

Inwentaryzacja gniazd bociana białego *Ciconia ciconia* na Ziemi Przemyskiej w latach 1994–1995



W ramach V. Międzynarodowego Cenzusu Gniazd Bociana Białego przeprowadzono w latach 1994–1995 inwentaryzację gniazd tego gatunku na Ziemi Przemyskiej. W r. 1994 kontrolą gniazd objęto obszar 4 gmin: Orły, Medyka, Stubno, Żurawica, o łącznej powierzchni 315 km² (Hordowski 1994), natomiast w r. 1995 liczenia przeprowadzono na terenie 10 gmin: Fredropol, Krasiczyn, Krzywca, Medyka, Orły, Przemyśl (miasto i gmina), Rokietnica, Roźwienica, Stubno i Żurawica (łącznie 969 km²).

Gniazda bociana białego na tym terenie inwentaryzowano już wcześniej – w latach 1934, 1978 i 1984 (Wodzicki 1935, Hordowski 1990 i Mielczarek 1993), lecz wyłącznie metodą wysyłania ankiet.

Teren kontrolowano w lipcu 1994 i 1995 r. objeżdżając samochodem poszczególne miejscowości. Posługiwano się mapami w skali 1:25 000. Przy każdym gnieździe prowadzono wywiad z gospodarzami – właścicielami gniazd, w celu ustalenia sposobu zajęcia gniazda. Dane gromadzono i przedstawiono opierając się na powszechnie stosowanej standardowej symbolice, np. Profus (1994).

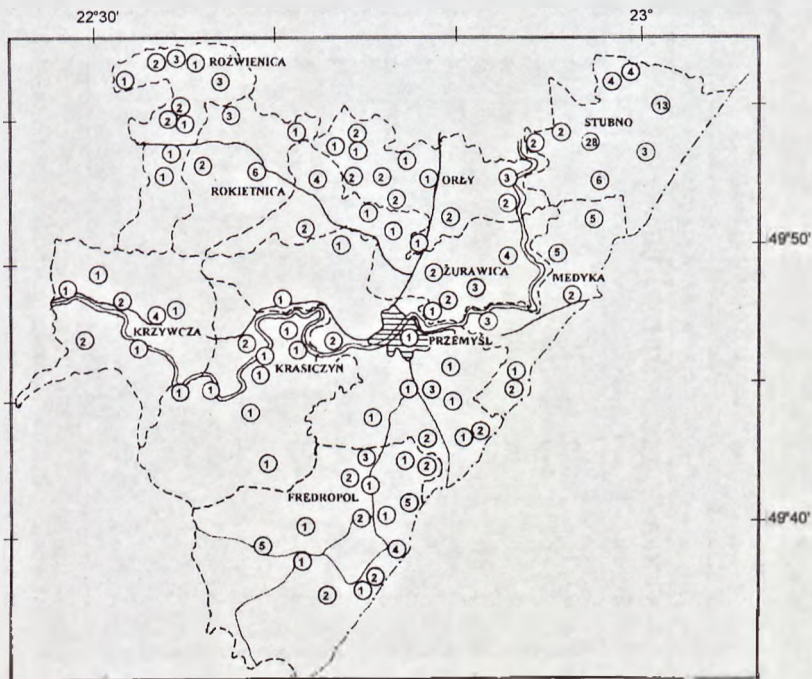
Badany teren leży na pograniczu Karpat Wschodnich (wzniesienia do 500 m n.p.m.) i Kotliny Sandomierskiej (do 200 m n.p.m.). Tereny podgórskie w gminach: Krzywca, Fredropol i Krasiczyn są mocno zalesione – lasy zajmują do 50% powierzchni. Znaczne obszary zajęte są obecnie przez wtórne nieużytki, które stopniowo zarastają.

Gminy położone na Progu Lessowym i w dolinie środkowego Sanu (Kotlina Sandomierska) charakteryzują się natomiast nikłym, kilkuprocentowym zalesieniem. Dominuje tu krajobraz rolniczy. Główne żerowiska bociana: większe obszary pastwisk i łąk znajdują się w aluwialnej dolinie Sanu od Przemyśla do Radymna. Gleby w Kotlinie Sandomierskiej są żyzne. Są to głównie mady, ily, czarnoziemy i gleby brunatne. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 7–8°C, okres wegetacyjny – ok. 220 dni, a opady roczne – ok. 600 mm. W gminie Stubno, w miejscowości Starzawa znajduje się duży kompleks stawów rybackich o powierzchni lustra wody około 850 ha. Zagęszczenie ludności jest dość wysokie i wynosi średnio około 100 osób/km².

Wyniki

W 1995 r. na inwentaryzowanym terenie stwierdzono 256 gniazd (H), z których 217 było zajętych przez pary bocianów (HPa), co stanowi 84,6% ogólnej liczby gniazd (tab. 1). Przestrzenne ich rozmieszczenie w 1995 r. przedstawiono na ryc. 1.

Liczebność i zagęszczenie par lęgowych. Średnie zagęszczenie par związanych z gniazdami (StD) w przeliczeniu na cały teren badań wynosiło w 1995 r. – 22,2 HPa/100 km². Najwyższe zagęszczenia (StD) w granicach Ziemi Przemyskiej stwierdzono w 1994 r. w gminie Stubno – 74,1 HPa/100 km², a w 1995 r. 67,0 HPa/100 km². Są to jedne z najwyższych zagęszczeń bociana, jakie zanotowano w Polsce.



Ryc. 1. Rozmieszczenie przestrzenne gniazd bociana białego na terenie Ziemi Przemyskiej w 1995 r. W kółku podano liczbę zajętych gniazd w poszczególnych miejscowościach. – Location of White Stork nests in the region of Przemysł in 1995. In circles – number of occupied nests in particular villages are given

Tab. 1. Wyniki inwentaryzacji gniazd bociana białego *Ciconia ciconia* na Ziemi Przemyskiej (969 km²) w 1995 r.

Rodzaj danych	Skrót nazwy gminy* i powierzchnia w km ²											Razem 969
	FRE	KRA	KRZ	MED	ORL	PRZ	ROK	ROŻ	STU	ŻUR		
	160	127	94	61	70	152	57	63	90	95		
H	38	11	12	21	23	20	13	20	76	22		256
HPa	32	10	12	18	19	17	12	17	60	20		217
HPm	27	10	12	15	18	16	9	12	51	18		188
HPo	5	-	-	3	1	1	3	5	9	2		29
HB	2	-	-	-	1	-	-	2	3	-		8
HE	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-		1
HO	4	1	-	2	3	2	1	1	10	2		26
Hx	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-		1
HPm 1	2	2	1	-	1	-	3	-	6	1		16
HPm 2	12	6	6	9	13	7	2	5	28	11		99
HPm 3	11	2	5	6	4	8	2	6	16	6		66
HPm 4	2	-	-	-	-	1	2	1	1	-		7
JZG	67	20	28	36	39	42	21	32	114	41		440
JZa	2,09	2,00	2,33	2,00	2,05	2,47	1,75	1,88	1,90	2,05		2,03
JZm	2,48	2,00	2,33	2,40	2,17	2,63	2,33	2,67	2,24	2,28		2,34
StD	20,0	7,9	12,8	29,5	27,1	11,1	21,0	26,8	67,0	21,0		22,2

* FRE – Fredropol, KRA – Krasieczyn, KRZ – Krzywca, MED – Medyka, ORL – Orly, PRZ – Przemysł (miasto i gmina), ROK – Rokietnica, ROŻ – Roźwienica, STU – Stubno, ŻUR – Żurawica

Wyższe, w przeliczeniu na obszar gminy, zanotowano tylko w niektórych gminach północno-wschodniej Polski, np. w gminie Skandawa (Okulewicz 1985, Profus 1993). W gminach leżących w Kotlinie Sandomierskiej i na styku z Karpatami Wschodnimi zagęszczenie wynosiło od 20 do 30 HPa/100 km², natomiast w gminach podgórskich: Krasiczyn, Krzywca, Przemyśl było znacznie niższe, odpowiednio: 7,9, 11,7 i 11,1 HPa/100 km².

Większe skupiska gniazd (H) znajdują się w Stubnie (32), Kalnikowie (17), a na Pogórzu Przemyskim w Rybotyczach (6) w dolinie środkowego Wiaru.

Efekty lęgów. Na całym terenie badań bociany wyprowadziły w 1995 r. łącznie 440 młodych. Średnia liczba młodych na jedno gniazdo z młodymi (JZm) wynosiła 2,34 młodego. Natomiast średnia liczba wyprowadzonych młodych (JZa) na jedno zajęte gniazdo (HPa) wynosiła 2,03. W latach 1994 i 1995 oba wskaźniki reprodukcji w poszczególnych gminach były dość zbliżone, lecz w r. 1995 bociany odchowały relatywnie mało podlotów.

Zaznaczył się niski udział gniazd z jednym (HPm 1) i czterema (HPm 4) młodymi – odpowiednio 8,5 i 3,7% oraz wysoki udział z kategoriami gniazd HPm 2 (52,7%) i HPm 3 (35,7%).

W porównaniu z latami poprzednimi (Hordowski 1990, 1994) wskaźnik par bez lotnych młodych (HPo) był nieco wyższy i wynosił 14,6% w relacji do wszystkich gniazd zajętych (HPa). Jak się wydaje, mogło to mieć związek z niskimi temperaturami panującymi w kwietniu i maju. W latach 1978, 1984 (badania ankietowe) udział par bez lotnych młodych wynosił 5,5%, a w r. 1994 – 6,3%. Wskaźnik gniazd nie zajętych (HO) był w latach 1994 i 1995 taki sam – 11,4%.

Zmiany liczebności. W r. 1994 w stosunku do r. 1984 na obszarze 4 gmin (Stubno, Medyka, Orły i Żurawica) stwierdzono wzrost liczebny par o około 9%, natomiast w 1995 w porównaniu z 1994 niewielki spadek o 1,5%. W porównaniu z poprzednimi latami największy spadek zanotowano w gminie Medyka z 23 w 1984 r., 19 w 1994 r. i 18 w 1995 r. Niewątpliwie ma to związek z osuszeniem w 1. poł. lat osiemdziesiątych dużego kompleksu podmokłych łąk. Wzrost liczebny natomiast zaznaczył się w gminach, gdzie nie ma większych powierzchni łąk i pastwisk, np. w gm. Orły z 12 zajętych gniazd w 1984 r. do 16 w 1994 r. i 20 w 1995 r.

Porównując wyniki z 1995 r. z uzyskanymi w badaniach ankietowych z lat 1978 i 1984 stwierdzono niewielki spadek w gminach Rokietnica i Roźwienica, a wzrost w gminach Przemyśl, Krasiczyn i Fredropol, czyli w gminach podgórskich. Należy dodać, że w latach trzydziestych bocian nie występował na Pogórzu Przemyskim (Wodzicki 1935), a obecnie pojedyncze gniazda znajdują się w większości wiosek.

Umiejscowienie gniazd. Gniazda najczęściej umieszczone są obecnie na słupach elektrycznych (60,1%), następnie na dachach z pokryciem twardym (19,5%), drzewach (16,9%) oraz na kominach, baszcie zamku, szczycie kapliczki (razem 3,5%). W dalszym ciągu obserwuje się proces zmiany lokalizacji gniazd z budynków oraz drzew na słupy elektryczne, choć proces ten przebiega już znacznie wolniej niż dawniej. W przeszłości, podobnie jak i w całej Polsce, większość gniazd znajdowała się na strzechach budynków i drzewach (Wodzicki 1935). Należy dodać, że od 2 lat Zakłady Energetyczne instalują specjalne platformy 0,5–1 m powyżej słupów trakcji elektrycznej. Platformy te stanowią podstawę pod gniazdo i z nadejściem wiosny są zajmowane przez pary bocianów.

Znaczna większość stwierdzonych gniazd w r. 1995 znajdowała się w najbliższym sąsiedztwie zabudowań. Znalaziono tylko 3 gniazda leżące dalej niż 100 m od zwartej zabudowy.

Rozwój kolonii lęgowej w Stubnie. Kolonia ta zasługuje na dokładniejsze omówienie. W r. 1974 było tu 19 par (Profus 1994), w r. 1984 – 23 pary, w r. 1994 – 24 pary, a w r. 1995 – 25 par. Prawdopodobnie istniała ona już w 1934 r. (Wodzicki 1935). W przypadku lęgów 20–25 par (w zależności od roku), które mają swoje gniazda na obszarze około 4 ha, możemy mówić o prawdziwej kolonii. W jednym z obejść znajdują się aż 3 gniazda oddalone od siebie o około 10 m. Na podstawie danych przedstawionych w pracy Profusa (1994) wynika, że kolonia bocianów w Stubnie jest jedną z największych w Polsce.

Lokalizacja gniazd bocianów w Stubnie jest następująca: 20 na słupach elektrycznych, 7 na drzewach i 5 na dachach budynków. W r. 1995 w kolonii tej aż 5 par nie odchoowało młodych, 1 para wyprowadziła 1 młodego, 14 par miało 2, 2 pary 3 i 1 para 4 młode. Łącznie bociany wyprowadziły tutaj w 1995 r. – 45 młodych, natomiast w 1994 r. 47, a w 1984 r. – 60 młodych (Hordowski 1994).

Wieś Stubno położona jest w aluwialnej dolinie Sanu i otoczona przez rozległe łąki, pastwiska i pola uprawne, a w sąsiedztwie znajdują się stawy rybne w Starzawie. Na początku obecnego stulecia były tutaj rozległe bagna, które przekształcono w latach dwudziestych i trzydziestych w stawy, a resztę zmeliorowano.

Fenologia przylotów i odlotów. Bociany białe w okolicy Przemyśla przylatują na lęgowiska najczęściej w trzeciej dekadzie marca. W latach 1862–1896 bociany na tereny południowo-wschodniej Polski przylatywały średnio 23.03. (n = 32) (*Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej 1864–1904*), w latach 1928–1941 w okolicie Lwowa nieco później – około 26.03. (n = 11). W latach 1946–1952 na terenach całej południowej Polski pierwsze bociany pojawiały się średnio dopiero 27.03.–1.04. (Zabłocka 1959). W 2. poł. XX w. znowu nastąpił okres nieco wcześniej-

szych przylotów, w latach 1968–1992 ($n = 16$) pierwsze ptaki notowano przeciętnie 22.03. (Hordowski i in. 1993).

Wiosenny przylot bocianów białych z reguły nie jest zauważalny. Jedynie na stawach w Starzawie obserwuje się nieliczne stada, liczące czasem do 60 ptaków.

Odlot ptaków z łęgowski następuje dość regularnie pod koniec trzeciej dekady sierpnia. Dość często stwierdza się koncentracje i noclegowiska w grupach liczących do 120 ptaków, a wyjątkowo 24.08.1989 odnotowano pod Siedliskami nawet 600 ptaków (Kunysz, Hordowski 1992). Pojedyncze lotne ptaki obserwowano aż do opadów śniegu pod koniec listopada lub w grudniu.

Dziękuję N. Jarochowi za przekazanie części danych z gm. Przemysł i J. Bereźnickiemu za pomoc w badaniach terenowych.

Józef Hordowski

PIŚMIENNICTWO

Hordowski J. 1990. *Rozmieszczenie i liczebność bociana białego (Ciconia ciconia L.) w województwie przemyskim*. Roczn. Przem. 27: 291–305.

Hordowski J. 1994. *Bocian biały (Ciconia ciconia) w gminach Medyka, Orły, Stubno i Zurawica (woj. przemyskie)*. Badania Orn. Ziemi Przem. 2: 111–121.

Hordowski J., Kurek H., Kunysz P. 1993. *Terminy przylotów niektórych gatunków ptaków w okolicach Przemysła (1966–1992)*. Badania Orn. Ziemi Przem. 1: 129–137.

Kunysz P., Hordowski J. 1992. *Migration of water-and-marsh birds in the Valley of the Middle San (South-eastern Poland)*. Acta Zool. Cracov. 35, 2: 285–313.

Mielczarek P. 1993. *Bocian biały Ciconia ciconia w Polsce Południowo-Wschodniej*. Remiz 2, 2: 30–61.

Okulewicz J. 1985. *Wyniki inwentaryzacji gniazd bociana białego w powiecie kętrzyńskim w 1974 roku*. W: *Populacja bociana białego Ciconia ciconia L. w Polsce. Część I. Liczebność i reprodukcja bociana białego, ustalone na podstawie kontroli terenowych i danych ankietowych* (red. Jakubiec Z.). Studia Naturae 28, A 11: 53–58.

Profus P. 1993. *Zmiany liczebne i zagrożenia łęgowej populacji bociana białego Ciconia ciconia w Europie. I. Status populacji łęgowej bociana białego w Polsce*. Chronimy Przyr. Ojcz. 49, 3: 51–68.

Profus P. 1994. *Zmiany liczebne i zagrożenia łęgowej populacji bociana białego Ciconia ciconia w Europie. II. Status populacji boci-*

na białego w Polsce (cd.) i w krajach sąsiednich. Chrońmy Przyr. Ojcz. 50, 1: 5–16.

Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej 1866–1903. *Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym.* PAU, Kraków.

Wodzicki K. 1935. *Studia nad bocianem białym w Polsce. Bocian w województwie lwowskim.* Ochr. Przyr. 15: 156–195.

Zabłocka T. 1959. *Terminy przylotów bociana białego, Ciconia ciconia (Linn.) w Polsce w latach 1946–1952.* Acta Orn. 5: 283–299.