



**Raport z monitoringu sukcesu lęgowego  
bociana białego w latach 2017–2020  
w ramach projektu  
LIFE15 NAT/PL/000728**

## I. WSTĘP

Raport stanowi podsumowanie 4-letniego monitoringu sukcesu lęgowego bociana białego w latach 2017–2020 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, które polegały na wykryciu i skontrolowaniu wszystkich gniazd bociana białego na badanym obszarze w celu określenia ich zajęcia i określenia liczby zdolnych do wylotu modych.

## II. METODYKA

Monitoring przeprowadzono każdego roku zgodnie z wytycznymi Międzynarodowego Spisu Bociana Białego (MSBB) w okresie od 01.07. do 20.07 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. Część gniazd w Ostoi Biebrzańskiej była dodatkowo weryfikowana

przy użyciu drona. Kontrole terenowe prowadzone były w korzystnych warunkach atmosferycznych z wykorzystaniem lornetki, lunety i telefonu z aplikacją Locus oraz aparatem fotograficznym. 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 lokalizacji GPS i dokumentację fotograficzną. Ustalano typ zajęcia gniazda i efekt lęgu. Zebrane dane wpisano do kart obserwacji terenowych. Obserwacje zapisywano z pomocą ogólnie przyjętych kodów:

HF – gniazdo istnieje, lecz nie wiadomo czy było zajęte

H0 – gniazdo niezajęte

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

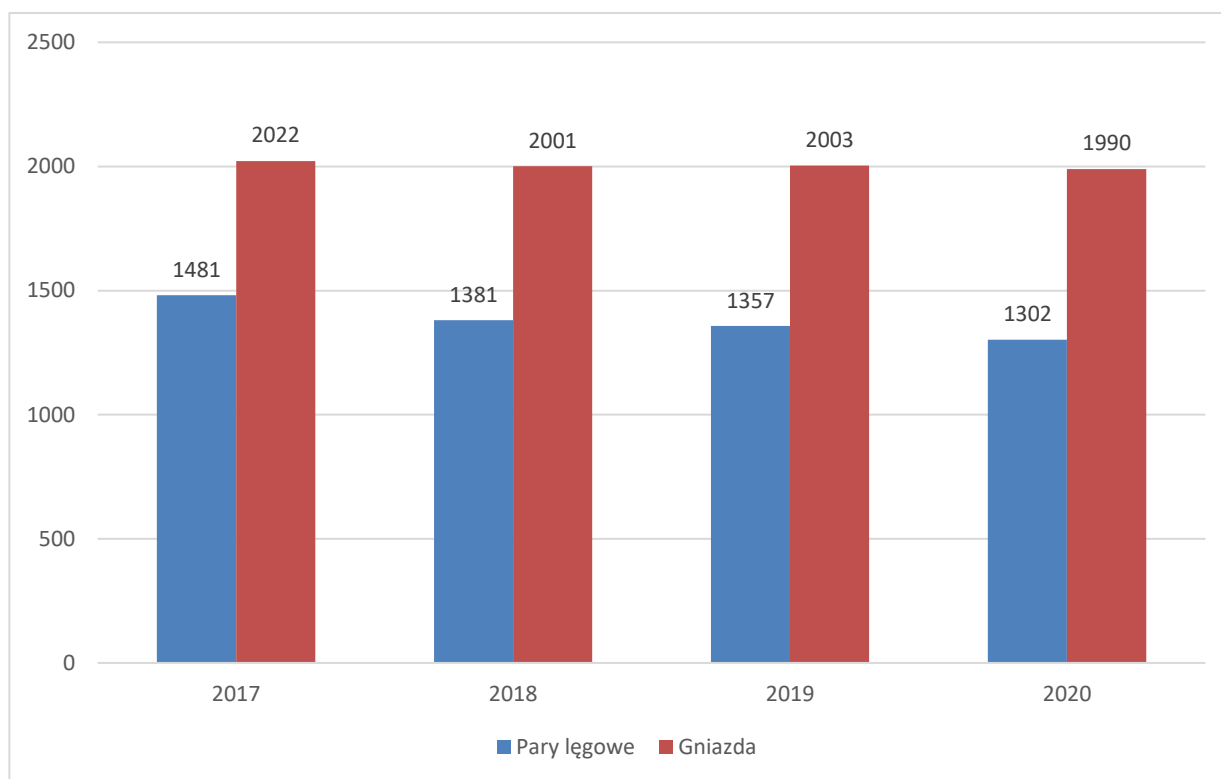
HPo(x) – pary, o których nie wiadomo czy miały zniesienia czy pisklęta

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

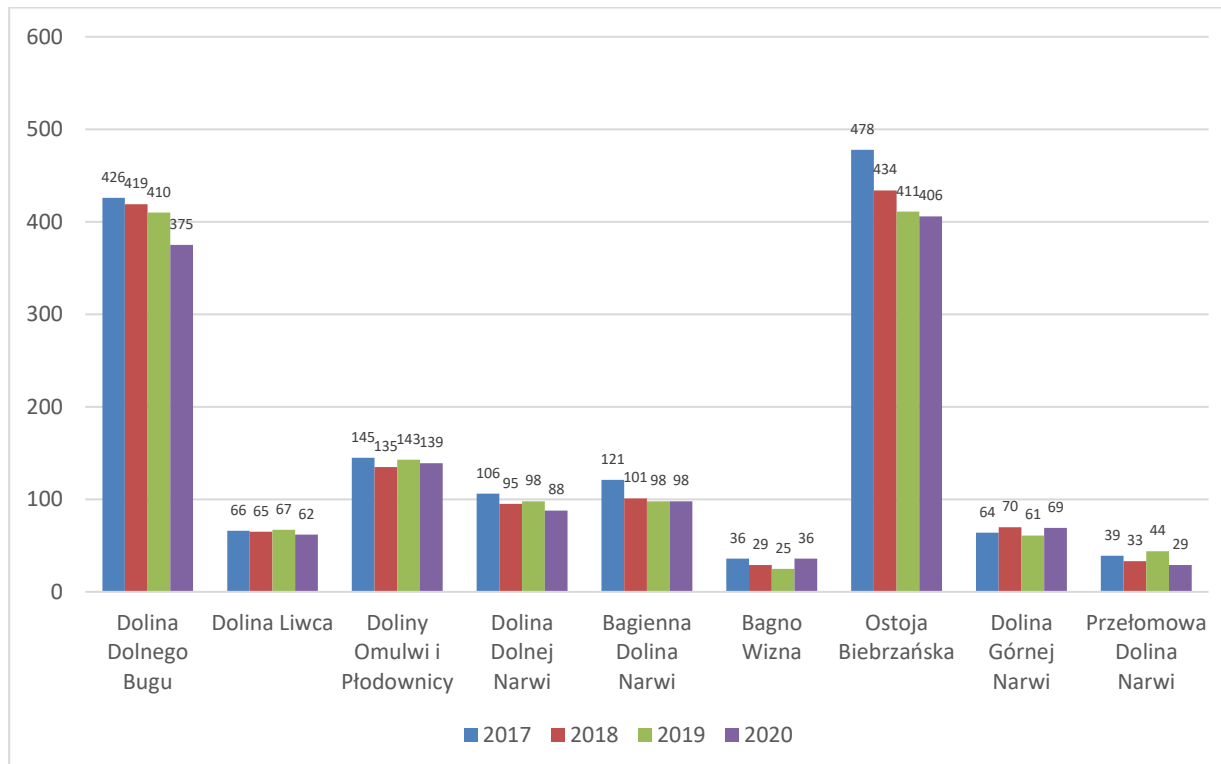
HPx – pary o nieznanym efekcie lęgu

### III. WYNIKI

Łącznie w latach 2017–2020 kontrolowano od 1990 gniazd (2020) do 2022 gniazd (2017), z czego zajętych przez pary lęgowe było od 1302 gniazd (2020) do 1481 gniazd (2017). W czasie prowadzonego monitoringu zarejestrowano lekki spadek liczebności pomiędzy rokiem 2017 (pierwsza ocena liczebności) a 2020 (ostatni rok monitoringu) – o 12% (ryc. 1). Udział par lęgowych na poszczególnych obszarach Natura 2000 był bardzo zróżnicowany – największy występował na terenie Ostoi Biebrzańskiej i Dolinie Dolnego Bugu, a najmniejszy na Bagnie Wizna i Przełomowej Dolinie Narwi (ryc. 2). Na większości obszarów liczba przystępujących każdego roku do rozrodu par lęgowych była dość stabilna. Wyjątek stanowiły dwie największe ostoje bociana białego: Ostoja Biebrzańska i Dolina Dolnego Bugu (ryc. 2).

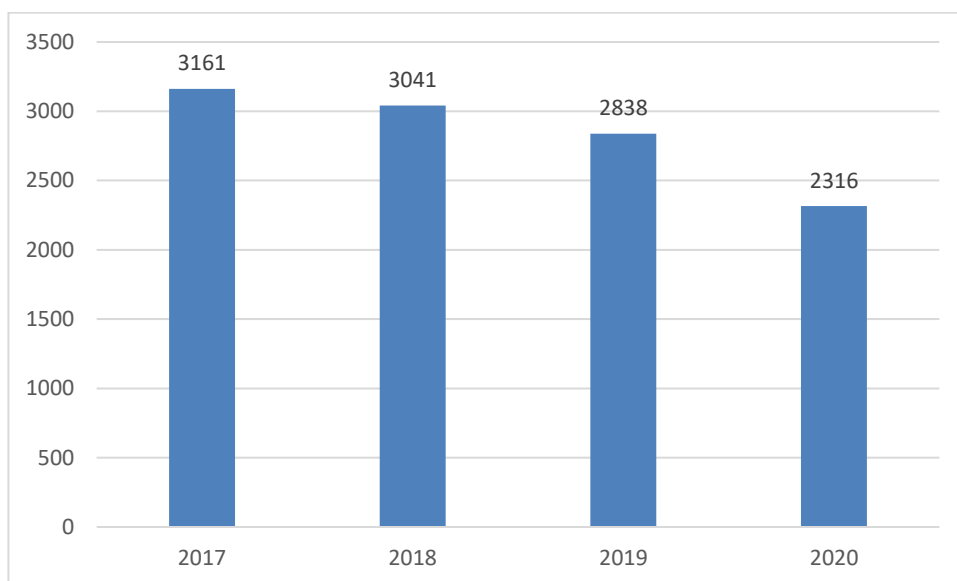


Ryc. 1 Liczba wszystkich gniazd (H0) i gniazd zajętych przez paru lęgowe (HPa) na 9 obszarach Natura 2000 w latach 2017-2020



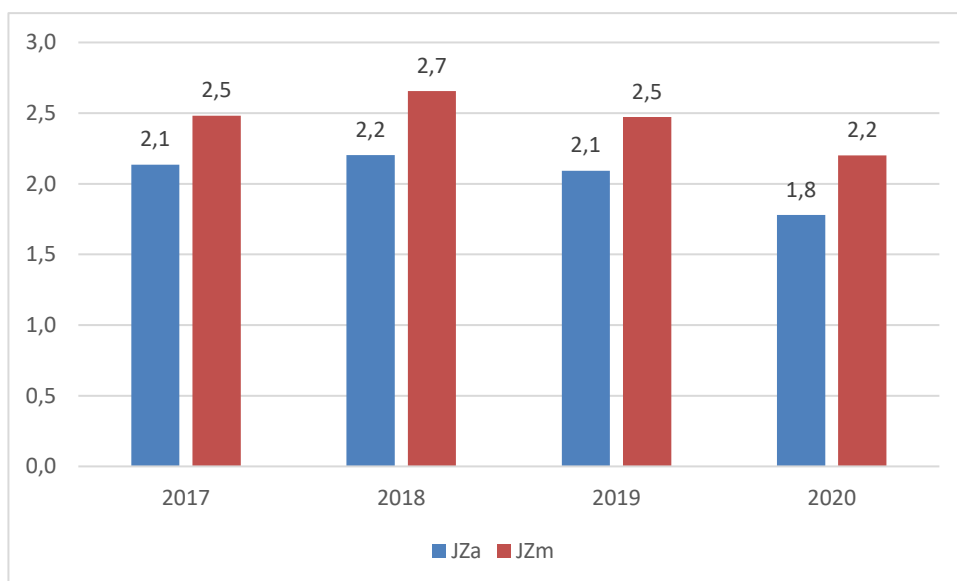
Ryc. 2. Liczba zajętych gniazd (HPa) bociana białego na 9 obszarach Natura 2000 w latach 2017-2020

Całkowita liczba młodych odchowanych na terenie monitorowanych 9 obszarów Natura 2000 w latach 2017-2020 wynosiła od 2316 (2020) do 3161 (2017) (ryc. 3).

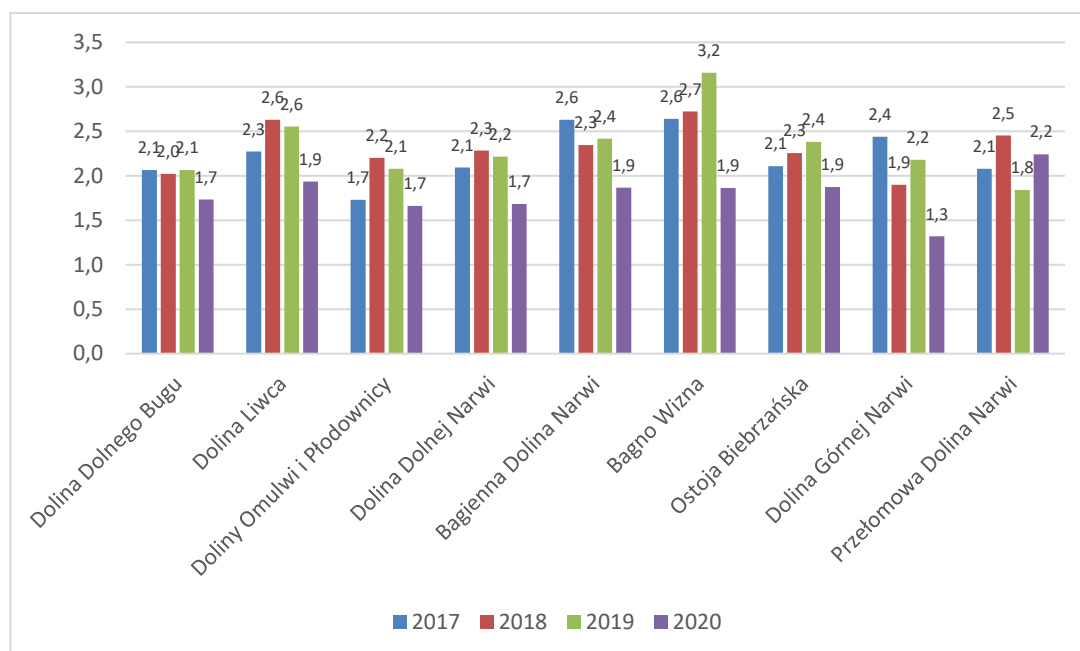


Ryc. 3. Całkowita liczba odchowanych młodych na wszystkich 9 obszarach Natura 2000 w latach 2017-2020

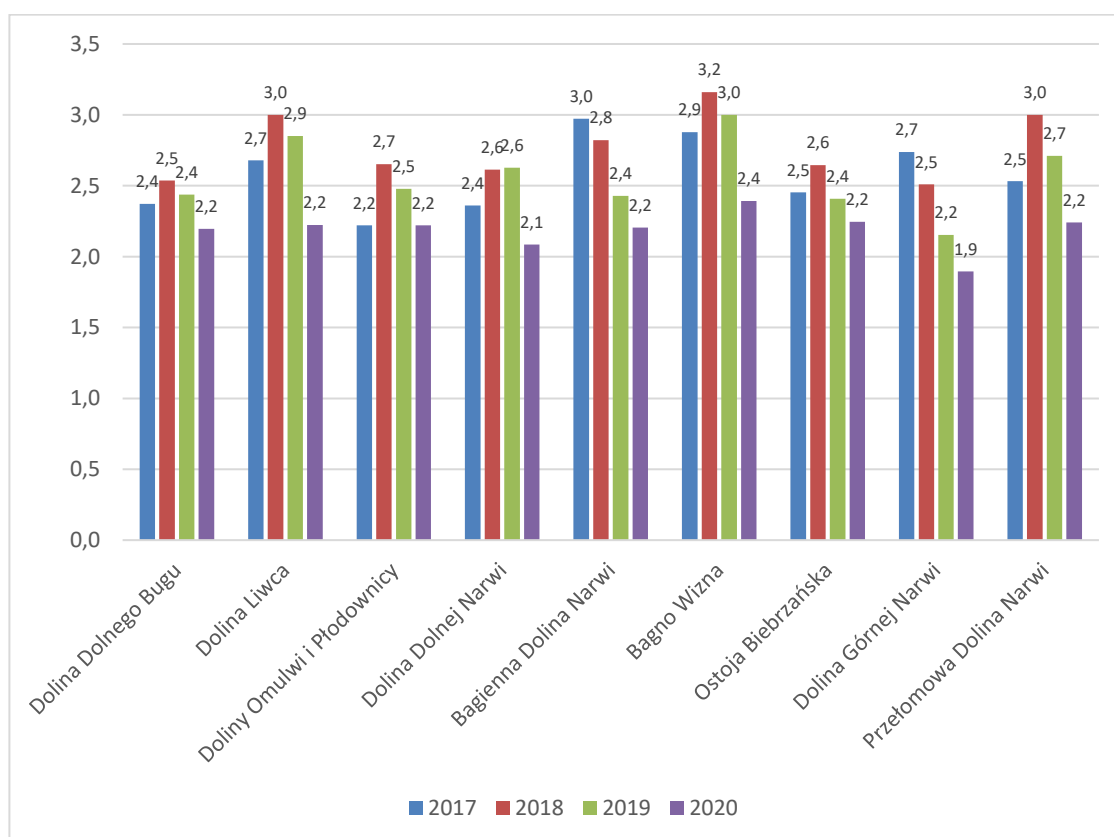
Średnia produktywność (liczba młodych na parę) na wszystkich 9 obszarach Natura 2000 na parę lęgową była wysoka i wahała się od 1,8 młodego (2020) do 2,2 (2018) i stosunkowo wysoka na parę z sukcesem od 2,2 (2020) do 2,7 (2018) (ryc. 4).



Ryc. 4. Średnia liczba odchowanych młodych na parę lęgową (JZa) i na parę z sukcesem (JZm) na 9 obszarach Natura 2000 w latach 2017-2020



Ryc. 5. Średnia liczba odchowanych modych na parę lęgową (JZa) na poszczególnych obszarach Natura 2000 w latach 2017-2020



Ryc. 6. Średnia liczba odchowanych modych na parę z sukcesem (JZm) na poszczególnych obszarach Natura 2000 w latach 2017-2020

Produktywność (liczba młodych na parę – JZa) z rozbiciem na 9 obszarów Natura 2000 na parę lęgową była dość zróżnicowana pomiędzy poszczególnymi ostojami: od 1,3 w Dolinie Górnej Narwi w 2020 roku do 3,2 na Bagnie Wizna w 2019 roku (ryc. 5). Podobnie kształtowała się średnia młodych odchowana przez parę lęgową z sukcesem: najwyższa na Bagnie Wizna w 2019 roku (3,0), a najniższa w Dolinie Górnej Narwi w 2020 roku (1,9) (ryc. 6).

#### IV. PODSUMOWANIE

Czteroletni monitoring sukcesu lęgowego bociana białego prowadzony w latach 2017-2020 na 9 obszarach Natura 2000 wykazał lekki spadek liczebności zajmowanych gniazd. Nie jest to jednak jednoznaczne z trwałym spadkiem liczebności tego gatunku na tych terenach. Przeprowadzone właśnie przez PTOB badania wspólnie z innymi naukowcami z Polski wykazały, że na prawdopodobieństwo zajmowania gniazd przez bociany białe ma deficyt wody i uwilgotnienie gleby (Białas et al. – submitted). Okres realizacji projektu pokrył się z występowaniem największych susz na terenie kraju (od 2016 roku). Czynnikiem ten przyczynił się do corocznego zmniejszania liczby gniazd zajmowanych przez bociany na obszarze realizacji projektu. Potwierdza to obserwowana w całym kraju ogromna frakcja ptaków niełgowych obserwowanych w wielu miejscach (stada liczące nawet ponad 100 osobników). Ponieważ bocian biały jest gatunkiem długowiecznym (żyje nawet do 30 lat), faktyczna skala trwałego spadku liczebności nie jest możliwa do oszacowania w ramach 4-letniego monitoringu liczebności. W wyniku poprawy warunków wilgotnościowych (opady, nawadnianie, renaturyzacja, likwidacja rowów melioracyjnych, tworzenie oczek wodnych itp.) może nastąpić odwrócenie tego trendu. Podsumowując, obserwowany krótkoterminowy trend spadkowy par lęgowych nie odzwierciedla trwałego ich zmniejszenia, a jest wynikiem zmniejszenia się prawdopodobieństwa zajmowania gniazd na skutek gorszych warunków wilgotnościowych. Trend ten jest możliwy do oceny tylko na podstawie długoterminowego monitoringu i może ulec zatrzymaniu, a nawet odwróceniu.

Zjawisko to 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. Poza tym to zjawisko, czyli brak zajmowania gniazd w danym roku, 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. 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.

Produktywność bociana białego na monitorowanych obszarach Natura 2000 była bardzo wysoka w porównaniu do innych miejsc w kraju, co oznacza, że tereny te stanowią optymalne miejsca do występowania tego gatunku. Pozwala to zakładać, że wraz z podjętymi działaniami mającymi na celu eliminację zagrożenia w postaci śmiertelnych porażeń prądem, uda się zapewnić i zachować właściwy stan ochrony populacji bociana białego na 9 obszarach Natura 2000, na których prowadzono działania ochronne w projekcie Life.