

Rasmont P. 1995. *How to restore the apoid diversity in Belgium and France? Wrong and right ways or the end of protection paradigm?* W: *Changes in fauna of wild bees in Europe* (ed. Banaszak J.). Pedagogical Univ. Bydgoszcz, pp. 53–63.

Bocian biały *Ciconia ciconia* we wschodniej części Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich w latach 1980–1995



Bocian biały jest w Polsce średnio liczny gatunkiem lęgowym (Tomiałojć 1990). W 1984 r. stwierdzono w naszym kraju około 30 500 par, co stanowi 29% populacji europejskiej. Jednak porównanie wyników cenzusów wykonanych w latach 1974 i 1984 wykazało spadek liczebności tego gatunku w Polsce o około 3500 stanowisk (Profus 1994). Ubytek 11,5% krajowej populacji (najliczniejszej w świecie) w przeciągu 10 lat jest faktem bardzo niepokojącym. Wyniki liczeń bocianów i ich gniazd w latach 1993–1995 na niektórych wybranych powierzchniach próbnych zlokalizowanych w różnych częściach Polski wykazały, że stan liczebny tego gatunku poprawił się (np. Kuźniak 1995, Sobasz i Profus 1995 i in.).

Pierwszą inwentaryzację na terenie obecnych Bieszczadów i Gór Sanocko-Turczańskich przeprowadził Eugeniusz Janota w latach 1875–1876, rozsyłając ankiety do szkół w ówczesnej Galicji (Profus 1993). Następnie w 1934 r. na terenie dawnego województwa lwowskiego liczenie prowadził Wodzicki (1935). Możliwość wykorzystania tych danych do porównań jest ograniczona ze względu na zmianę granic państwa i nowy podział administracyjny wewnątrz kraju. Przydatna jest natomiast mapa przedstawiająca rozsiedlenie gniazd bociana w dawnym woj. lwowskim, na której zaznaczono główne miejscowości oraz liczbę stwierdzonych „bocianisk”.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wyników obserwacji nad populacją bociana białego w przeciągu ostatnich 15 lat na terenie 3 gmin: Ustrzyki Dolne, Czarna, Lutowiska, stanowiących wschodni fragment Bieszczadów i Gór Sanocko-Turczańskich, a w szczególności liczebności, efektów lęgowych i rozmieszczenia gniazd oraz próba oceny przemian, jakie zaszły w tym czasie. Obszar trzech gmin: Ustrzyki Dolne (394 km²), Czarna (185 km²) i Lutowiska (476 km²) zajmuje łączną powierzchnię

1055 km², co stanowi około 42,4% łącznej powierzchni dwóch mezoregionów – Bieszczadów Zachodnich (1556 km²) i Gór Sanocko-Turczańskich (930 km²).

Klimat w Bieszczadach Zachodnich ma charakter górski z cechami kontynentalizmu, przy czym zróżnicowanie na klimaty lokalne jest duże ze względu na urozmaicenie rzeźby terenu. Średnia temperatura roczna wynosi 4,9–5,9° C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (15,8–16,2° C), najzimniejszym styczeń (–5,4° C). Temperatury poniżej –20° C odnotowano jeszcze w kwietniu, a przymrozki do –4° C w maju i wrześniu. Opady wahają się w zależności od wysokości 800–1250 mm rocznie. Najwięcej opadów spada w lipcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się tutaj 90–140 dni, a jej grubość waha się najczęściej 40–80 cm, dochodząc nawet miejscami do 150 cm. Najczęstsze wysokości Bieszczadów sięgają 500–900 m n.p.m. i obejmują około 84% obszaru (Zarzycki 1971). Na obszarze Gór Sanocko-Turczańskich (od pasma Otrytu po dolinę Wiaru) średnia temperatura roczna waha się 5,0–7,3° C. Opady w zależności od wysokości wynoszą 665–1000 mm rocznie. Pokrywa śnieżna utrzymuje się około 75–135 dni (Zemanek 1991).

Znaczną część powierzchni gmin zajmują lasy (61–78%). W strukturze użytkowania gruntów użytki rolne stanowią w gminie Ustrzyki Dolne 30% (w tym grunty orne 37,1%, łąki i pastwiska 62,7%), w gminie Czarna 25% (grunty orne 29%, łąki i pastwiska 71%), a w gminie Lutowiska 6,5% (użytki rolne 13,2%, łąki i pastwiska 93,5%). Stopień uprzemysłowienia i zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza jest znikomym. Do niedawna w dużym stopniu tereny rolne użytkowane były przez PGR-y prowadzące hodowlę bydła, owiec i gospodarkę łąkarską. Obecnie po ich likwidacji znaczna część łąk i pastwisk nie jest użytkowana, a produkcja zwierząt spadła czterokrotnie. Omawiany obszar obejmuje 44 miejscowości i osady. Szczegółowe inwentaryzacje w terenie prowadzono w latach 1980 i 1993–1995 między 8 a 25 lipca. Ponadto sondazowe liczenia gniazd przeprowadzono w 1984 r. Uzupelnienie danych stanowiły wywiady z gospodarzami posesji, na których znajdują się gniazda. Pytania dotyczyły głównie terminów zajmowania gniazd przez ptaki, roku zbudowania gniazda i losu lęgu (np. śmiertelności, wyrzucania jaj i piskląt).

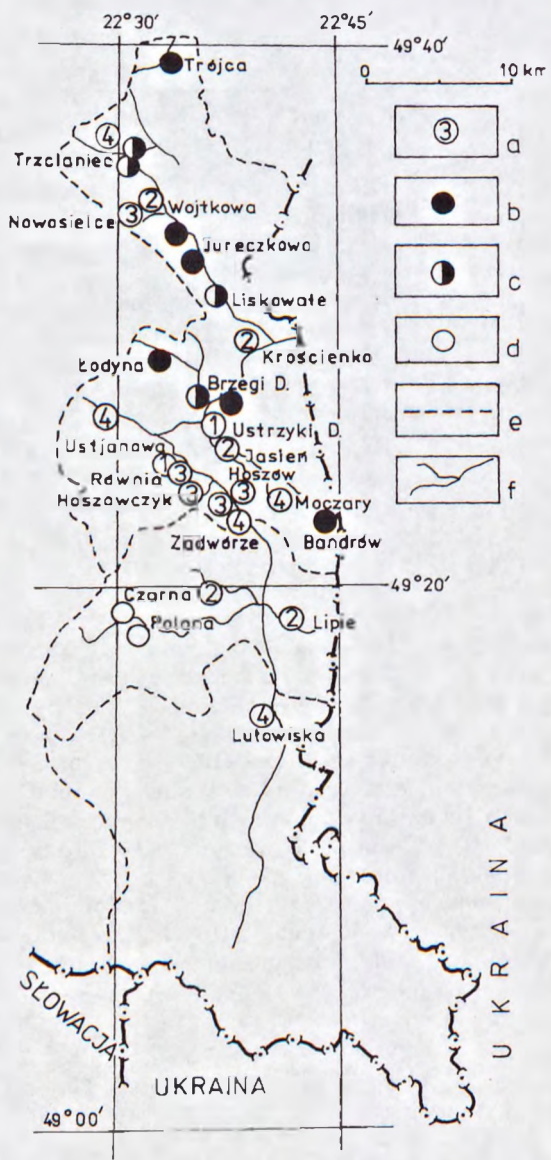
W 1980 r. stwierdzono tutaj jedynie 12 gniazd bociana białego (tab. 1). Znajdowały się one na terenie gminy Ustrzyki Dolne. W tym roku zarówno w gminie Czarna, jak i Lutowiska nie stwierdzono jeszcze bocianich gniazd, a więc i lęgów. Z przeprowadzonych w tym czasie wywiadów z gospodarzami okazało się, że 90% gniazd zajętych było od około 15 lat, ale zdarzały się gniazda starsze, funkcjonujące od 25 lat. Można stąd wnioskować, że pierwsze pary lęgowe pojawiały się na tym terenie w połowie lat pięćdziesiątych, a następna „fala” w połowie lat sześćdziesiątych. Również mapa Wodzickiego (1935) przedstawiają-

Tab. 1. Lokalizacja i wyniki inwentaryzacji gniazd bociana białego *Ciconia ciconia* we wschodniej części Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich w 1980 r.

Miejscowość	Wynik liczenia	Rodzaj danych	Wyniki
Równia	HPm 1	H*	12
Ustianowa	HPm 1	HPa	8
Ustianowa	HPm 2	HPm	8
Ustianowa	HPm 2	HPo	–
Bandrów	HPm 2	HPm 1	2
Hoszów	HPm 2	HPm 2	6
Jasień	HPm 2	HE, HB	–
Brzegi Dolne	HPm 2	HO	4
Brzegi Dolne	HO	JZG	14
Brzegi Dolne	HO	JZa	1,75
Krościenko	HO	JZm	1,75
Nowosielce	HO	StD	0,76
		%HPo	–
gm. Czarna	brak gniazd		
gm. Lutowiska	brak gniazd		

* Objaśnienia skrótów: H – liczba gniazd, HPa – gniazdo zajęte przez parę lęgową, HPm 1..4 – liczba par z odchowanymi 1...4 pisklętami, HPo – liczba par bez lotnych młodych, HPo(m) – liczba par z młodymi, które zginęły przed wylotem z gniazda, HPo(g) – liczba par ze zniesieniami, z których nie wykluczyły się młode, HPo(o) – liczba par bez zniesień, HPo x – liczba par, o których nie wiadomo, czy miały zniesienia lub pisklęta, HB, HE – gniazdo zajmowane przez ptaki niełęgowe (HB) lub jednego ptaka (HE) dłużej niż 4 tygodnie, HO – liczba gniazd nie zajętych, JZG – suma piskląt z wszystkich gniazd, JZa – średnia liczba piskląt wyprowadzonych przez parę, JZm – średnia liczba piskląt wyprowadzona przez parę z młodymi, StD – zagęszczenie (liczba par zajmujących gniazda na 100 km² badanego terenu), %HPo – udział procentowy par bez lotnych młodych, V – suma strat w lęgach (wyrzucone, niezaplodnione jaja – j, martwe pisklęta – p)

ca rozmieszczenie gniazd bociana białego w woj. lwowskim w 1934 r., nie potwierdza obecności gniazd w tym rejonie. Gniazda usytuowane najbliżej omawianego terenu znajdowały się wtedy w pobliżu Leska, leżącego około 20 km na północny zachód od Ustrzyk Dolnych.



Tab. 2. Wyniki inwentaryzacji gniazd bociana białego *Ciconia ciconia* we wschodniej części Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich w latach 1993–1995

Rodzaj danych	Rok badań		
	1993	1994	1995
H*	29	30	29
HPa	26	27	23
HPm	24	19	17
HPo	2	8	6
HPm 1	1	5	2
HPm 2	7	7	5
HPm 3	11	5	5
HPm 4	5	2	5
HPo(m)	1	5	–
HPo(g)	–	1	1
HPo(o)	1	–	–
HPo x	–	2	5
HE	1	1	–
HB	–	–	4
HO	2	2	2
JZG	68	42	47
JZa	2,61	1,68	2,04
JZm	2,83	2,21	2,76
StD	2,46	2,56	2,18
%HPo	7,69	29,62	26,08
V	–	28p	3p, 2j

* objaśnienie skrótów zob. tab. 1

Ryc. 1. Wyniki inwentaryzacji gniazd bociana białego we wschodniej części Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich w 1995 r.: a – pary z młodymi (HPm) (cyfra w kółku oznacza liczbę lotnych młodych), b – pary bez lotnych młodych (HPo), c – gniazda zajęte przez 1–4 tygodnie (HB), d – gniazda nie zajęte (HO), e – granice gmin (powierzchni badawczej), f – drogi. – Detailed results of the White Stork *Ciconia ciconia* census in the east part the Western Bieszczady Mts. and Sanocko-Turczańskie Mts. in 1995: a – pairs with fledged young (HPm; number of young in circles), b – pairs without young (HPo), c – nests occupied for 1–4 weeks (HB), d – unoccupied nests (HO), e – communes boundaries (investigated area), f – roads

W 1984 r. na badanym terenie stwierdzono 23 gniazda bociana białego. Wszystkie usytuowane były w granicach gminy Ustrzyki Dolne. 21 gniazd było zajętych, z czego 16 par odchowalo młode. W dwóch przypadkach lęgi były bez sukcesu, a w trzech ptaki zajmowały gniazda, ale nie przystąpiły do lęgu.

Chociaż w tym roku nie prowadzono dokładnych obserwacji i nie policzono młodych opuszczających gniazda, odnotowano wyraźny wzrost populacji na tym terenie. Liczba gniazd wzrosła o 91,5%, a liczba par zasiedlających rejon o 162,5%. Zagęszczenie z 0,8 par/100 km² (1980) wzrosło do 1,7 par/100 km² (1984).

Obserwacje w latach 1993–1995 potwierdziły dalszy wzrost populacji bociana białego. Na badanym terenie stwierdzono 29–30 gniazd (24–25 – gmina Ustrzyki Dolne, 4 – gmina Czarna i 1 – gmina Lutowska) (tab. 2). Gniazdo istniejące w Lutowiskach od około 1986 r. jest obecnie najwyżej położonym stanowiskiem lęgowym tego gatunku na terenie omawianych mezoregionów (615 m n.p.m.). Rejestracja stanowisk w ostatnich 10 latach wykazała wzrost liczby gniazd o 30%, w tym zajętych przez pary średnio o 20,5%. Największe zagęszczenie 2,6 par/100 km² odnotowano w 1994 r. Liczba młodych przypadająca na jedną parę ulega wahaniom w zależności od różnych czynników. Świadczą o tym zwłaszcza ostatnie trzy lata badań. Decydującym czynnikiem regulującym liczebność młodych w gniazdach wydają się być (oprócz warunków pokarmowych) warunki pogodowe. Łagodna i bezdeszczowa wiosna 1993 r. praktycznie nie spowodowała strat w lęgach. Średnia liczba młodych wyprowadzona przez parę wyniosła 2,61, a gniazda opuściło 68 młodych bocianów. W 1994 r. długotrwałe, ulewne deszcze w maju, a później suchy, upalny czerwiec i lipiec spowodowały znaczne straty (28 martwych piskląt i spadek średniej liczby piskląt od pary do 1,68). Również obfite opady śniegu w kwietniu 1995 r. (przez dwa tygodnie pokrywa śnieżna wynosiła ok. 50 cm) spowodowały, że 34,5% par nie przystąpiło do lęgu lub miało straty w okresie wysiadywania jaj. Notowano również przypadki śmierci dorosłych ptaków być może z powodu braku pożywienia.

Na badanym terenie gniazda najczęściej umieszczone są na słupach elektrycznych – 65,5%, następnie na dachach budynków – 31%, a wyjątkowo na drzewach – 3,5%. Obserwuje się stopniową zmianę lokalizacji gniazd z budynków na słupy elektryczne. W 1984 r. na budynkach założonych było 10 gniazd, a w 1995 r. 9 gniazd, na słupach w 1984 r. 13, a w 1995 r. 19 gniazd. Na uwagę zasługuje zainstalowanie w 1995 r. przez Zakład Energetyczny w Rzeszowie specjalnych platform pod gniazda na niektórych słupach trakcji elektrycznej.

Z obserwacji prowadzonych w ciągu ostatnich 15 lat wynika, że liczebność bociana białego we wschodniej części Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich wzrasta, a ostatnie trzy lata wykazują stabilizację na poziomie 29–30 gniazd i 23–27 par.

Zauważyć jednak można stopniowe zasiedlanie szerokich dolin rzecznych oraz terenów coraz wyżej położonych, lecz obserwowany od kilku lat wyraźny spadek powierzchni łąk kośnych, pastwisk, spowodowany likwidacją wielkoobszarowych gospodarstw rolnych, może niekorzystnie wpłynąć na liczebność populacji.

Cezary Ćwikowski

PIŚMIENNICTWO

Kondracki J. 1978. *Geografia fizyczna Polski*. PWN, Warszawa.

Kuźniak S. 1995. *Liczebność, rozmieszczenie i efekty łąg bociana białego Ciconia ciconia w województwie leszczyńskim*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 51, 5: 62–69.

Profus P. 1993. *Zmiany liczebne i zagrożenia łągowej populacji bociana białego Ciconia ciconia w Europie*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 49, 3: 51–66.

Profus P. 1994. *Apel o uczestnictwo w V Międzynarodowym Cenzusie Bociana Białego (1994–1995)*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 50, 2: 96–98.

Sobasz A., Profus P. 1995. *Uwagi o populacji łągowej bociana białego Ciconia ciconia w okolicy Braniewa*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 51, 6: 94–100.

Awifauna łągowa Przedgórza Paczkowskiego i Obniżenia Otmuchowskiego

Ptaki Przedgórza Paczkowskiego nie były dotychczas przedmiotem zainteresowania ornitologów, natomiast graniczące z nim Obniżenie Otmuchowskie przyciągało już kilkakrotnie ich uwagę (np. Dyrz 1981, Dyrz i in. 1991). Badania prowadzono jednak głównie w okresie poza łągowym, kiedy na dwóch znajdujących się tu zbiornikach zaporowych: Zb. Nyskim (22 km²) i Zb. Otmuchowskim (20 km²), dochodzi do dużych koncentracji wędrujących ptaków siewkowych *Charadriiformes* i innych gatunków wodno-błotnych, z tego względu obiekty te zostały zaproponowane do ochrony w ramach Konwencji RAMSAR (Gromadzki i in. 1994).

Niniejsze opracowanie stanowi przyczynek do poznania awifauny łągowej zarówno obu tych zbiorników, przylegających do nich obszarów, jak i całego Przedgórza Paczkowskiego, teren badań rozciąga się bowiem od granicy polsko-czeskiej na południu, po rzekę Białą Głuchołazką na wschodzie, granicę województwa opolskiego na zachodzie i północy oraz granice gmin Otmuchów i Paczków.