

**Raport z realizacji zadania pt.  
„Monitoring i badania telemetryczne błotniaka łąkowego w  
Ostoi Biebrzańskiej”  
w roku 2019**

Paweł Mirski, Rafał Szczęch, Tomasz Tumiel, Michał Zygmunt

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



Białystok – Brodnica, Wrzesień 2019

## Raport opracowany w ramach

projektu nr POIS.02.04.00-00-0018/16 pt. „Realizacja Krajowego Planu Ochrony Błotniaka Łąkowego - etap I”

## Koordinacja projektu

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

ul. Srebrna 16, lok. 9, 00-810 Warszawa

[www.bocian.org.pl](http://www.bocian.org.pl)

e-mail: [biuro@bocian.org.pl](mailto:biuro@bocian.org.pl)



## Sfinansowano ze środków



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



## 1. STRESZCZENIE

W 2019 roku po raz trzeci prowadzono monitoring błotniaka łąkowego w największej populacji tego gatunku na obszarach Natura 2000 w Polsce. Badania obejmowały 4 kontrole na 4 stałych powierzchniach monitoringowych, a także poszukiwania tego gatunku w pozostałych częściach ostoi. Rok 2019 był suchy i obfitował w gryzonie, dlatego błotniaki łąkowe miały szeroki wybór miejsc gniazdowych i dobrą bazę pokarmową, co przełożyło się na najwyższą w ciągu ostatnich trzech lat liczbę par lęgowych i wysokie parametry lęgowe. W całej ostoi odnotowano 40 par lęgowych, w tym aż 15 na powierzchni „Małe Ławki” (9 km<sup>2</sup>). W Dolnym Basenie Biebrzy gniazdowało 19 par, w Górnym Basenie stwierdzono 13 par, a w Środkowym Basenie tylko 8 par. Błotniaki gniazdowały głównie w szuwarach trzcinowym i turzycowym. Sukces lęgowy wyniósł aż 52,2%, a produktywność 2,25 pisklaka na parę z sukcesem. Główną przyczyną strat było drapieżnictwo, które i tak w tym sezonie było niezbyt wysokie. Jeden dorosły samiec był przed krótki okres śledzony telemetrycznie. Żerował aż do prawie 15 km od gniazda.

## 2. ABSTRACT

In 2019, for the third time, Montagu's harrier monitoring was carried out in the largest population among Nature 2000 areas. The monitoring comprised of 4 controls on 4 study plots, as well as territories searching all over this Nature 2000 site. This season was dry and abundant of rodents, therefore Montagu's harriers had a lot of nesting opportunities and a lot of prey to feed. Altogether, it made this season best in terms of number of pairs and breeding parameters. There were 40 pairs noted in the whole area, including 15 on the most important study plot "Małe Ławki" (9 km<sup>2</sup>). In the Low Basin there was 19 pairs nesting, in the Upper Basin – 13 pairs, while in the Middle Basin only 8. Harriers nested mostly in reeds and sedges. Nesting success was as high as 52.2%, while productivity reached 2.25 chick per successful pair. The main reason of brood loss was still predatory, which was surprisingly low this season. One adult male was tracked with GPS logger for a short period. It foraged up to almost 15 km from the nest.

### 3. WSTĘP

Zadanie pt. „Monitoring i badania telemetryczne błotniaka łąkowego w Ostoi Biebrzańskiej” było realizowane w 2018 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 Ostoi Biebrzańskiej (148 508,8 ha), w tym na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego, na podstawie zezwolenia wydanego przez 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 Ostoi Biebrzańskiej.

Głównym celem było poznanie liczebności i rozmieszczenia błotniaka łąkowego oraz parametrów rozrodu „biebrzańskiej populacji” błotniaka łąkowego. Obszar Natura 2000 Ostoja Biebrzańska jest najważniejszym spośród wszystkich 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 Towarzystwa Przyrodniczego „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 ostoi gatunku, gdzie gnieździ się on jeszcze w naturalnych, podmokłych siedliskach. Obserwacje z pierwszych dwóch sezonów badań wskazują, że istotnym czynnikiem wpływającym na liczbę par lęgowych może być poziom wód w dolinie. Pierwszy sezon badań (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 na powierzchni „Bagno Ławki” i „Budy-Batalionowa” (Szczęch, Mirski, obserwacje własne). W kolejnym sezonie (2018), poziom wody na początku maja był jeszcze dosyć wysoki, ale spadł w połowie maja i liczebność błotniaków łąkowych była zauważalnie wyższa. Warunki pokarmowe w 2018 roku były gorsze niż w roku ubiegłym z uwagi na mniejszą liczbę gryzoni (przynajmniej w Dolnym Basenie), co miało

wpływ na niższą liczbę wykłutych piskląt. W obecnym sezonie (2019) warunki w Dolinie Biebrzy były dla tego gatunku bardzo sprzyjające – niski stan wody, bardzo niekorzystny dla większości przedmiotów ochrony w tym obszarze, sprawił, że znaczna część doliny stwarzała dobre warunki do założenia gniazd. Warunki pokarmowe były co najmniej dobre, jeśli nie bardzo dobre, z uwagi na wysoką liczebność gryzoni, na co wskazuje np. gniazdowanie na Biebrzy w tym sezonie tak efemerycznego gatunku jak sowa błotna.

#### **4. METODYKA**

##### Liczenia na powierzchniach

Na powierzchniach badawczych: „Bagno Ławki” (25 km<sup>2</sup>), „Małe Ławki” (9 km<sup>2</sup>), „Budy-Batalionowa” (13 km<sup>2</sup>) w Basenie Dolnym oraz powierzchni „Karpowicze” (10,5 km<sup>2</sup>) 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

Zdecydowanie najwięcej błotniaków gnieździło się na powierzchni „Małe Ławki”, dlatego przeprowadzono dodatkowe kontrole na tej powierzchni w celu odnalezienia gniazd. Ponadto, w 2018 roku, dodano jeszcze jeden punkt obserwacyjny (nr 4).

Część par gniazdowało zaraz za granicami powierzchni „Małe Ławki” i „Karpowicze” (patrz mapy w rozdziale wyniki), ale ze względu na ciągłość siedliskową i kontynuację istniejących luźnych kolonii lęgowych wliczano te pary do stałych powierzchni.

##### Liczenia w całej Ostoi Biebrzańskiej

W maju, czerwcu i lipcu eksplorowany był cały obszar Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska”. Obserwacje prowadzono z wybranych 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. Wyszukiwano także informacje z bazy ornitho.pl.

### Parametry rozrodcze

W celu oszacowania parametrów rozrodczych gniazda błotniaków łąkowych wyszukiwane były już od końca maja, czasami na samym początku inkubacji. Wyszukiwanie kontynuowane było na etapie pisklęcym. W zależności od etapu lęgu notowano ilość jaj lub piskląt, a ilość wyprowadzonych młodych notowana była na podstawie bezpośrednich obserwacji z dystansu w pierwszej połowie lipca.

Przy pięciu gniazdach zainstalowano dodatkowo fotopułapki, które mocowane były na niskich kołkach blisko gniazda (około 1 – 1,5 metra od krawędzi), tak aby pole widoku nie było mocno przesłonięte 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 nie zwabić w charakterze czatowni innych ptasich drapieżników. Wszystkie gniazda były powtórnie kontrolowane na etapie pisklęcym – około 20 – 30 dni od znalezienia gniazda. Gniazda z sukcesem były kontrolowane ostatni raz po ich opuszczeniu przez lotne pisklęta.

### Telemetria

W 2017 roku za zgodą zleceniodawcy, loggery GPS zostały założone na błotniaki łąkowe na Podlasiu, ale poza Doliną Biebrzy. Spośród pięciu ptaków z nadajnikami założonymi w 2017 roku, w kolejnym sezonie powróciły cztery (3 samce i samica), a bieżącym już tylko 2 samce, choć jeszcze w kwietniu logger na kolejnym ptaku (samica w 4cy) wysyłał sygnał przez sieć GSM. Dane z wszystkich ptaków zostały ściągnięte w maju po przylocie ptaków z zimowisk. Pliki w formacie .csv zostały dołączone do elektronicznej wersji raportu.

Ponadto w 2019 roku w Dolinie Biebrzy, wykorzystując środki własne, zakupiono 8-gramowy logger GPS GPRS (producent Debut), który założono 10 lipca na dorosłego samca w największej kolonii (Małe Ławki). Odlów prowadzony był z zastosowaniem spreparowanego myszołowa oraz siatki o oczku 80 x 80 mm.

## 5. WYNIKI

### Liczenia na powierzchniach

Spśród czterech monitorowanych szczegółowo powierzchni błotniaki łąkowe gniazdowały na trzech, choć do tej pory gniazdowały regularnie tylko na dwóch z nich. Podobnie jak w poprzednich sezonach stwierdzono brak lęgowości (kat. B i C) błotniaka łąkowego na całym obszarze Bagna Ławki, choć pojedyncza para gniazdowała w pobliżu, poza granicami powierzchni. Na powierzchni „Bagno Ławki” często obserwowano błotniaki łąkowe, które nadlatywały albo odlatywały w kierunku sąsiadującej powierzchni „Małe Ławki”, która stanowi główną kolonię tego gatunku w Dolnym Basenie Biebrzy, a także największą kolonię w całej dolinie.

Na powierzchni „Małe Ławki”, gniazdowało 13-15 par (kat. C. / kat. B+C) w postaci dwóch, rozciągniętych kolonii lęgowych po 8 (kolonia przy Carskiej Szosie, tzw. „Czarna Brzezina) i 6 par (kolonia od strony wsi „Szorc”). Skrajne gniazda w tych koloniach były w odległości do 1100 metrów od siebie, średnio około 200 metrów do sąsiedniej pary. Ponadto pojedyncza para stwierdzona została na tej powierzchni na wysokości tzw. „Długiej Łuki”, podobnie jak w 2017 roku. Ptaki w tych koloniach pojawiają się wcześniej i już 4 maja w największej kolonii sparowanych było 7 par, a w drugiej kolonii 4 pary.

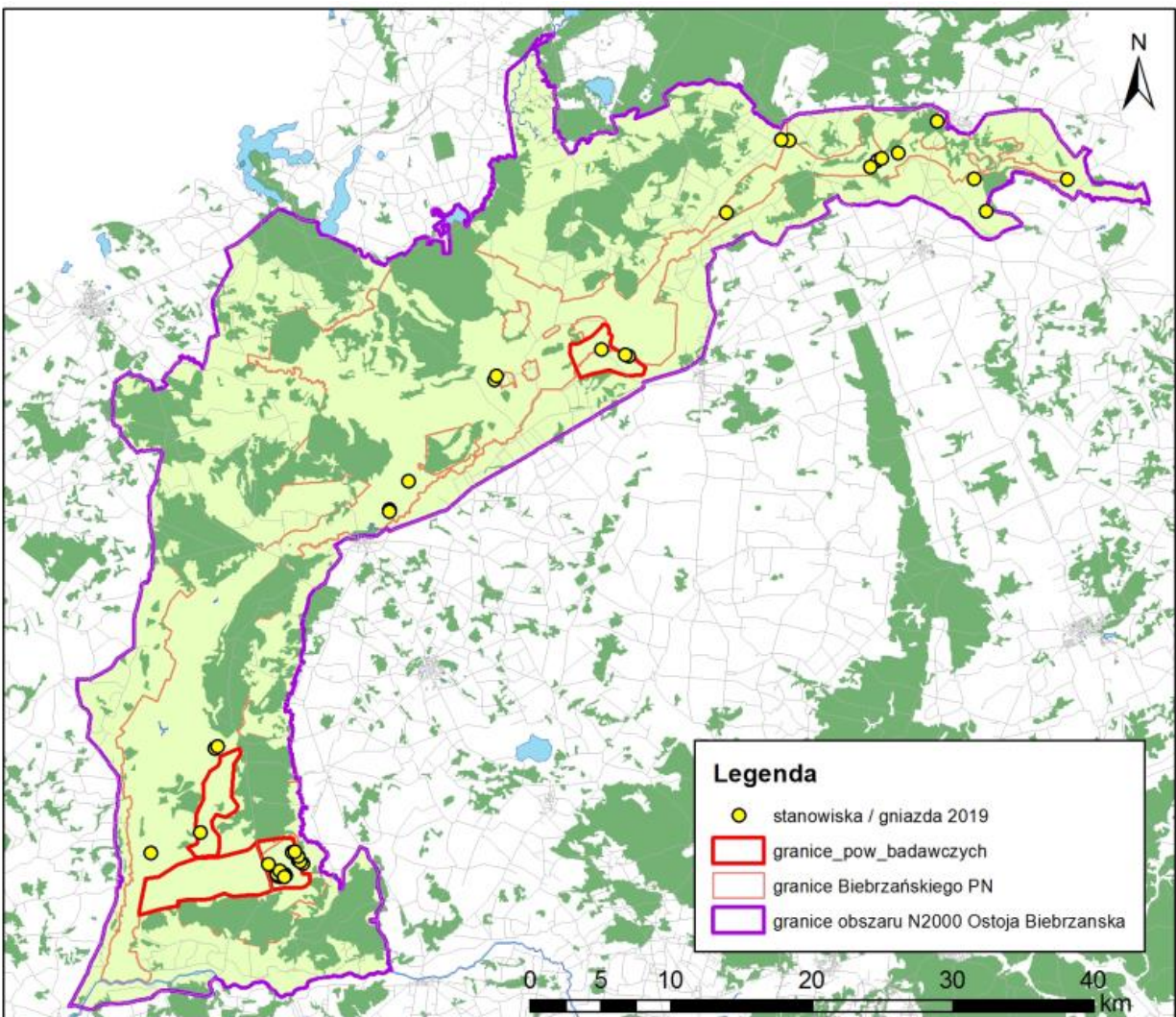
Na powierzchni „Karpowicze” gniazdowały 2-3 pary (kat. C. / kat. B+C). Jedna para gniazdowała blisko drogi z Karpowicz, na łące kośnej, a kolejne 1-2 pary około 1800-2000 metrów dalej na wschód, w trudno-dostępnym terenie Bieli Suchowolskiej. Obszar ten jest stałym miejscem gniazdowania błotniaków. Łąka kośna na której gnieździła się pierwsza para, również była już miejscem gniazdowania błotniaka łąkowego (w 2017 roku). Podobnie jak wówczas, lęg został skoszony w czerwcu. Na całej powierzchni poza terenem Bieli Suchowolskiej, brakuje wysokiej, nieużytkowanej roślinności.

W kolejnej z monitorowanych powierzchni – „Budy-Batalionowa” w 2018 roku gniazdowała jedna para błotniaka łąkowego, na północ od Grobli Honczarowskiej. Lęg zakończył się stratą na etapie jaj. Północna część powierzchni jest jednak żerowiskiem błotniaków łąkowych, które gniazdują w rozległych trzcinowiskach na południe od platformy widokowej na Barwiku.

### Liczenia w całej Ostoje Biebrzańskiej

Na całym obszarze Ostoje Biebrzańskiej stwierdzono 40 par błotniaka łąkowego (kategoria lęgowa C i B), choć prawdopodobnie ich liczba była w tym roku jeszcze trochę większa. W Dolnym Basenie Biebrzy

gniazdowało 19 par, w Górnym Basenie stwierdzono 13 par, a w Środkowym Basenie tylko 8 par (Mapa 1.).



Mapa 1. Stanowiska błotniaków łąkowych w Ostoi Biebrzańskiej w 2019 roku

### Miejsca gniazdowe, przebieg lęgów i parametry rozrodcze

Spośród 25 znalezionych gniazd lub precyzyjnie zmapowanych miejsc gniazdowych 17 było zlokalizowanych w szuwarze trzcinowym, 6 w turzycowym (z luźną, niską trzcina), jedno na wilgotnej łące, i kolejne w wilgotnych zaroślach wierzbowych z lukami wypełnionymi trzcina i turzycami.

Pełne zniesienia zawierały 4 – 5 jaj, średnio 4,25. Na etapie pisklęcym stwierdzono od 1 do 4 piskląt, średnio 3,8. W żadnym gnieździe nie odnotowano zbuków.



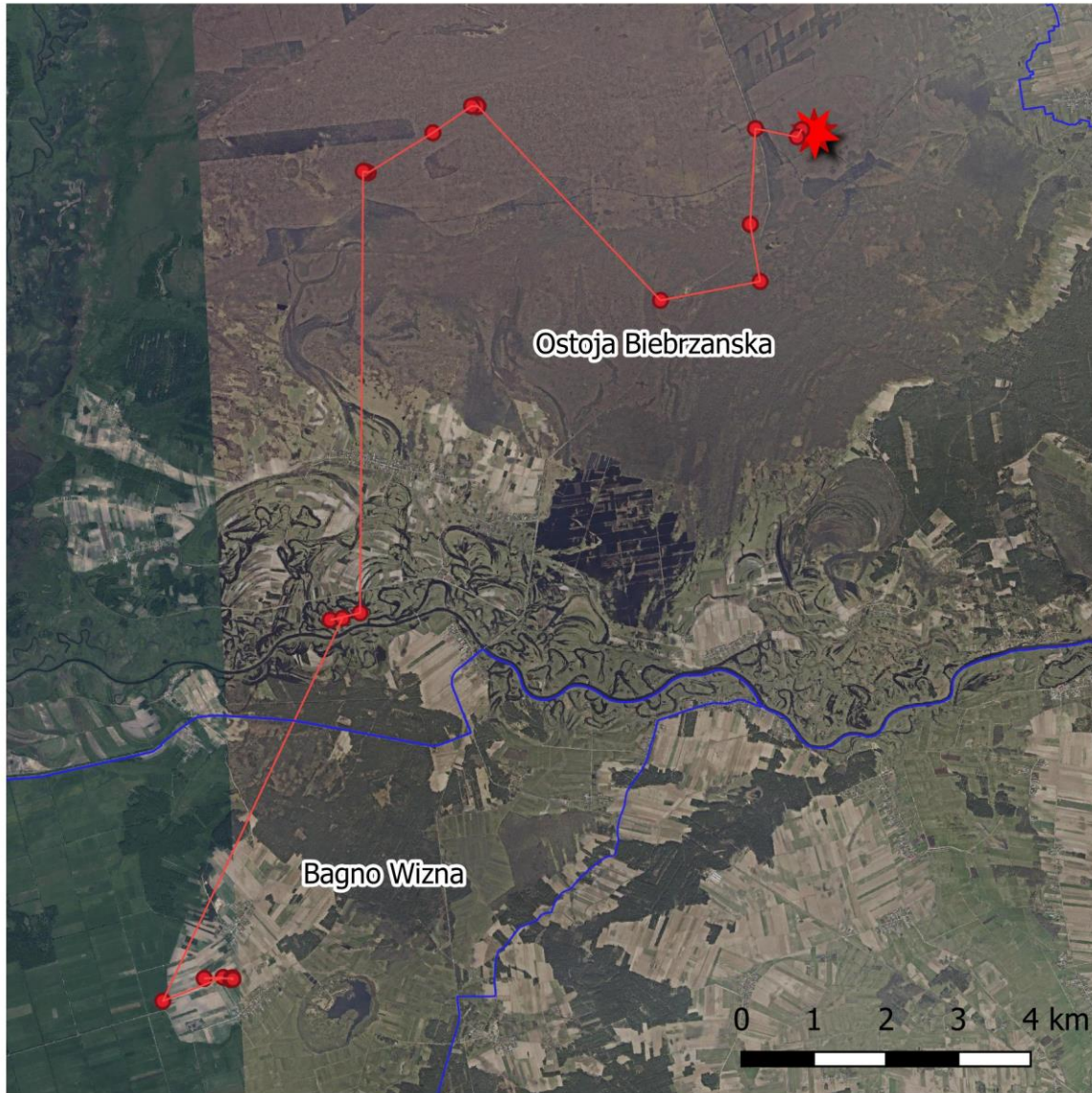
W 2019 roku straty odnotowano tylko w przypadku 47,8% lęgów, a więc sukces lęgowy wynoszący 52,2% był rekordowo wysoki, w porównaniu z rokiem 2017 (15,8%) i 2018 (36,8%).

Podobnie wysoka była liczba młodych na gniazdo z sukcesem – 2,25, podczas gdy w 2018 roku wynosiła ona tylko 1,57.

Przyczynami strat w lęgach było, podobnie jak w latach poprzednich, najczęściej drapieżnictwo. Pisklęta lub jaja były rabowane przez lisa lub nierozpoznanego drapieżnika. W gniazdach, gdzie zamontowano fotopułapki udało się zarejestrować tylko jedną, częściową stratę spowodowaną przez lisa, który zjadł ostatnie, Nielotne jeszcze pisklę w lęgu. Niestety w kilku przypadkach, przyczyna strat pozostała nieznana. W jednym wypadku lęg uległ zniszczeniu w wyniku koszenia wilgotnych łąk prywatnych.

### Telemetry

W 2019 roku w bardzo mały logger GPS GPRS o masie 8 gram wyposażono jednego samca na powierzchni „Małe Ławki”. Logger ten posiadał anteny zewnętrzne, które osobnik ten niestety zniszczył już po paru dniach, dlatego ilość zebranych danych jest niska. Mimo wszystko, zebrane informacje wskazują, że ptak ten żerował na obszarze Bagna Ławki, doliny Narwi oraz zmeliorowanych łąk Bagna Wizna, maksymalnie w odległości 14,8 km od gniazda.



Mapa 2. Lokalizacje samca błotniaka łąkowego z loggerem GPS.

## 6. WNIOSKI

Populacja błotniaka łąkowego w Dolinie Biebrzy jest największą spośród populacji gniazdujących w pierwotnym siedlisku tego gatunku w Polsce. Jej liczebność została w 2019 roku oszacowana przez nas na co najmniej 40 par, choć w mokrych latach może wynosić znacznie mniej, np. 27 par w 2017 roku, podobnie jak w latach niskiej liczebności gryzoni – 33 pary w 2018 roku. Stwierdzona przez nas liczebność może być trochę zaniżona poza powierzchniami monitoringowymi, gdyż teren jest bardzo rozległy i trudny w eksploracji, a pary po stracie lęgu raczej opuszczają rewir. Wstępne obserwacje wskazują, że błotniaki łąkowe mają wyższy sukces lęgowy w rozległych szuwarach trzcinowych niż w turzycowiskach, a pozostałe

siedliska mają marginalne znaczenie. Głównym czynnikiem ograniczającym populację jest poziom wody w maju oraz dostępność większych, nieużytkowanych płatów roślinności, których wbrew pozorom może miejscami brakować w skutek intensywnej gospodarki łąkarskiej na gruntach prywatnych, zwłaszcza w Środkowym Basenie Biebrzy. Na produktywność mocno wpływa dostępność gryzoni, która nie tylko przekłada się na liczbę złożonych jaj i wyklutych piskląt, ale też najprawdopodobniej na presję drapieżników w stosunku do lęgów błotniaka łąkowego.

## 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.
- Mirski P., Szczęch R., Tumiel T., Zygmunt M. 2017. Raport z realizacji zadania pt. „Monitoring oraz badania telemetryczne błotniaka łąkowego w Ostoje Biebrzańskiej” w roku 2017. Birdman, Białystok-Olsztyn.
- Mirski P., Szczęch R., Tumiel T., Zygmunt M. 2018. Raport z realizacji zadania pt. „Monitoring oraz badania telemetryczne błotniaka łąkowego w Ostoje Biebrzańskiej” w roku 2018. Birdman, Białystok-Olsztyn.
- 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.