

**Raport z realizacji zadania pt.
„Monitoring oraz badania telemetryczne
błotniaka łąkowego w Ostoji Biebrzańskiej”
w roku 2017**

Paweł Mirski, Rafał Szczęch, Tomasz Tumiel, Michał Zygmunt

BirdMan Michał Zygmunt, 87-300 Bachotek, Janusza Korczaka 64



Białystok – Olsztyn, Wrzesień 2017

1. STRESZCZENIE

W 2017 roku rozpoczęto monitoring populacji błotniaka łąkowego w Dolinie Biebrzy, który potrwa do 2020 roku. Obszar ten jest najważniejszą ostoją Natura 2000 w Polsce, choć wyniki cenzusu prowadzonego na powierzchniach próbnych w latach 2013-2014 wskazują na znacznie niższą liczebność gatunku niż podana w Standardowym Formularzu Danych. Aktualne prace prowadzone są regularnie i z dużą częstotliwością na 4 powierzchniach monitoringowych (w sumie 57,5 km², 4% powierzchni całkowitej ostoi). W granicach całej ostoi monitoring prowadzony był na podstawie obserwacji z punktów widokowych, prowadzonych w maju i czerwcu), a także w oparciu o dane innych obserwatorów. Tam, gdzie było to możliwe odszukiwano gniazda w celu zbadania parametrów rozrodczych.

Sezon 2017 okazał się bardzo wilgotny i wysoki poziom wody sprawił, że liczba par lęgowych była prawdopodobnie niższa niż średnia wieloletnia. Na powierzchniach Bagno Ławki i Budy-Batalionowa błotniaki w ogóle nie gniazdowały, a poziom wody powierzchniowej w okresie budowy gniazd wynosił średnio 10-50 cm. Na powierzchni Małe Ławki, w stałym lęgowisku tego gatunku, gniazdowało 7 par, a na powierzchni Karpowicze 2 pary. W całej ostoi obserwacje wykazały 27 par lęgowych. Gniazda lokalizowane były w turzycowiskach, trzcinowiskach, na porzuconych łąkach i wilgotnych zaroślach wierzbowych. Zniesienia były duże, średnio 4,5 jaja, a średnia liczba piskląt wyniosła 4,0. Niestety straty w lęgach były bardzo duże i tylko 16% lęgów ze znanym wynikiem zakończyło się sukcesem. Przy części gniazda zamontowano fotopułapki, które pokazały, że za straty w lęgach odpowiada przede wszystkim drapieżnictwo lisa i jenota.

2. ABSTRACT

In 2017 monitoring of Montagu's harrier breeding population in Biebrza Valley was started and will be continued for up to 2020. Biebrza Valley is the most important Nature 2000 area for this species in Poland, although species census conducted on sample plots in 2013-2014 showed that number of the species is much lower than listed in area's Standard Data Form. Current monitoring was done regularly with high frequency on four monitoring plots (altogether 57,5 km², 4% of overall site area). However, whole Nature 2000 site was investigated with observations done in May and June provided from chosen view points as well as with the use of species records gathered from other ornithologists. Whenever possible, nests were searched out in order to study breeding parameters.

Year 2017 turned out to be very humid and high level of surface water negatively affected number of breeding pairs, so it was probably smaller than average from many years. Montagu's harrier was even

not breeding at all at plots "Bagno Ławki" and "Batalionowa-Budy", where surface water level reached on average 10-50 cm at nest-building stage. Highest number of pairs was breeding at Małe Ławki plot, where 7 pairs was found, while also 2 pairs was breeding on Karpowicze plot. In whole Biebrza Valley site 27 breeding pairs were found. Nests were located in sedges, reed, on abandoned humid meadows and humid willow shrublands. Broods were rather large, reaching 4.5 eggs on average, while mean number of chicks per nest was 4.0. Unfortunately, very high number of breeding failures were noted and only 16% of broods was successful. Part of nests was equipped with trail cameras, which showed that responsible for great majority of breeding failures were foxes and raccoon dog.

3. WSTĘP

Zadanie pt. „Monitoring oraz badania telemetryczne błotniaka łąkowego w Ostoji Biebrzańskiej” było realizowane w 2017 roku przez firmę BirdMan w składzie Paweł Mirski, Rafał Szczęch, Tomasz Tumiel i Michał Zygmunt na zlecenie Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” w ramach projektu: POIS.02.04.00-00-0018/16 pt. „Realizacja Krajowego Planu Ochrony Błotniaka łąkowego – etap I” . Prace prowadzone były od początku maja do końca lipca w całej Ostoji Biebrzańskiej (148 508,8 ha), w tym na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego, na podstawie zezwolenia Dyrektora Parku. Prace nad tym chronionym gatunkiem na obszarze parku narodowego prowadzono w oparciu o zezwolenia z Ministerstwa Środowiska nr DOP-WPN.286.35.2017.AN oraz DOP-WPN.286.51.2017.AN. Zadanie realizowane było szczegółowo na 4 powierzchniach badawczych w Dolnym i Środkowym Basenie, a także z mniejszą częstotliwością w pozostałej części Ostoji Biebrzańskiej.

Głównym celem było poznanie liczebności i rozmieszczenia błotniaka łąkowego oraz parametrów rozrodu „biebrzańskiej populacji” błotniaka łąkowego, jak również zgromadzenie danych o terenach żerowiskowych i trasach migracji błotniaków łąkowych zasiedlających Ostoję Biebrzańską. Obszar Natura 2000 Ostoja Biebrzańska jest najważniejszym spośród wszystkim obszarów Natura 2000, gdzie błotniak łąkowy jest tzw. gatunkiem kwalifikującym. Liczebność błotniaka łąkowego na tym obszarze została oszacowana na 97 par (Świętochowski i in. 2010). Prowadzone na zlecenie TP „Bocian” badania w roku 2013-2014 oszacowały jednak liczebność tego gatunku znacznie niżej - na 30 par w 2013 roku (przedział ufności 4 – 59 par), a w 2014 roku na 50 par (przedział ufności 20 – 81 par) (Krupiński 2013, Kuczyński i Krupiński 2014). Dokładność oszacowania nie była jednak wystarczająca, a liczebność tego gatunku może znacząco wahać się pomiędzy latami, z tego powodu nadal istotne jest oszacowanie wielkości populacji w najważniejszej ostoji gatunku, gdzie gnieździ się on jeszcze w naturalnych, podmokłych siedliskach.

Sezon lęgowy 2017 był niekorzystny dla gniazdowania błotniaka łąkowego w Dolinie Biebrzy z uwagi na bardzo wysoki stan wody. W maju, w okresie w którym błotniaki łąkowe formują pary i budują gniazda (na ziemi), na większości obszaru powierzchni badawczych, poziom wody powierzchniowej kształtował się w okolicach 10-50 cm. Niewielka część obszaru była dostępna do budowy gniazd i błotniak łąkowy nie był obserwowany w znacznej części miejsc w porównaniu do roku ubiegłego, w tym powierzchni „Bagno Ławki” i „Budy-Batalionowa” (Szczęch, Mirski, obserwacje własne).

4. METODYKA

Liczenia na powierzchniach

Na powierzchniach badawczych: „Bagno Ławki” (25 km²), „Małe Ławki” (9 km²), „Budy-Batalionowa” (13 km²) w Basenie Dolnym oraz powierzchni „Karpowicze” (10,5 km²) w Basenie Środkowym, wybrano punkty obserwacyjne (mapy w załączeniu), tak aby w jak najlepszym stopniu pokryć obserwacjami teren. W każdym punkcie przez 30-40 minut wyszukiwano błotniaki łąkowe za pomocą lornetki lub lornetki i lunety, obserwowano zachowanie ptaków w celu przypisania im kategorii lęgowości, a także rozpoznania potencjalnego obszaru gniazdowania. Obserwacje wykonywano zarówno w godzinach rannych, jak i popołudniowych i wieczornych (unikano godzin okołopołudniowych) we wskazanych terminach:

1. 5 - 14 maj
2. 15 - 24 maj
3. 21 - 30 czerwiec
4. 3 – 12 lipiec

W przypadku powierzchni „Małe Ławki” i „Karpowicze” obserwacje prowadzone były nawet częściej w celu znalezienia gniazd, np. na powierzchni „Małe Ławki” obserwacje prowadzono sześciokrotnie na etapie formowania par i inkubacji jaj.

Liczenia w całej Ostoi Biebrzańskiej

W maju, czerwcu i lipcu eksplorowany był ponadto cały obszar Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska”. Obserwacje prowadzono z wybranych wcześniej punktów o dobrej widoczności i możliwym dostępie (wyniesienia, wieże widokowe, drogi, rozległe tereny otwarte). Obserwacje pokryły większość obszaru

Ostoi, z wyjątkiem północnych fragmentów Środkowego Basenu – w okolicach doliny Netty i na wschód od niej.

Ponadto korzystano z zewnętrznych źródeł danych, takich jak obserwacje pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz innych ornitologów, a także wyszukiwano informacje z bazy ornitho.pl, co stanowiło cenne uzupełnienie i potwierdzenie danych własnych.

Parametry rozrodcze

W celu oszacowania parametrów rozrodczych gniazda błotniaków łąkowych wyszukiwane były na etapie inkubacji. W okresie tym znaleziono 6 gniazd, 4 w Basenie Dolnym oraz 2 w Basenie Górnym. Na etapie pisklęcym znaleziono jeszcze po jednym gnieździe w Basenie Dolnym, Środkowym i Górnym. Dwa kolejne gniazda w Basenie Środkowym nie zostały znalezione mimo dokładnych obserwacji ptaków z pokarmem z uwagi na bardzo trudny dostęp (wilgotne zarośla oddzielone ciekami).

Przy pięciu gniazdach zainstalowano dodatkowo fotopułapki, które mocowane były na niskich kołkach blisko gniazda (około 1 metra od krawędzi), tak aby pole widoku nie było mocno przestłonięte wegetacją oraz aby nie było potrzeby usuwania osłony gniazda przesłaniającej kadr. Kołki na których mocowano fotopułapkę były niskie i nie wystawały powyżej naturalnej wegetacji, aby zwabić w charakterze czatowni innych ptasich drapieżników. Wszystkie gniazda były powtórnie kontrolowane na etapie pisklęcym – około 20 – 30 dni od znalezienia gniazda.

Telemetry

Odłów ptaków prowadzony był z zastosowaniem atrap innych drapieżników (jastrzęb, błotniak stawowy, bielik) oraz siatki o oczku 80 x 80 mm. Podjęto próby odłowu błotniaków łąkowych na etapie inkubacji w czerwcu w Dolnym i Górnym Basenie Biebrzy na trzech stanowiskach (kolonia i dwa stanowiska pojedynczych par). Kolejne próby prowadzono w okresie pisklęcym przy trzech gniazdach w Basenie Dolnym i trzech w Basenie Górnym.

5. WYNIKI

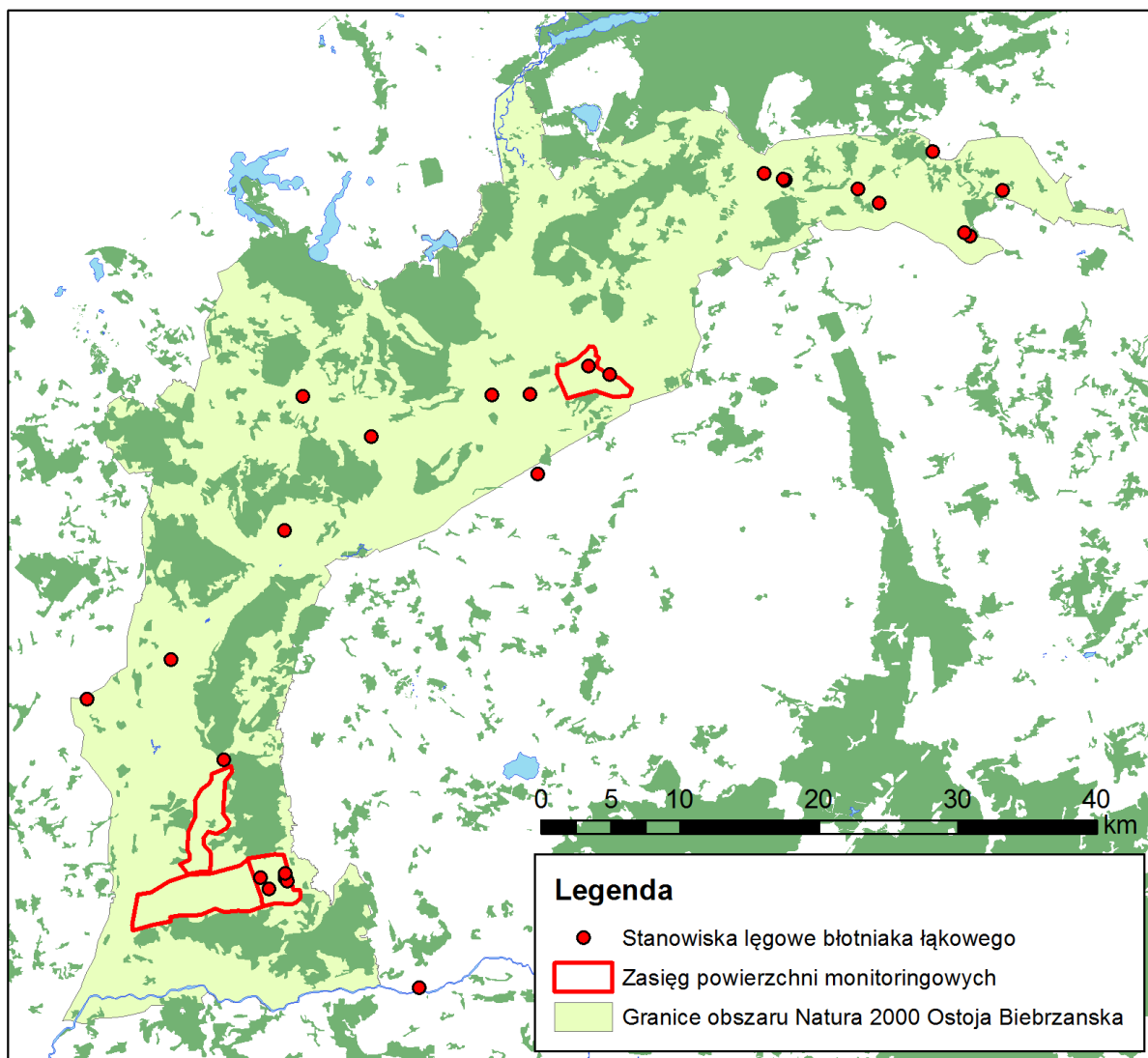
Liczenia na powierzchniach

Szczegółowe obserwacje na powierzchniach badawczych wykazały brak lęgowości (kat. B i C) błotniaka łąkowego w bieżącym sezonie na całym obszarze Bagna Ławki oraz powierzchni „Budy – Batalionowa”. W przypadku tej drugiej powierzchni jedna para błotniaka łąkowego wyprowadzała powtórny lęg najprawdopodobniej kilkaset metrów na północ od jej granic.

Zdecydowanie najwięcej par gnieździło się na powierzchni „Małe Ławki”, gdzie gniazdowało 7 par w postaci kolonii lęgowej 5 par (gniazda w odległości około 100-340 metrów od siebie) oraz dwie pojedyncze pary, oddalone od pozostałych o 1000-1800 metrów. Na powierzchni „Karpowicze” gniazdowały dwie pary w odległości około 400 metrów od siebie, jedna z nich gniazdowała na granicy powierzchni, w trudno-dostępnym terenie Bieli Suchowolskiej.

Liczenia w całej Ostoi Biebrzańskiej

Na całym obszarze Ostoi Biebrzańskiej stwierdzono 27 par błotniaka łąkowego (kategoria lęgowa C i B). W trzech basenach Biebrzy gniazdowała podobna liczba par, pomimo, że Górny Basen jest zdecydowanie mniejszy. W Dolnym Basenie Biebrzy gniazdowało 7-10 par, w Środkowym Basenie 7 par, a w Górnym Basenie 10 par (mapa poniżej). Ponadto 1-2 pary stwierdzono za granicą Ostoi, w dolinie Narwi koło Tykocina, a także regularnie obserwowano ptaki w krajobrazie rolniczym na wysokości Dolistowa Nowego i Dolistowa Starego na wschód od granic Ostoi.



Miejsca gniazdowe, przebieg lęgów i parametry rozrodcze

Spośród 21 znalezionych gniazd lub precyzyjnie zmapowanych miejsc gniazdowych 10 było zlokalizowanych w szuwarze turzycowym (z luźną, niską trzcina), 4 na odłogowanych, wilgotnych łąkach, 3 w szuwarze trzcinowym i 3 w wilgotnych zaroślach wierzbowych, a dokładniej w lukach między krzakami wierzb, wypełnionych trzcina, pokrzywą, turzycami.

Lęgi znalezione na etapie inkubacji zawierały 3 – 6 jaj, średnio 4,5. Na etapie pisklęcym stwierdzono od 3 do 5 piskląt, średnio 4,0.

Lęgi we wszystkich gniazdach, gdzie zamontowano fotopułapki zakończyły się niepowodzeniem w terminie 11 – 29 dni od czasu zamontowania fotopułapki. Prawdopodobnie nie miały one więc wpływu na przebieg lęgów, chociaż wydeptywanie ścieżki podczas wyszukiwania gniazd potencjalnie może ułatwiać ssakom odnalezienie gniazda. Przyczynami strat był w dwóch przypadkach lis i w dwóch

kolejnych jenot. W jednym przypadku zaobserwowano trudną w interpretacji sytuację. W lęgu złożonym z trzech jaj, w okresie klucia piskląt samica zjadła jedno jajo i dalej wysiadywała dwa jaja. Następnego dnia samiec zjadł pisklaka z klującego się jaja, a trzecie jajo wyrzucił poza nieckę gniazdową. Tego samego dnia po kilku godzinach jajo te zostało zjedzone przez samca błotniaka stawowego.

W lęgach nie monitorowanych przez fotopułapki zanotowano straty, w jednym przypadku spowodowane prawdopodobnie przez lisa, w drugim nie wykluczone, że ptaki zostały wypłoszone podczas koszenia sąsiedniej łąki, wraz z częścią szuwaru. W pozostałych przypadkach przyczyny były nieznane, a straty odbyły się na wczesnym etapie lęgów. Na powierzchniach badawczych „Małe Ławki” i „Karpowicze” po jednej parze wyprowadziło pomyślnie lęgi – w pierwszym przypadku 3 młode, w drugim przypadku co najmniej jeden młody (lęg w wilgotnych zaroślach, oddalonych od punktów obserwacyjnych i odizolowany rzeką Brzozówką). Sukces lęgowy dla gniazd ze znanym wynikiem lęgu, z uwagi na bardzo wysokie drapieżnictwo, był bardzo niski i wyniósł 16%. Produkcja młodych na parę jest trudna do oszacowania, bo w przypadku jednej z par z sukcesem nie udało się policzyć młodych, przebywających w trudnym i mocno izolowanym terenie.

Telemetry

Nie udało się odłowić dorosłych ptaków na etapie inkubacji. Ptaki w tym okresie nie reagowały na wystawiane atrapy innych drapieżników. Na etapie piskląt wszystkie pary reagowały niepokojem na atrapy, ale reakcja w większości przypadków nie prowadziła do zdecydowanych ataków i tylko jedna samica wpadła w siatkę. Początkowo jednak głównym celem telemetry były samce, dlatego złapana samica została oznakowana jedynie znaczkami skrzydłowymi. Za zgodą zamawiającego, odłowiono do badań telemetrycznych, błotniaki łąkowe w innych częściach Podlasia, poza Doliną Biebrzy.

6. WNIOSKI

Dolina Biebrzy stanowi bardzo istotną w skali kraju ostoję błotniaka łąkowego, ale warunki do gniazdowania silnie zależą od poziomu wód powierzchniowych wiosną. W 2017 roku, możliwości gniazdowania były silnie ograniczone przez wysoki i długo utrzymujący się zalew. Mimo tego w Ostoi Biebrzańskiej w 2017 roku gniazdowało przynajmniej 27 par błotniaków łąkowych.

Warunki pokarmowe wydają się być dobre, gdyż stwierdzono spory udział zniesień z 5, a nawet 6 jajami, a brak pokarmu nie był rozpoznany w żadnym przypadku jako przyczyna upadku piskląt. Ogromny wpływ na sukces lęgowy ma drapieżnictwo, przede wszystkim lisa i jenota, a także prawdopodobnie błotniaka stawowego. Szczególnie zaskakujący jest tak wysoki stopień drapieżnictwa lisa w warunkach wysokiej wegetacji (szuwar turzycowy i trzcinowy) i wysokiego uwilgotnienia.

Kolejne sezony badań pokażą, jak w poszczególnych latach może się wahać liczebność i rozmieszczenie tego gatunku w najważniejszej ostoi Natura 2000 w kraju, a także czy sukces lęgowy jest zawsze tak niski w naturalnym krajobrazie, który stanowi pierwotne siedlisko tego gatunku w Polsce.

7. SPIS LITERATURY

Krupiński D. 2013. Założenia metodyczne do inwentaryzacji błotniaka łąkowego na obszarach Natura 2000. Towarzystwo Przyrodnicze "Bocian", Warszawa.

Kuczyński L., Krupiński D. 2014. Krajowy Cenzus Błotniaka Łąkowego. Raport końcowy. Towarzystwo Przyrodnicze "Bocian", Poznań-Warszawa.

Świętochowski P., Maciorowski G., Henel K., Marczakiewicz P., Grygoruk G. 2010. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red) Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.