



Raport z monitoringu sukcesu lęgowego bociana białego w 2019 r. w ramach projektu LIFE15 NAT/PL/000728

I. WSTĘP

Raport poświęcony jest analizie monitoringu sukcesu lęgowego bociana białego w ramach projektu „Ochrona bociana białego w dolinach rzecznych wschodniej Polski” LIFEciconiaPL LIFE15 NAT/PL/000728.

Teren realizacji monitoringu obejmował następujące obszary Natura 2000:

1. Ostoja Biebrzańska PLB200006
2. Bagienna Dolina Narwi PLB200001
3. Przełomowa Dolina Narwi PLB200008
4. Dolina Górnej Narwi PLB200007
5. Dolina Dolnej Narwi PLB140014
6. Bagno Wizna PLB200005
7. Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005
8. Dolina Liwca PLB140002
9. Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Raport zawiera prezentację wyników prac terenowych polegających na wykryciu i skontrolowaniu wszystkich gniazd bociana białego na badanym obszarze w celu określenia ich zajęcia i określenia liczby modych.

II. METODYKA

Monitoring przeprowadzono zgodnie z wytycznymi Międzynarodowego Spisu Bociana Białego w okresie od 01.07. do 11.07.2019 r. Skontrolowano wszystkie 9 obszarów wchodzących w zakres projektu. Monitoring prowadzono w dwuosobowych składach w celu usprawnienia prac i bezpieczeństwa. Metodyka pracy polegała na wykryciu i skontrolowaniu wszystkich gniazd bociana białego na monitorowanym obszarze. Informacje zbierano drogą bezpośrednich obserwacji. Kontrole terenowe prowadzone były w korzystnych warunkach terenowych z

wykorzystaniem lornetki, telefonu z aplikacją Locus i aparatu fotograficznego. W celu uzupełnienia informacji na temat zajęcia gniazda i liczby młodych prowadzony był w także wywiad z okolicznymi mieszkańcami. Dla każdego z gniazd wykonano pomiar GPS i dokumentację fotograficzną. Ustalono typ zajęcia gniazda i efekt lęgu. Zebrane dane wpisano do kart obserwacji terenowych (tab. 1). Obserwacje zapisywano z pomocą ogólnie przyjętych kodów:

HF – gniazdo istnieje, lecz nie wiadomo czy było zajęte

H0 – gniazdo niezajęte

HE – gniazdo zajęte przez jednego ptaka dłużej niż 4 tygodnie

HB1 – gniazdo zajęte do czterech tygodni lub nieregularnie przez jednego bociana

HB2 – gniazdo zajęte do czterech tygodni lub nieregularnie przez dwa (HB2) bociany

HPm 1–6 – pary z określoną liczbą podlotów (od 1 do 6)

HPo(o) – pary bez zniesień

HPo(m) – pary z młodymi, które zginęły przed wylotem z gniazda

HPo(g) – pary ze zniesieniami, z których nie wykluły się młode

HPo(x) – pary, o których nie wiadomo czy miały zniesienia czy pisklęta

HPmx – młode zdolne do wylotu, ale nie można ustalić ich liczby

HPx – pary o nieznanym efekcie lęgu

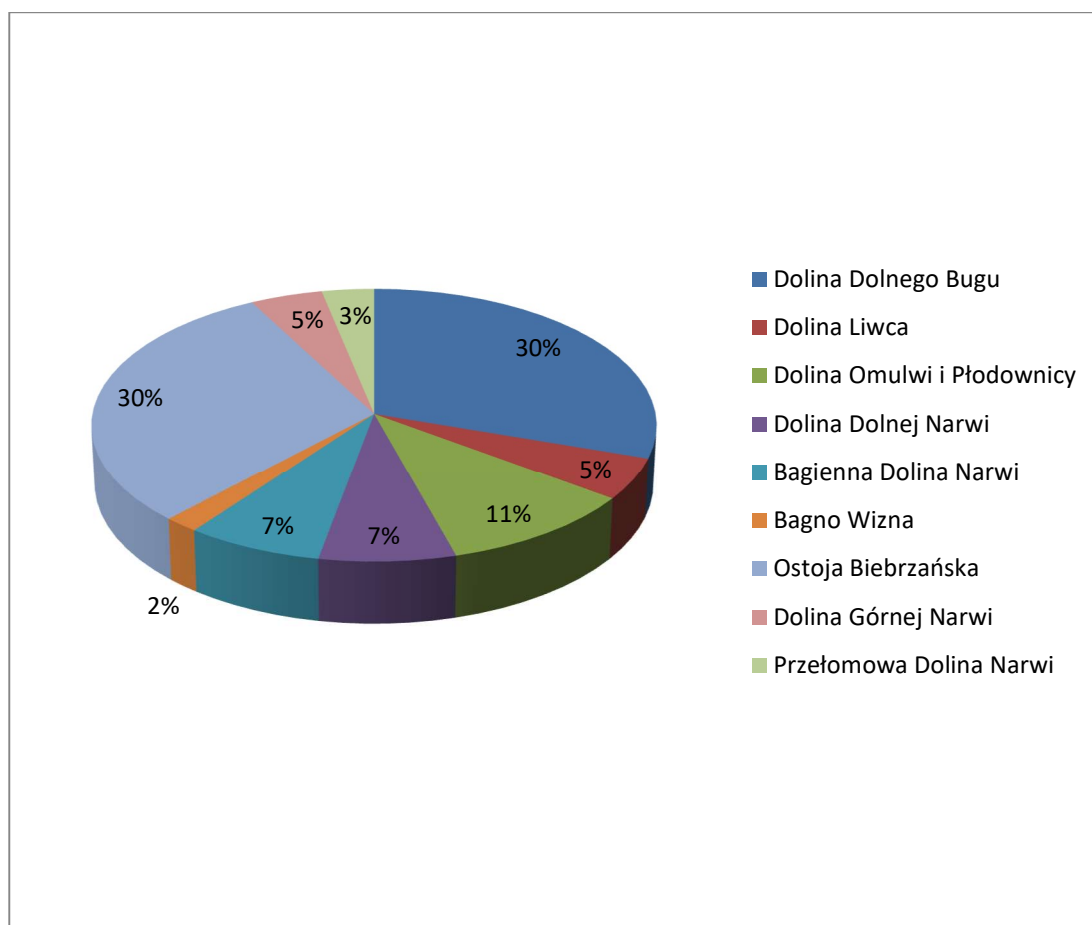
Tab. 1. Wzór karty obserwacji

KARTA MONITORINGU BOCIANA BIAŁEGO										
DATA	N2000									
ZESPÓŁ			TELEFON							
NAZWA	LOKALIZACJA adres, nr działki itp.	USYTUOWANIE	PLATFORMA	EFEKT LĘGU	STAN (dobry/zły)	UWAGI				

III. WYNIKI

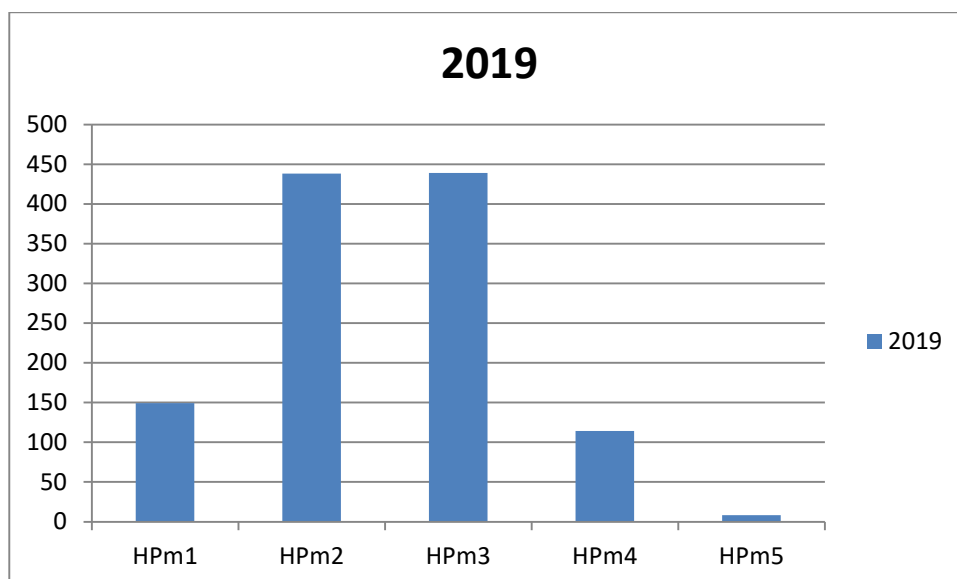
Łącznie skontrolowano 2003 gniazd, z czego 1357 była zajęta przez pary lęgowe (tab. 2). Udział par lęgowych na poszczególnych obszarach Natura 2000 był bardzo zróżnicowany – największy występował na terenie Ostoi Biebrzańskiej (30 %) i Dolinie Dolnego Bugu (30 %), a najmniejszy na Bagnie Wizna (2 %) oraz Przełomowej Dolinie Narwi (3 %). Tabele z bazą danych monitoringu znajdują się w załączniku nr 2.

Ryc. 1. Udział par lęgowych na poszczególnych obszarach Natura 2000 w 2019 roku



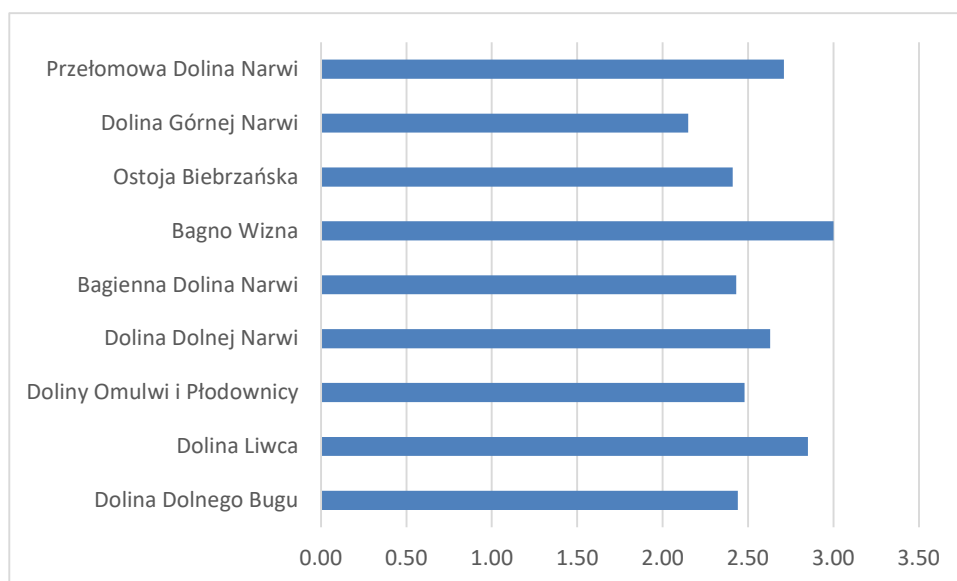
Największy udział w całej puli lęgów miały pary z trzema i dwoma młodymi (Ryc. 2). Całkowita liczba odchowanych młodych na terenie monitorowanych obszarów Natura 2000 wyniosła 2838 osobniki.

Ryc. 2. Udział młodych w łęgach na badanych obszarach w 2019 roku



Produktywność na parę z sukcesem była wysoka i wahała się od 2,15 młodego (Dolina Górnej Narwi) do 3,0 młodego (Bagno Wizna).

Ryc. 3. Produktywność na parę z sukcesem w 2019 roku



Tab. 2. Wyniki zasiedlenia gniazd w poszczególnych ostojach

Kod ostoi	Nazwa ostoi	Efekt lęgu	Liczba gniazd z danym efektem lęgu	Udział procentowy	Liczba młodych bociabów w HPm(1-6)	Średnia liczba młodych bociabów na 1 gniazdo typu HPm(1-6)
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	H0	112	19,96%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HB1	8	1,43%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HB2	6	1,07%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HBX	24	4,28%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPm1	42	7,49%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPm2	135	24,06%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPm3	122	21,75%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPm4	29	5,17%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPm5	2	0,36%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPmx	7	1,25%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPo(g)	5	0,89%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPo(m)	3	0,53%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPo(o)	0	0,00%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPo(x)	65	11,59%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HPx	0	0,00%		
PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	HX	1	0,18%		
	Suma		561	100,00%	804	2,44
PLB140002	Dolina Liwca	H0	11	13,25%		
PLB140002	Dolina Liwca	HB2	0	0,00%		
PLB140002	Dolina Liwca	HBX	3	3,61%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPm1	3	3,61%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPm2	17	20,48%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPm3	21	25,30%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPm4	11	13,25%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPm5	2	2,41%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPmx	0	0,00%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPo(g)	0	0,00%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPo(m)	1	1,20%		
PLB140002	Dolina Liwca	HPo(x)	12	14,46%		
PLB140002	Dolina Liwca	HX	2	2,41%		
	Suma		83	100,00%	154	2,85
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	H0	27	14,36%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HB1	3	1,60%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HB2	4	2,13%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HBX	7	3,72%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPm1	7	3,72%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPm2	48	25,53%		

PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPm3	55	29,26%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPm4	3	1,60%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPmx	3	1,60%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPo(g)	4	2,13%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPo(o)	4	2,13%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPo(x)	16	8,51%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HPx	3	1,60%		
PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	HX	4	2,13%		
	Suma		188	100,00%	280	2,48
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	H0	43	28,67%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HB1	4	2,67%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HB2	1	0,67%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HBX	2	1,33%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPm1	9	6,00%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPm2	29	19,33%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPm3	40	26,67%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPm4	13	8,67%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPm5	0	0,00%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPmx	1	0,67%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPo(x)	6	4,00%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HPx	0	0,00%		
PLB140014	Dolina Dolnej Narwi	HX	2	1,33%		
	Suma		150	100,00%	239	2,63
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	H0	35	23,49%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HB1	3	2,01%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HB2	3	2,01%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HBX	10	6,71%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPm1	15	10,07%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPm2	34	22,82%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPm3	30	20,13%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPm4	12	8,05%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPm5	0	0,00%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPm6	0	0,00%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPmx	1	0,67%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	Hpo(g)	3	2,01%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	Hpo(o)	1	0,67%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	Hpo(m)	1	0,67%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HPo(x)	1	0,67%		
PLB200001	Bagienna Dolina Narwi	HX	0	0,00%		
	Suma		149	100,00%	221	2,43
PLB200005	Bagno Wizna	H0	19	38,78%		
PLB200005	Bagno Wizna	HB1	1	2,04%		

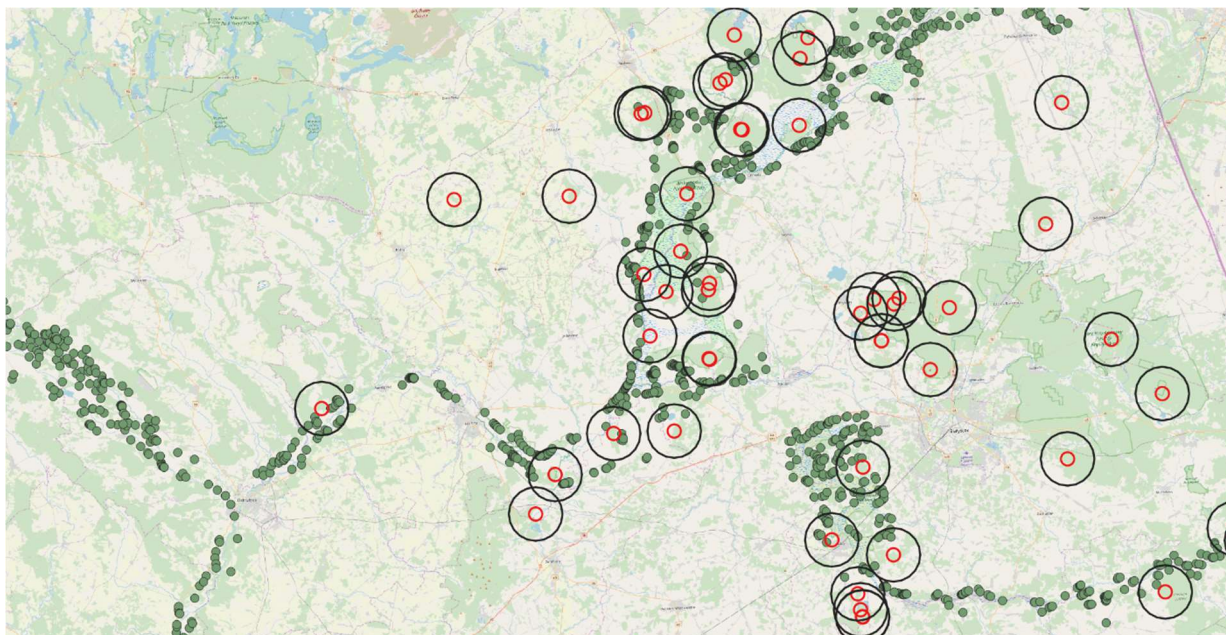
PLB200005	Bagno Wizna	HB2	1	2,04%		
PLB200005	Bagno Wizna	HBX	3	6,12%		
PLB200005	Bagno Wizna	HPm2	5	10,20%		
PLB200005	Bagno Wizna	HPm3	14	28,57%		
PLB200005	Bagno Wizna	HPm4	5	10,20%		
PLB200005	Bagno Wizna	HPm5	0	0,00%		
PLB200005	Bagno Wizna	HPmx	1	2,04%		
PLB200005	Bagno Wizna	HPx	0	0,00%		
	Suma		49	100,00%	72	3,00
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	H0	182	27,96%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HB1	10	1,54%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HB2	21	3,23%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HBX	25	3,84%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HE	0	0,00%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPm1	61	9,37%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPm2	131	20,12%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPm3	134	20,58%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPm4	33	5,07%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPm5	3	0,46%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPmx	0	0,00%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPo(g)	14	2,15%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPo(m)	2	0,31%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPo(o)	7	1,08%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPo(x)	21	3,23%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HPx	5	0,77%		
PLB200006	Ostoja Biebrzańska	HX	2	0,31%		
	Suma		651	100,00%	872	2,41
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	H0	46	38,02%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HB1	0	0,00%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HB2	3	2,48%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HBX	10	8,26%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HE	1	0,83%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPm1	7	5,79%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPm2	32	26,45%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPm3	11	9,09%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPm4	2	1,65%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPo(g)	0	0,00%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPo(m)	5	4,13%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPo(o)	2	1,65%		
PLB200007	Dolina Górnej Narwi	HPo(x)	2	1,65%		
	Suma		121	100,00%	112	2,15
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	H0	8	15,38%		

PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	HPm1	5	9,62%		
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	HPm2	7	13,46%		
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	HPm3	12	23,08%		
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	HPm4	6	11,54%		
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	HPm5	1	1,92%		
PLB200008	Przełomowa Dolina Narwi	HPo(x)	13	25,00%		
	Suma		52	100,00%	84	2,71
	Średnio w naturach objętych LIFE+				2838	2,47

IV. PODSUMOWANIE

Produktywność bociana białego na monitorowanych obszarach Natura 2000 był stosunkowo wysoki w porównaniu do innych miejsc w kraju, co oznacza, że tereny te stanowią optymalne miejsca do występowania tego gatunku. Jednakże na skutek wieloletniej suszy obserwuje się powolny spadek lęgowy par lęgowych. Wynika to z faktu, że bociany preferują tereny podmokłe, a decyzje o założeniu gniazda podejmują na podstawie co najmniej dwóch czynników: wysokiego stanu wody w kwietniu oraz obecności wypasu. To niepokojące zjawisko w niektórych miejscach może być potęgowane unikaniem obecności bielika. Jak wykazały ostatnie badania nad rozmieszczeniem tego ptaka szponiastego na terenie północno-wschodniej Polski, jego populacja lęgowa osiągnęła liczebność przekraczającą 50 par. Większość z nich koncentruje się w dolinie Narwi i Biebrzy (ryc. 4). Z obserwacji terenowych wynika, że w wielu miejscach bieliki wyspecjalizowały się w polowaniu na młode bociany, które zabierają prosto z gniazd. Potwierdzają to także nagrania z fotopułapek montowanych przy gniazdach bielików, które wskazują, że bocian biały jest dość częstą ofiarą tego drapieżnika.

W związku z tym planujemy w przyszłości szeroko zakrojone badania nad wpływem tego gatunku na bociany i skalą tego zjawiska. W miejscach silnej presji drapieżniczej może dochodzić do unikania gniazdowania w pobliżu bielików (tzw. krajobraz strachu). Temat ten wymaga jednak szczegółowej analizy i wyjaśnienia, gdyż oba gatunki to silnie zakorzeniane ptaki w polskiej tradycji: bocian to ikona krajobrazu rolniczego, natomiast bielik to ptak herbowy – godło Polski.



Ryc. 4. Rozmieszczenie rewirów bielika (czerwone kółka – bufor o promieniu 1 km wokół gniazda; czarne kółka – bufro o promieniu 4 km wokół gniazda) i par lęgowych bociana białego (zielone kropki) w dolinie Narwi i Biebrzy

Załączniki:

1. Mapy z lokalizacją gniazd
2. Tabele z bazą danych monitoringu