, Niemcy, Szwecja. Gęgawy skandynawskie, które wędrują przez Holandię, RFN i Francję do Hiszpanii dają przeciętnie 61% odczytanych wiadomości powrotnych, a same gęsi norweskie aż 86% (Nilsson, in litt.). Aby wyrównać szanse w odczytywaniu gęsi wędrujących inaczej niż skandynawskie, w niektórych krajach organizuje się w miejscach znacznego gromadzenia się gęgaw w okresie migracji, pierzenia lub zimowania, punkty obserwacyjne, zaopatrzone w konieczne wyposażenie optyczne. Punkty takie są okresowo czynne w południowych Czechach, na Morawach, w Austrii nad Neusiedlersee, w Coto-Donana w Hiszpanii oraz w Algierii i Tunisie. Współpraca w obrębie międzynarodowego programu zapewnia odpowiedni i szybki obieg informacji.

Populacja gęgawy zasiedlająca kontynent europejski po linię Archangielsk-Odessa rozpada się na trzy grupy, z których każda wędruje innym szlakiem na odrębne zimowiska. 1. Grupa północno-zachodnia, zasiedlająca Niemcy, kraje skandynawskie oraz republiki nadbałtyckie ZSRR, migruje wzdłuż tzw. szlaku atlantyckiego, tj. przez południowe wybrzeża Bałtyku i m. Północnego do zimowisk położonych głównie w Hiszpanii, u ujścia rzeki Gwadalkwiwir (Donana). 2. Grupa środkowo-europejska, do której należy m. in. większość polskiej populacji gęgawy, wędruje szlakiem południowym przez Morawy, Austrię, Węgry, Jugosławię i Włochy do zimowisk położonych na północnych wybrzeżach Algierii i Tunisu. 3. Grupa południowo-wschodnia wędruje tzw. szlakiem wschodnio-bałkańskim na zimowiska położone u wybrzeży m. Czarnego (Hudec 1984).

W Polsce gęgawy znakowane były poprzednio jedynie w dwóch rejonach kraju: na stawach millickich w dolinie Baryczy i na Zbiorniku Kostrzyńskim (rezerwat Słońsk), przy ujściu Warty. W pierwszym miejscu znakowano pisklęta przy pomocy znaczków skrzydłowych, a w Słońsku obrączkowano pierzące się osobniki

dorośle (Gromadzki i Majewski 1984). Na podstawie 24 dalekodystansowych wiadomości powrotnych o gęsiach milickich, użykanych do końca 1981 r., można było wnioskować iż wędrują one wzdłuż dwóch szlaków: południowego i atlantyckiego, korzystając z odpowiadających tym szlakom zimowisk, w pierwszym przypadku na północnych wybrzeżach Afryki, w drugim na południu Hiszpanii. Spośród 9 wiadomości pochodzących ściśle z okresu zimowania (koniec listopada - styczeń) 5 było z Algierii lub Tunisu, 2 z Hiszpanii, a po jednej z Austrii i Danii. Osobniki młode, podczas swej pierwszej migracji, wędrowały niemal wyłącznie (83%) szlakiem południowym. Wśród gęsi starszych wyraźnie wzrastał (do 50%) odsetek tych, które wędrowały szlakiem atlantyckim i zimowały w Hiszpanii (Gromadzki i Majewski 1984). Gęgawy pierzące się w Słońsku wędrowały natomiast prawie bez wyjątku szlakiem atlantyckim do Hiszpanii, chociaż niewielka część z nich zimowała już w Holandii lub na wybrzeżach północnej i południowej Francji (Gromadzki i Majewski 1984).

Wyniki obecnych badań na stawach milickich

W 1988 r. w kompleksie Stawno pod Miliczem ($51^{\circ}33'N-17^{\circ}23'E$) oznakowano obrożami 49 gęgaw, w tym 6 tegorocznych młodych, a w roku następnym dalszych 79 osobników, w tym 9 młodych. Gęsi chwymano między 25 maja a 16 czerwca w okresie ich nielotności gdy dorośle pierzyły się, a młode nie potrafiły jeszcze latać. Od wiosny 1989 rozpoczęto również regularne (raz w tygodniu) kontrole wszystkich miejsc gromadzenia się gęsi w obrębie każdego z istniejących na terenie byłego powiatu Milicz kompleksu stawowego. Prowadzono je od powrotu pierwszych gęsi z zimowisk do ich odlotu późną jesienią, z przerwą w okresie odchowywania młodych i pierzenia się.

Uzyskane dotąd wiadomości powrotne, zarówno własne, jak i dalekodystansowe rzucają często nowe światło na szereg aspektów biologii milickich gęgaw.

Szlaki wędrówek i zimowiska.

Spośród 15 osobników oznakowanych obrożami w pierwszym kalendarzowym roku życia uzyskano 5 wiadomości powrotnych z miejsc pierwszego ich zimowania. Wszystkie pochodziły z Algierii lub Tunisu, co potwierdzałoby opartą wtedy na kilku wiadomościach

tezę Gromadzkiego i Majewskiego (1984), że młode ptaki podczas swej pierwszej wędrówki na zimowiska korzystają głównie ze szlaku południowego.

Ze 113 osobników oznakowanych później niż w pierwszym kalendarzowym roku życia, nadeszło z zimowisk 19 wiadomości: 14 z Algierii lub Tunisu, a tylko 4 (21%) z Hiszpanii. Jedna gęś zimowała w Belgii. Ten rozkład nie potwierdza przypuszczeń Gromadzkiego i Majewskiego (1984) o wysokim udziale (do 50%) wśród starszych gęsi milickich ptaków wędrujących wzdłuż szlaku atlantyckiego i zimujących w Hiszpanii.

W przypadku czterech ptaków mamy nie tylko dane o miejscu ich zimowania, ale także wiadomości powrotne ze szlaku wędrówki. Trzy z nich w lipcu i sierpniu stwierdzono na szlaku atlantyckim (na Hiddensee w NRD oraz w Danii), ale zimowały jednak w Algierii lub Tunisie, a nie w Hiszpanii. Stąd przestroga, żeby na podstawie stwierdzenia gęsi w okresie ich dyspersji połęgowej lub migracji, na którymś ze szlaków, nie wnioskować o ostatecznym miejscu ich zimowania.

Śmiertelność młodych i dorosłych.

Mimo skromnej próby 15 osobników oznakowanych obrożami w ich pierwszym kalendarzowym roku życia, ponowne stwierdzenia wskazują (wyniki w obu latach są identyczne), że ok. 60% z nich nie dożywa do lata następnego roku. Śmiertelność grupy osobników starszych, wyliczona na tej samej podstawie co poprzednio (brak ponownych stwierdzeń do następnego lata) wynosi już tylko 25%. Dalsze dane z pewnością uściślią i skorygują te stwierdzenia, ale chyba nie w istotnym stopniu.

Dynamika opuszczania lęgowiska i miejsca pierzenia się.

Wyniki regularnych kontroli pozwalają wnioskować, że wkrótce po rozpoczęciu latania przez młode osobniki i po wypierzeniu się dorosłych, część ptaków opuszcza okolicę, w której zostały oznakowane, czasem znowu do niej powracając. Dotyczy to obu grup wiekowych. Począwszy od lipca gęsi ze Stawna spotykano na wszystkich pozostałych kompleksach stawowych, oddalonych nawet do 30 km. Sukcesywnie przenoszą się one także poza kontrolowany obszar doliny Baryczy. Dynamikę tego procesu w 1989 r. można scharakteryzować następująco: do końca lipca z 79 oznakowanych

gęsi ubyło z doliny Baryczy 10 (13%), do końca sierpnia 22 (28%), do końca września 30 (38%) i do końca października 38 (48%). Pozostałe 52% populacji opuszczało kontrolowany teren po październiku, a część z nich została do pierwszych mrozów i opadów śniegu w drugiej połowie listopada. W międzyczasie pojawiały się w tym rejonie obce, oznakowane gęsi z NRD i Czechosłowacji. Z całą pewnością nie trafiały tu gęgawy pochodzenia skandynawskiego.

Powrót z zimowisk.

Spośród oznakowanych w 1988 r. gęsi na następną wiosnę powróciło 12 (24%), a z grupy oznakowanych w 1989 r. 29 (37%). Przeciętna powracalność na wiosnę wynosi zatem ok. 30%. Pozostałe osobniki, które nie zginęły, okres lęgowy (lub okres pierzenia się w przypadku ptaków niedojrzałych płciowo) spędzały poza doliną Baryczy i to przypuszczalnie w krajach o niezbyt rozwiniętym amatorskim ruchu ornitologicznym, gdyż brakuje o nich z tego okresu wiadomości powrotnych.

Okres dyspersji polęgowej i migracji jesiennej.

Część oznakowanych ptaków nie powróciła na wiosnę, a pojawiały się w dolinie Baryczy dopiero w okresie od lipca do października.

Z oznakowanych w 1988 r. 49 gęgaw, na wiosnę następnego roku powróciło 12, a w lecie i jesieni dalszych 19, co w sumie stanowiło 63% liczby oznakowanych. Dalszych 8% zanotowano w tym okresie w Austrii, Czechosłowacji, Danii i Holandii. O pozostałych 29% brak dotąd wiadomości. Przypuszczalnie jest to roczny odsetek śmiertelności, łączny dla wszystkich grup wiekowych.

Przypuszczalny wiek gęsi znakowanych na stawach milickich.

Poza tegorocznymi młodymi, nie wiadomo w jakim wieku były pozostałe osobniki, schwytane podczas pierzenia się. Określono je jako dorosłe. Z oznakowanych w 1988 r. 43 dorosłych ptaków, na następną wiosnę powróciło 11, ale najprawdopodobniej żaden z nich nie przystąpił do lęgów. To wskazywałoby, że były to osobniki jeszcze niedojrzałe płciowo, a więc w drugim kalendaryzowym roku życia. Nieliczne ze schwytanych ptaków nosiły znaczki skrzydłowe, założone w ich pisklęcym wieku. Wskazywały one

na osobniki w drugim lub trzecim roku życia, lub bardzo stare (więcej niż 10 lat).

Spodziewane dalsze rezultaty.

Oznakowanie odpowiednio dużej próby gęsi oprócz danych związanych z ich dyspersją, migracją, zimowiskiem i lęgowiskiem, dostarczy zapewne w przyszłości wielu informacji dotyczących różnych aspektów biologii, ekologii i etologii tego gatunku. Prowadzenie specjalnych badań i kontroli nad osobnikami identyfikowanymi z daleka, w dodatku łatwo rzucającymi się w oczy i długowiecznymi stwarza niezłe perspektywy zebrania materiału odnośnie takich zagadnień jak: stałość par, powstawanie zniesień podwójnych, przywiązanie do miejsca lęgu, rola poszczególnych osobników w grupach socjalnych, rytm dobowy samca i samicy w różnych okresach fenologicznych, odległość od gniazda do żerowiska oraz jakość żerowisk i ich wpływ na sukces lęgowy, wpływ wieku na wielkość zniesienia, rozmiar jaj i sukces lęgowy oraz inne.

Podziękowania

Pragnę podziękować tym wszystkim, którzy pomagali w znakowaniu gęsi, a w szczególności mgr Ewaldowi Ranoszkowi i mgr Beacie Orłowskiej, której winien jestem jeszcze wdzięczność za pomoc przy większości kontroli.

Literatura

- Dick G. 1989. Halsmanschettenberingung von Graugänsen Anser anser: Eine international koordinierte Feldstudie. Limicola, 3: 64-70.
- Gromadzki M., Majewski P. 1984. The migrations of the Greylag Goose, Anser anser, in Poland. Acta Sc. Nat. Brno, 18: 4-14.
- Hudec K. 1984. Migration movements of the Greylag Goose Anser anser in Europe: a Synopsis. Acta Sc. Nat. Brno, 18: 33-55.

Summary

Wing-tagging and ringing of Greylag Geese in the Barycz valley were much less effective than neck-banding. The first

method produced only 1.8% recoveries, the second 13%, and the last one 37%.

In 1988, 43 adult and 6 juvenile geese were neck-banded at fish-pond complex Stawno near Milicz, where ca 180 pairs usually bred. Further 70 ad. and 9 juv. were marked with the same method in 1989. Geese were caught at moulting time between 25th May and 16th June. From spring 1989 weekly chacks were carried out around all of the pond-complexes in the Barycz valley to count the geese and search for the neck-banded specimens.

Fifteen neck-banded juveniles produced 5 recoveries from their first winter. All of them came from Algeria and Tunis. 113 older geese gave 19 winter recoveries: 14 from Algeria and Tunis and 4 from Donana (Spain). One goose wintered in Belgium. Last results did not support the hypothesis (Gromadzki and Majewski 1984) that older geese from Milicz winter almost half by half in both wintering grounds (Northern Africa and Spain). Four of the neck-banded geese were recorded in late summer on the Atlantic route (GDR, Denmark and Netherlands) but only one of them wintered in Spain. Other three were seen the same year and wintered in Northern Africa.

Annual mortality of juveniles was ca 60%; of older than one year - only 25%.

From the beginning of July some of the geese started to disappear from the Barycz valley. Up to the end of July ca 13% of the population left, to the end of August 28%, September 38% and October 48%; 52% of the population stayed in the Barycz valley till the first frost and snow. In between some specimens banded in Czechoslovakia and GDR appeared here. Geese of Scandinavian provenience were not recorded.

Only ca 30% of neck-banded geese returned to the Barycz valley next spring. Another 35% appeared there in summer and autumn. 5% were observed only on both routes of migration or moulting grounds outside the Barycz valley. The remaining ca 30% have probably died.

Most of the birds marked as adults were probably two years old (immatures).

Józef Witkowski, Zakład Ekologii Ptaków UWr, ul. Sienkiewicza 21
50-335 Wrocław, Poland