

Raport z monitoringu ornitologicznego

wykonany w ramach projektu

Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej



Czajka. Fot. Łukasz Łukasik

*dofinansowanego ze środków
Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009-2014
oraz **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,**
w ramach umowy nr 510/2014/Wn50/OP-XN-02/D,
realizowanej przez **Stowarzyszenie Ptaki Polskie***

Autor: Marcin Siuchno

Na zlecenie Fundacji Miedza Na Rzecz Rozwoju Zrównoważonego Rolnictwa i Ochrony Przyrody

Spis treści

I.	Wstęp	4
II.	Materiały i metody	5
III.	Santok.....	6
1.	Teren badań	6
2.	Wyniki	10
3.	Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych.....	13
3.1.	Kszyk	13
3.2.	Czajka i krwawodziób	14
3.3.	Derkacz	14
3.4.	Bąk	16
3.5.	Kropiatka	16
3.6.	Wodnik.....	17
3.7.	Podróżniczek.....	18
3.8.	Gąsiorek	19
3.9.	Błotniak stawowy	20
3.10.	Żuraw	20
4.	Zagrożenia i ochrona czynna	21
5.	Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy	23
IV.	Dolina Biebrzy	24
1.	Teren badań	24
2.	Wyniki	28
3.	Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych.....	30
3.1.	Kszyk	31
3.2.	Rycyk	33
3.3.	Derkacz	34
3.4.	Kropiatka	37
3.5.	Gąsiorek	38
3.6.	Podróżniczek.....	40
3.7.	Wodniczka	41
4.	Zagrożenia i ochrona czynna	42
5.	Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy	43
V.	Bagna Izbickie.....	45
1.	Teren badań	45
2.	Wyniki	49
3.	Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych na obszarze powierzchni badawczej bagna Izbickie.....	50
3.1.	Derkacz	50
3.2.	Gąsiorek	51
3.3.	Jarzębatka	52
3.4.	Lelek, lerka	53
3.5.	Żuraw	53
4.	Zagrożenia i ochrona czynna	54
5.	Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy	55
VI.	Łąki Chojnickie.....	57
1.	Teren badań	57
2.	Wyniki	59
3.	Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych.....	61
3.1.	Kszyk	61
3.2.	Derkacz	62
3.3.	Gąsiorek	63

3.4.	Żuraw	64
4.	Gatunki cenne, nie związane z otwartymi obszarami podmokłymi.....	65
5.	Zagrożenia i ochrona czynna	66
6.	Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy	66
VII.	Piaśnickie Łąki.....	68
1.	Teren badań	68
2.	Wyniki	70
3.	Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych.....	72
3.1.	Kszyk	72
3.2.	Derkacz	73
3.3.	Kropiatka	74
3.4.	Wodnik.....	75
3.5.	Gąsiorek	75
3.6.	Jarzębatka	76
3.7.	Żuraw	77
4.	Zagrożenia i ochrona czynna	78
5.	Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy	79

I. Wstęp

Na zlecenie Fundacji Miedza Na Rzecz Rozwoju Zrównoważonego Rolnictwa i Ochrony Przyrody, z siedzibą w Goniądzu przy ulicy Dolistowskiej 21, w okresie od maja 2014 roku do kwietnia 2016 roku prowadzono monitoring ornitologiczny na powierzchniach:

- **Santok**, zlokalizowanej w województwie Lubuskim, w powiecie Gorzowskim, gminie Santok.
- **Dolina Biebrzy**, zlokalizowanej w województwie Podlaskim, w powiecie Augustowskim, Zambrowskim i Grajewskim, w gminach Rutki, Radziłów, Grajewo i Sztabin. ‘
- **Bagna Izbickie**, zlokalizowanej w województwie Pomorskim, w powiecie słupskim, w gminie Główny.
- **Łąki Chojnickie**, zlokalizowanej w województwie Pomorskim, w powiecie chojnickim, gminie Chojnice.
- **Piaśnickie Łąki**, zlokalizowanej w województwie Pomorskim, w powiecie puckim, gminie Krokowej.

Badania zostały sfinansowane w ramach projektu *„Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej”* dofinansowanego ze środków Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009-2014 oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach umowy nr 510/2014/Wn50/OP-XN-02/D, realizowanej przez **Stowarzyszenie Ptaki Polskie**.

Celem badań było rozpoznanie zespołu awifauny badanego terenu, ze szczególnym uwzględnieniem ptaków lęgowych związanych z siedliskami mokradłowymi. Ocenie poddano wpływ zabiegów ochronnych czynnych prowadzonych w ramach projektu *„Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej”* na zgrupowanie ptaków i stan ich siedlisk.

II. Materiały i metody

Na badanym terenie prowadzono obserwacje mające na celu ocenę liczebności i zagęszczenia występujących ptaków w szczególności ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Ptaki liczono z zastosowaniem metody kartograficznej kombinowanej (mapowanie śpiewających samców połączone z wyszukiwaniem gniazd i rejestracją zachowań lęgowych) opisaną i przetestowaną przez Tomiałojcia (1980a, 1980b) oraz z uwzględnieniem standardowych zaleceń Chylareckiego i in. 2009 (Chylarecki P. i in. 2009).

Na podstawie tych obserwacji określono terytoria poszczególnych samców, dane uzupełniono o przesłanki mówiące o lęgu ptaków: wyszukane gniazda, obserwacje karmienia młodych, obecność samic w terytoriach, zaniepokojenie ptaków, odwołanie od gniazda, jednoczesne stwierdzenia śpiewających samców itp. Zastosowano trójstopniową skalę prawdopodobieństwa lęgowości (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007):

Kategoria A – gniazdowanie możliwe: gatunek obserwowany w sezonie lęgowym w siedlisku lęgowym – śpiewający samiec widziany lub słyszany w sezonie lęgowym.

Kategoria B – gniazdowanie prawdopodobne: para obserwowana w sezonie lęgowym w siedlisku lęgowym – zajęte terytorium, potwierdzone przez rejestrację zachowań terytorialnych (śpiew itp.) co najmniej dwukrotnie w odstępach przynajmniej tygodniowych, w tym samym miejscu, toki i pokazy godowe, odwiedzanie miejsca możliwego gniazdowania, ptaki dorosłe zaniepokojone lub wydające głosy zaniepokojenia, budowa gniazda.

Kategoria C – gniazdowanie pewne: znalezione zajęte gniazdo lub skorupy jaj; świeżo lotne młode lub pisklęta puchowe – ptak dorosły z odchodami lub pokarmem dla młodych w dziobie; gniazdo z jajami; gniazdo z pisklętami.

Badania prowadzono **od maja 2014 do kwietnia 2016 roku**. Kontrole odbywały się raz w miesiącu. Łącznie przeprowadzono **24 kontrole terenowe w każdej ze wskazanych wyżej lokalizacji**. Starano się utrzymać regularny odstęp między poszczególnymi kontrolami ok. 30 dni. Założenie to było na bieżąco weryfikowane przez warunki atmosferyczne. W związku z niewielką częstotliwością kontroli na prace terenowe wybierano dni o optymalnych warunkach pogodowych niewpływających negatywnie na aktywność ptaków – dni bez opadów, bez wiatru.

Prace terenowe na wszystkich powierzchniach rozpoczynały się o świcie i trwały zazwyczaj około 3 godzin. Polegały na przemarszu wzdłuż wyznaczonego transektu (mapy znajdują się w opisie powierzchni). W trakcie przemarszu notowano wszystkie gatunki ptaków, a także wszelkie przesłanki świadczące o ich obecności.

Trasę przemarszu starano się wyznaczyć przez środek powierzchni badawczych. Jednak ta teoretyczna i idealna lokalizacja została dostosowana do lokalnych warunków.. Zmieniono ją tak, aby obserwator miał maksymalnie duże pole widzenia, przy jednoczesnym omijaniu przeszkód terenowych: stałych, głębokich zbiorników wodnych. Tam gdzie nie groziło to zmniejszeniem pokrycia obserwacjami terenu, omijano również zwarte zadrzewienia i płaty szuwarów.

Kontrole poranne w maju i czerwcu uzupełniono o kontrolę nocną, nakierowaną na chruściele (*Rallidae*), głównie na derkacza, dla którego wybrane daty kontroli odpowiadają fenologicznym szczytom aktywności (Olech. B, Zieliński P. 2009).

Wszystkie uzyskane obserwacje notowano na ortofotomapach. W trakcie przemarszu po transekcie orientowano się za pomocą nadajnika GPS.

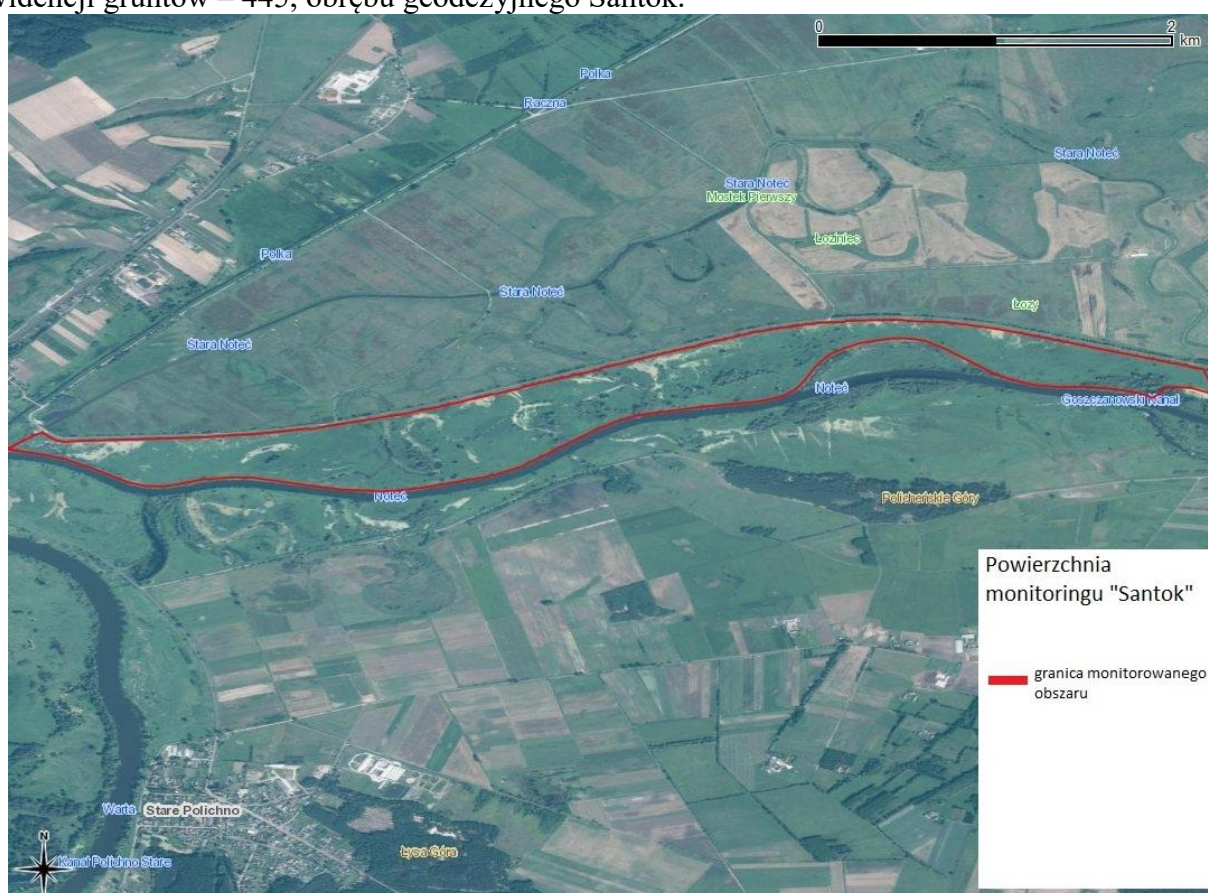
III. Santok

1. Teren badań

Badany teren leży na obszarze Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, na wschód od wsi Santok, w Dolinie Noteci, około kilometra powyżej jej ujścia do Warty.

Monitorowana powierzchnia położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu – Dolina Warty i Noteci. Ponadto objęta jest ochroną w ramach Natura 2000: Dolina Dolnej Noteci PLB080002 – obszar specjalnej ochrony ptaków i Ujście Noteci PLH080006 – obszar ochrony siedliskowej.

Monitoringiem objęto tereny zalewowe w dolinie Noteci (ryc.1). O powierzchni 87 ha. Na północy ograniczone wałem przeciwpowodziowym, od południa zaś korytem rzeki. Od zachodu granicę monitoringu wyznacza koryto Starej Noteci. Wschodnia granica została oparta na krawędzi działki ewidencji gruntów – 445, obrębu geodezyjnego Santok.



Ryc. 1 Położenie i granice powierzchni Santok.

Na badanym obszarze dominują siedliska mokre i wilgotne. Cały badany teren wiosną jest zalewany wodami rzecznyymi. Powierzchnia zalewu i czas jego trwania jest silnie uzależniony od stanu wody w Noteci. W latach prowadzenia badań teren ten znajdował się pod wodą od lutego do połowy kwietnia, a ostatnie oczka wodne i zastoiska znikwały w połowie maja.

Na badanej powierzchni znajdują się liczne starorzecza i podtopione zagłębienia terenu.

Tylko dwa z nich są na tyle głębokie, że w trakcie prowadzonych badań stale wypełnia je woda. Pierwszy tego typu obiekt znajduje się na zachodnim skraju powierzchni. Drugie trwałe starorzecze usytuowane jest w jednej trzeciej długości monitorowanego terenu patrząc od zachodu.

Głównym zbiorowiskiem roślinnym badanego terenu są szuwały mozgowe (*obserwacja własna*) (fot. 3). Kolejnym ważnym zespołem roślinnym jest tu szuwar trzcinowy (fot 1), koncertujący

się głównie w bezpośrednim sąsiedztwie starorzeczy i koryta rzecznego. Pokrywa on też stale podtopiony zachodni skraj powierzchni badawczej.

Na badanym terenie występują pojedyncze, niewielkie skupiska krzewów i drzew. Głównie są to wierzby *Salix sp.* i topole *Populus sp.* Gdziekolwiek drzewa i krzewy tworzą niewielkie płyty o charakterze zbliżonym do zbiorowisk łągowych (fot. 2).

Zadrzewienia koncentrują się na granicy starorzeczy, w obniżeniach terenu i wzdłuż koryta Noteci. Nie tworzą one dużych zwartych połączy, a jedynie luźne niewielkie skupiska krzewów. Najliczniej występują w centralnej części badanego terenu.



Fot.1 Funkcjonujące przez cały rok starorzecze z widocznym pasem szuwaru trzcinowego i kępą zadrzewień wierzbowych



Fot 2. Zadrzewienia wierzbowe wzdłuż koryta Noteci. Na pierwszym planie widoczne są porzucone baloty pochodzące z zeszłych sezonów



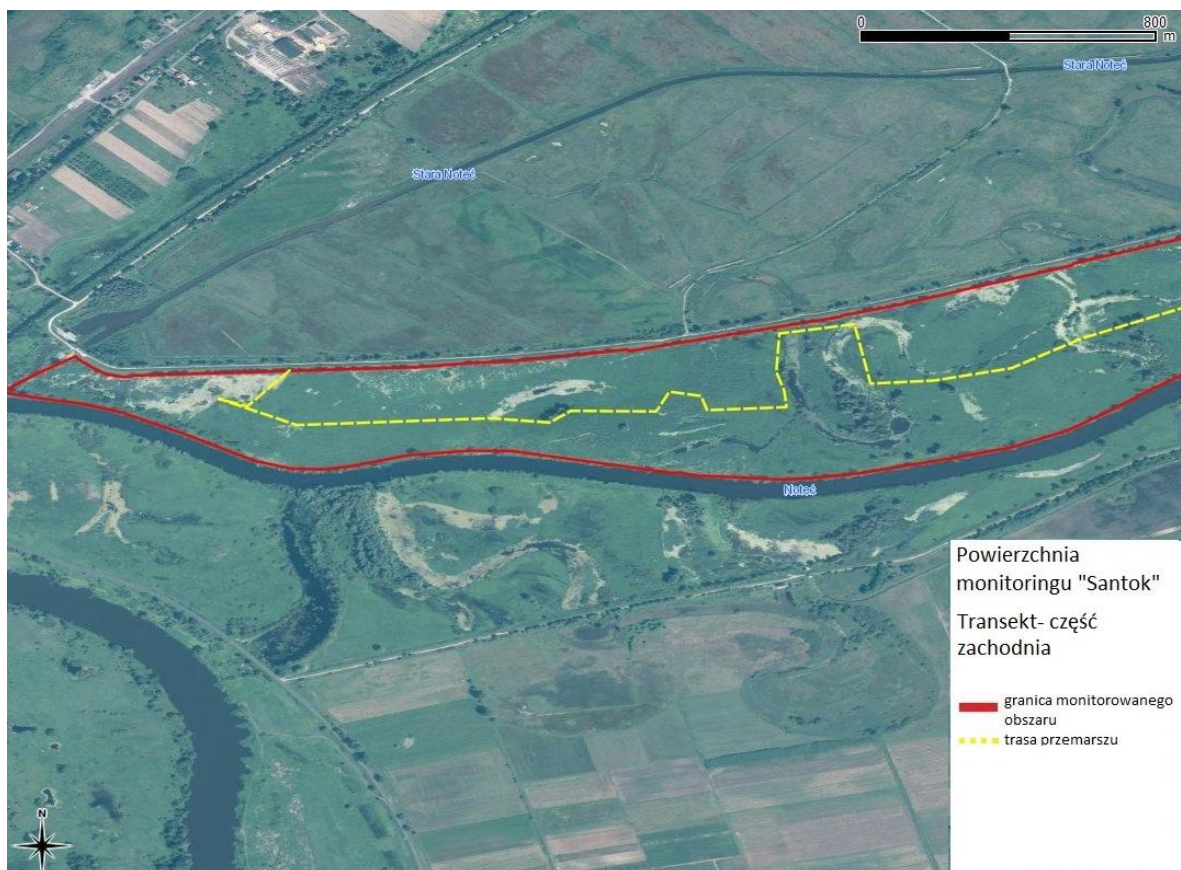
Fot. 3 Podtopiona wiosną szuwar mozgowy

Prócz naturalnych zadrzewień i zakrzaczeń należy nadmienić, że wzdłuż południowej granicy powierzchni badawczej, na granicy użytków zielonych i wału przeciwpowodziowego ciągnie się szpaler starych głowiastych wierzb, będących atrakcyjnym miejscem lęgu ptaków w tym np. kaczek (*obserwacja własna*).

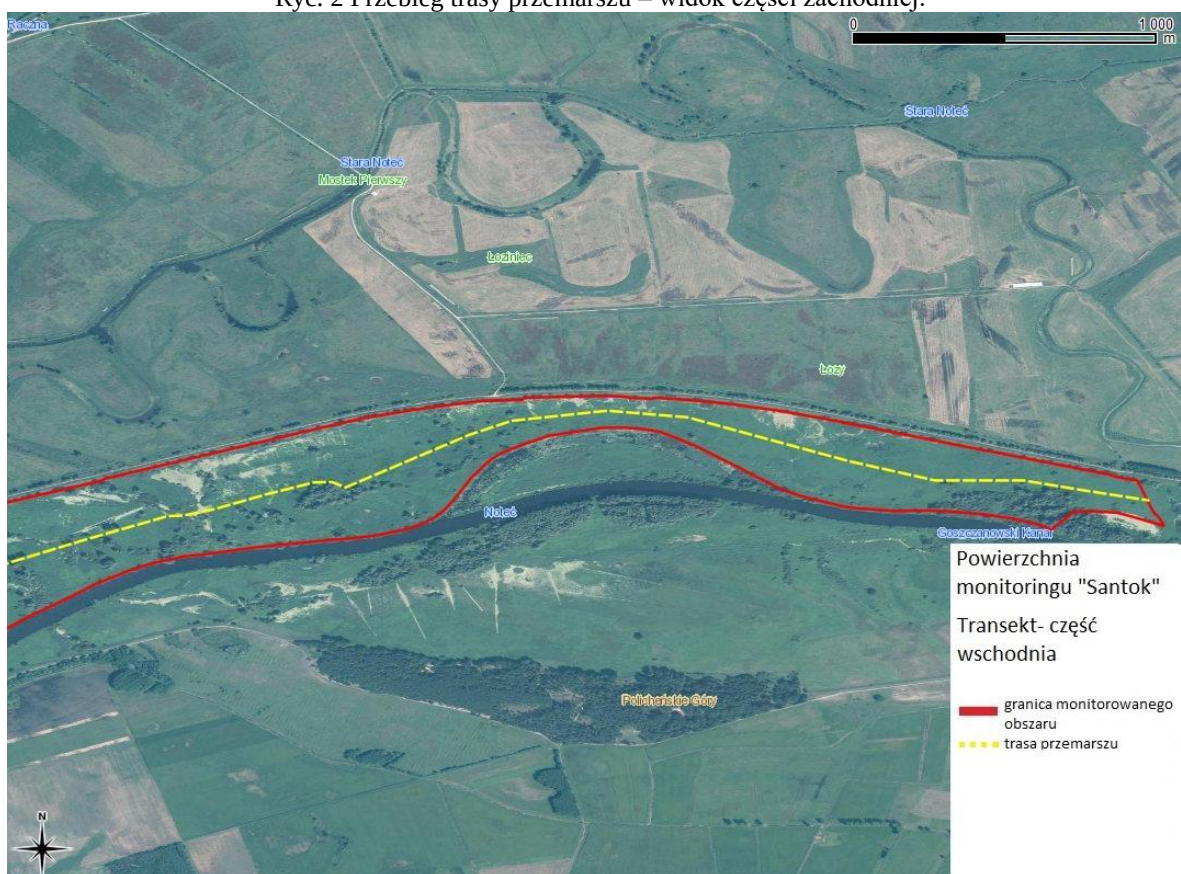
Opisując obszar badań, należy zwrócić uwagę na jego bezpośrednie otoczenie. Powierzchnia Santok stanowi fragment dużego kompleksu użytków zielonych, wykorzystywanych głównie jako łąki dwukośne i ekstensywne pastwiska dla bydła mięsnego.

Monitorowany obszar, do momentu rozpoczęcia działań ochronnych w projekcie, był sporadycznie wykorzystywany rolniczo. Jak wynika z rozmów z lokalnymi mieszkańcami, łąki te były koszone tylko w niewielkim stopniu i nieregularnie. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest trudna topografia i wysokie uwilgotnienie tego obszaru. Wymuszało to tylko jeden pokos, a nieregularne jesienne zalewy uniemożliwiały zebranie biomasy. Była ona obecna w momencie rozpoczęcia badań obecna w postaci starych balotów na zachodnim skraju badanej powierzchni (fot. 2). Zmiany w lokalnej strukturze rolnictwa i obserwowane powiększanie arealów meliorowanych terenów zielonych po za strefą zalewową (Wylegała P. i in. 2012) dających rocznie dwa pokosy, doprowadziła do porzucenia działalności rolniczej na omawianym terenie.

Przebieg transektu wzdłuż którego prowadzono obserwację zaznaczono na rycinach 2 i 3.



Ryc. 2 Przebieg trasy przemaszu – widok części zachodniej.



Ryc. 3 Przebieg trasy przemaszu – widok części wschodniej

2. Wyniki

W trakcie badań terenowych na powierzchni „Santok” stwierdzono łącznie 104 gatunków ptaków (tabela 1). Z czego, za lęgowe dla badanego terenu uznano 43. Wśród stwierdzonych gatunków 15 figuruje w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009).

Tabela 1. Gatunki stwierdzone w trakcie monitoringu powierzchni badawczej. Gatunek: L-lęgowy, N-nie lęgowy. Kategorie gniazdowania wg Czapulak i in. (1987) oraz Sikora i in. (2007).

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowy	Liczba samców/par	Gatunek z I załącznika Dyrektywy Ptasiej	Uwagi
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	N			
2	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	L/B	1	x	
3	Bernikla białolica	<i>Branta leucopsis</i>	N			
4	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	N		x	żerujący
5	Błotniak nn.	<i>Circus sp.</i>	N			
6	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L/B	1	x	
7	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	N		x	żerujący
8	Bogatka	<i>Parus major</i>	N			
9	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L/B	3-4		
10	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L/B	5		
11	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
12	Cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
13	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
14	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>	N		x	żerujący
15	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	N			
16	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	N			
17	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L/B	8-12	x	
18	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	N			
19	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	N			
20	Dzięcioł sp.	<i>Dendrocopos sp.</i>	N			
21	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	N			
22	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	N			
23	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	N			
24	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	L/A	1-2		
25	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L/C	3	x	
26	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	L/C	3-4		
27	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	N			przelotny
28	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	N			przelotny
29	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	N			przelotny
30	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L/B	1		
31	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	N			
32	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	N	1	x	lęgowy w sąsiedztwie ?
33	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	N			
34	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	N			
35	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N			
36	Kormoran zwyczajny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N			
37	Kos	<i>Turdus merula</i>	L/B	2-3		

38	Krakwa	<i>Mareca strepera</i>	N			przelotny
39	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	N			
40	Kruk	<i>Corvus corax</i>	N			
41	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	L/B	1-3		
42	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L/C	5		
43	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L/B	5-6		
44	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L/B	1-4		
45	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	N			
46	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	N		x	przelotny
47	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L/A	1-3		
48	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>	N		x	przelotny
49	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L/B	10-11		
50	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L/B	2-3		
51	Mazurek	<i>Passer montanus</i>)	N			
52	Mewa "duża" sp.	<i>Larus sp.</i>	N			
53	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	N			
54	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L/C	1-2		
55	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	N			
56	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	N			
57	Pieczę	<i>Sylvia curruca</i>	L/B	4		
58	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
59	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	N			
60	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L/A	1		
61	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L/B	1		
62	Piskliwiec	<i>Actitis hypoleucos</i>	N			przelotny
63	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L/B	4		
64	Poklaskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	L/A	6-7		
65	Pokrzewka ogrodowa	<i>Sylvia borin</i>	L/B	3-6		
66	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	N			
67	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L/B	6-8		
68	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	N			
69	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	L/C	1-2		
70	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L/B	8		
71	Rożeniec	<i>Anas acuta</i>	N			
72	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	N			
73	Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie ?
74	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie ?
75	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	N			przelotny
76	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	L/A	1		
77	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	N			
78	Siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	N		x	
79	Skowronek	<i>Charadrius dubius</i>	N			
80	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	L/B	4		
81	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	N			
82	Sroka	<i>pica pica</i>	N			
83	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L/B	3		

84	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	N			
85	Szlachar	<i>Mergus serrator</i>	N			przelotny
86	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	N			
87	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L/C	1		
88	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N			
89	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
90	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L/B	4-7		
91	Świstun	<i>Anas penelope</i>	N			przelotny
93	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L/A	6-10		
94	Trzcinnik	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L/B	10-12		
95	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L/B	4		
96	Wilga	<i>Emberiza citrinella</i>	L/B	1		
97	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L/A	1-2		
98	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	N			
99	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L/B	2		
100	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L/A	1-2		
101	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L/B	1	x	
102	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	L/B	3-4	x	
103	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	L/A	5-15	x	
104	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	L/C	1-2		lęgowy/ przelotny

Badany obszar ma istotne znaczenie w trakcie migracji wiosennej i jesiennej (Wylegała P. i in. 2012), zwłaszcza dla kaczek (*Anatinae*), łabędzi (*Cygnus*), gęsi (*Anserinae*) i żurawia (*Grus grus*). Dlatego prócz oceny liczby gatunków lęgowych i ich liczebności, notowano wszystkie koncentracje ptaków migrujących zlokalizowane na jej powierzchni i w bezpośrednim jej sąsiedztwie (do 100 m od granic badanego terenu).

W tej grupie najliczniejsze okazały się dymówki (*Hirundo rustica*), które w trakcie kontroli w sierpniu i wrześniu tworzyły stada o łącznej liczbie 300 osobników. Ptaki te wykorzystywały badany teren jako noclegowisko i żerowisko (sezon 2015 został ujęty w tabeli 2). Wśród pozostałych migrujących ptaków najliczniejsze były gęsi. Notowano je głównie wiosną (od lutego do kwietnia) i jesienią (wrzesień- listopad). Przy czym jesienne koncentracje stanowiły mało liczne stada gęgaw (*Anser anser*).

Na badanej powierzchni, w trakcie migracji najliczniej występującą grupą były kaczki i łabędzie. Wszystkie zanotowane obserwacje tych grup dotyczyły powierzchni Santok.

Tabela. 2 Liczebność ptaków migrujących obserwowanych na powierzchni badawczej i w jej najbliższym sąsiedztwie w sezonie 2015.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba
1	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	5
2	Łyska	<i>Fulica atra</i>	10
3	Rożeniec	<i>Anas acuta</i>	10
4	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	12
5	Siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	15
6	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	20
7	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	20
8	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	26
9	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	30
10	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	46

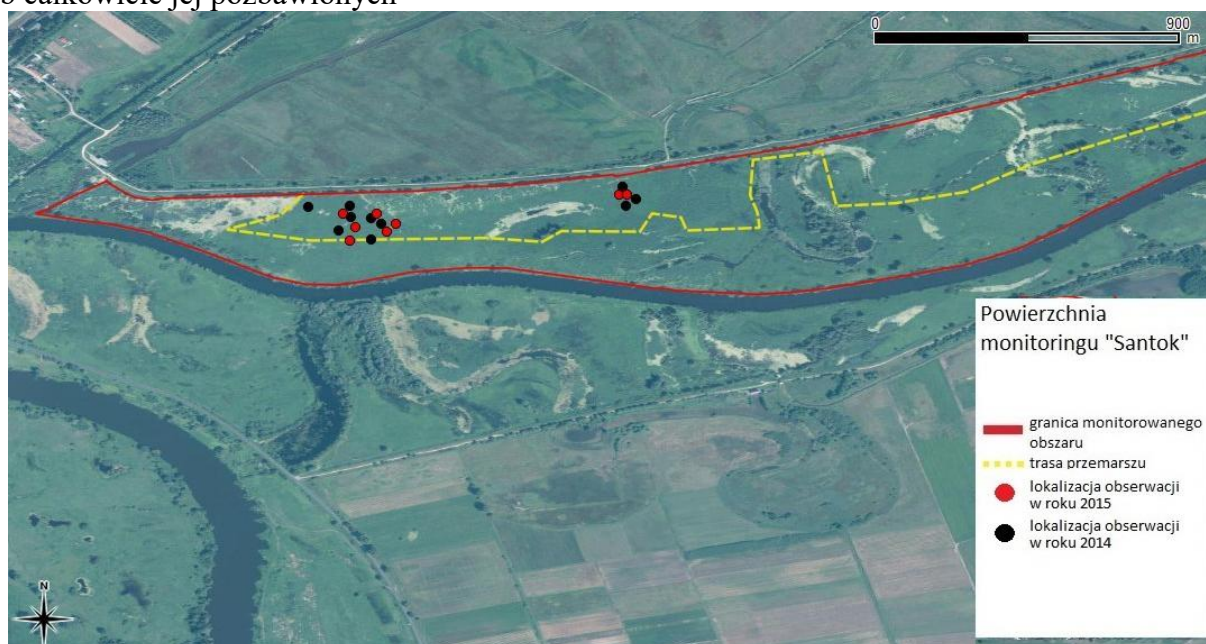
11	Cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	50
12	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	100
13	Świstun	<i>Anas penelope</i>	140
14	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	177
15	Żuraw	<i>Grus grus</i>	184
16	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	200
17	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	210
18	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	210
19	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	300

3. Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych

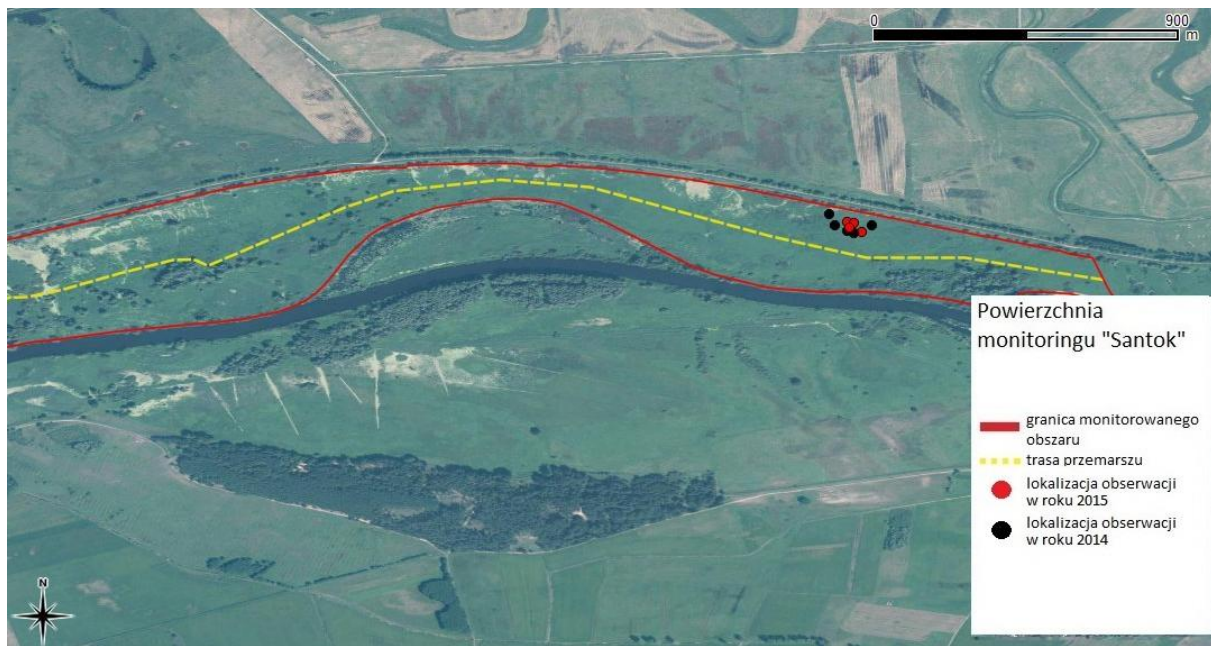
Poniżej dokładnie omówiono rozmieszczenie gatunków lęgowych cennych w skali Europy. Większość z nich objęta jest ochroną ramach Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Omówiono również gatunki lęgowe ważne dla obszaru Polski lub takie, które są charakterystyczne i ważne dla badanej powierzchni.

3.1. Kszyk

Kszyk (*Gallinago gallinago*) nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Nie podlega również Państwowemu Monitoringowi Ptaków Lęgowych. Jednak ze względu na duże znaczenie Ostoi Doliny Dolnej Noteci dla tego gatunku w skali kraju (Wilk i in. 2000), uznano za celowe dokładniejsze omówienie obserwacji tego gatunku na powierzchni „Santok”. Kszyk notowany był od marca do października. Duża część obserwacji dotyczyła ptaków migrujących lub koczujących. W okresie lęgowym (marzec – maj) regularnie obserwowano 5 – 6 tokujących samców. W związku z tym uznano gatunek ten jako możliwie lęgowy (kat. B) (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007). Tokujące samce notowane były na otwartych pozbawionych krzewów i trzcinowisk wyniesionych obszarach (ryc. 4 i 5). Ptaki widywane w okresie migracji były wypłaszane z zastoisk wodnych, z mało zwartą roślinnością lub całkowicie jej pozbawionych



Ryc. 4 Lokalizacja obserwacji kszyka (*Gallinago gallinago*) na powierzchni badawczej Santok



Ryc. 5 Lokalizacja obserwacji kszczyka (*Gallinago gallinago*) na powierzchni badawczej Santok

3.2. Czajka i krwawodziób

Czajka (*Vanellus vanellus*) i krwawodziób (*Tringa totanus*) obydwie te gatunki należą do tak zwanych „siewkowców łąkowych”, siewek (*Charadrii*) preferujących lęgi na terenach łąkowych, wykorzystywanych rolniczo, zarówno na łąkach kośnych, jak i pastwiskach. Obydwie gatunki preferują rozległe tereny porośnięte niską roślinnością zielną.

W toku prowadzonych badań obydwie gatunki występowały licznie w okresie przelotów. W przypadku czajki, istnieją przesłanki świadczące o lęgach na sąsiednich pastwiskach i łąkach.

Obserwacje krwawodzioba sugerują możliwość epizodycznego lęgu (kat A, jednorazowa obserwacja pary, odwodzenie od gniazda) na badanym terenie. Prawdopodobnie, płaty niskiej roślinności porastające zabagnione brzegi starorzeczy mogą stanowić atrakcyjne miejsce lęgu tego gatunku.

Prowadzona systematycznie ochrona czynna, czyli usunięcie krzewów i regularne koszenie łąk może poprawić warunki lęgowe czajki i krwawodzioba na badanej powierzchni. Przy czym obszar ten nie spełnia optymalnych warunków lęgów tych gatunków (Chylarecki i in 2012).

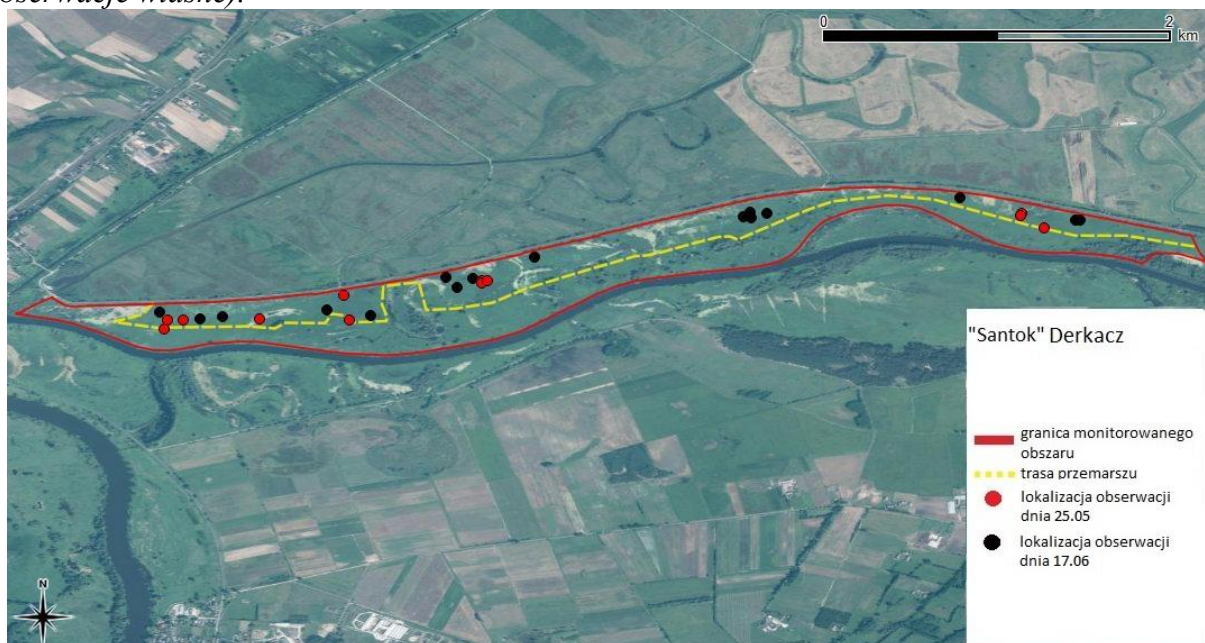
3.3. Derkacz

Na badanym obszarze stwierdzono 8 – 12 aktywnych głosowo samców derkacza (*Crex crex*). Obserwacje koncentrowały się na najmniej uwilgotnionych fragmentach powierzchni „Santok”. Dlatego też rozmieszczenie derkacza jest tu wyspowe, koncentrujące się na wyniesionych fragmentach szuwaru mozgowego, różni się również w poszczególnych sezonach badań (ryc. 6a i 6b). Szczególnie te znajdujące się w zachodniej części powierzchni. Co znamienne w przeszłości teren ten był najintensywniej użytkowany rolniczo, jest również największym pozbawionym trzcinowisk i zakrzaczeń fragmentem powierzchni Santok.

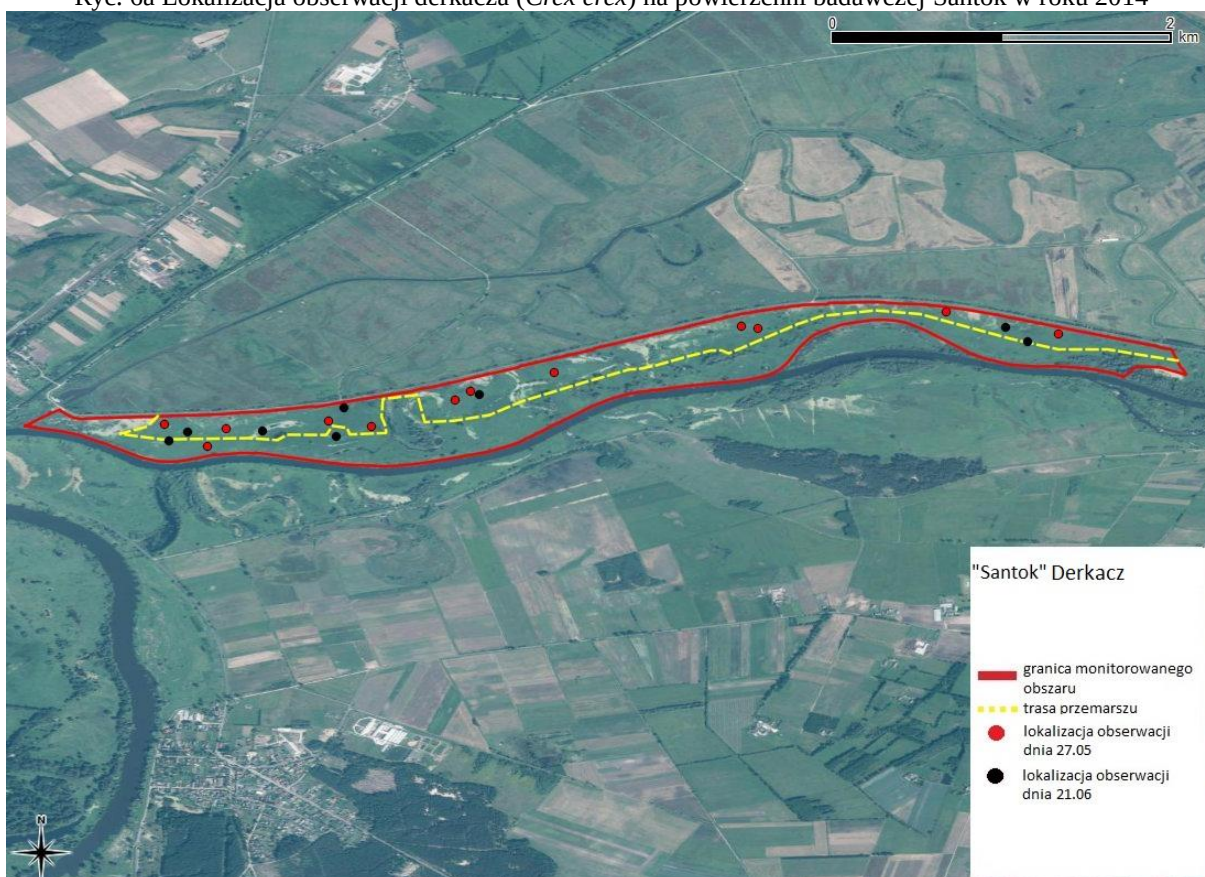
Najliczniejsze obserwacje derkacza pochodzą z dwóch kontroli wieczorno-nocnych. W trakcie pozostałych dni monitoringu notowano pojedyncze samce w kwietniu i maju (kontrole poranne).

Na badanym terenie liczebność tego gatunku może być uzależniona jest od uwilgotnienia terenu. Okresowe podtopienia, a także wysoki stan wody może „spychać” derkacze poza wał, na ościenne bardziej suche tereny (obserwacje własne). Również skumulowane w krótkim czasie na dużych obszarach ościennych łąk sianokosy, mogą powodować przemieszczenie derkaczy w odwrotnym

kierunku czyli na badany teren, gdzie koszenia odbywają się później (Olech B., Budka M. 2015) (obserwacje własne).



Ryc. 6a Lokalizacja obserwacji derkacza (*Crex crex*) na powierzchni badawczej Santok w roku 2014



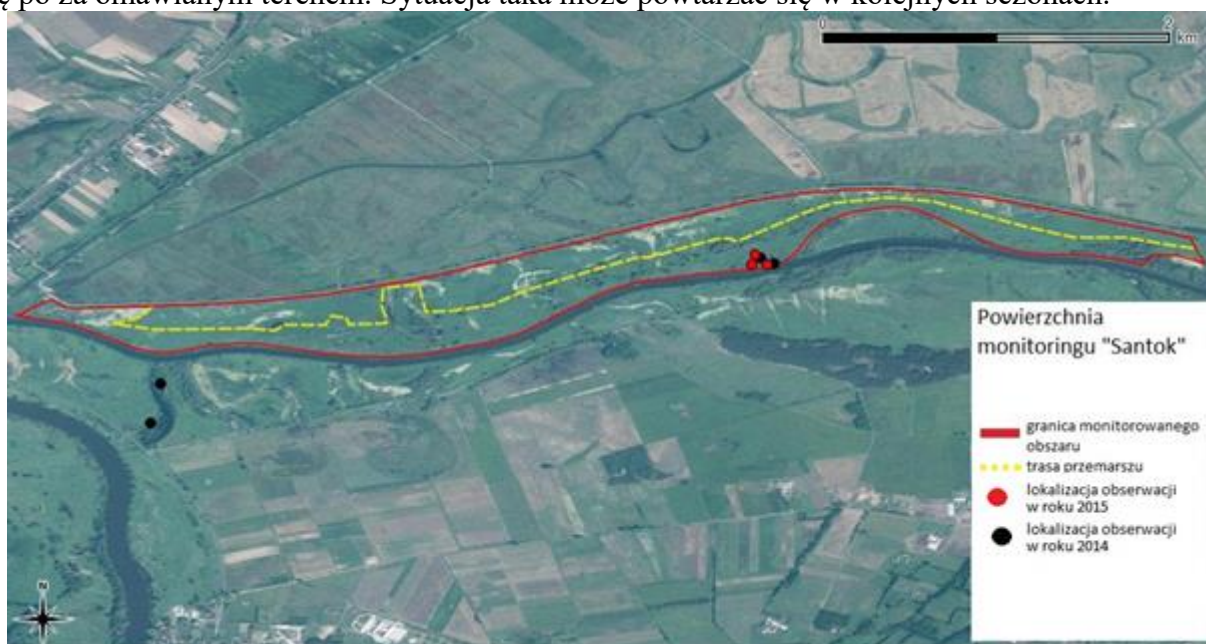
Ryc. 6b Lokalizacja obserwacji derkacza (*Crex crex*) na powierzchni badawczej Santok w roku 2015

3.4. Bąk

Bąk *Botaurus stellaris* był notowany od kwietnia do czerwca. Obserwacje dotyczyły dwóch odżywiających się samców. Tylko jeden osobnik znajdował się terenie powierzchni (ryc. 7). W pierwszym roku badań osobniki terytorialne notowano na zachód od badanej powierzchni, w dolinie Warty.

Notowany w 2015 roku samiec z poza powierzchni znajdował się około kilometra na wschód od badanego terenu, gdzie znajduje się mocno zarośnięte szuwarem martwe koryto Noteci.

Powierzchnia „Santok” oferuje temu gatunkowi optymalne siedliska lęgowe (Polak M. 2013). W roku 2015 roku obszar ten został dotknięty suszą w drugiej połowie sezonu lęgowego, co mogło wydatnie przyspieszyć tempo przesuszania terenu, pociągające za sobą utratę optymalnych siedlisk lęgowych bąka (Polak M. 2013) i wycofywanie się tego gatunku na głębsze starorzecza znajdujące się po za omawianym terenem. Sytuacja taka może powtarzać się w kolejnych sezonach.



Ryc. 7 Lokalizacja obserwacji bąka (*Botaurus stellaris*) na powierzchni badawczej Santok

3.5. Kropiatka

Kropiatka (*Porzana porzana*) na powierzchni notowana była w kwietniu, maju i czerwcu. Obserwacje w maju i czerwcu dotyczyły pojedynczych ptaków. Liczebność kropiatki oceniono na 5 – 15 terytorialnych samców. Tak duży rozstrzał związany jest najprawdopodobniej z szybko zmieniającymi się w roku 2015 warunkami wodnymi. O ile w trakcie pierwszego szczytu aktywności kropiatki (pierwsze lęgi) przypadającego na koniec kwietnia – początek maja (Lontkowski J., Jedlikowski J. 2015) stan wody zapewniał optymalne warunki dla tego gatunku na większej części monitorowanej powierzchni, to z początkiem maja zalew ustąpił bardzo szybko, a już w czerwcu pozostały nieliczne zbiorniki wodne. Do lipca (okres drugich lęgów) pozostały tylko dwa podtopione obszary (starorzecze i zabagniony zachodni skraj powierzchni), w których sąsiedztwie stwierdzono aktywne samce. Nieliczne obserwacje tego gatunku nie pozwoliły na dokładną ocenę statusu lęgowego kropiatki na omawianym terenie. W związku z niestwierdzeniem jednocześnie aktywnych głosowo par, a jedynie terytorialne samce, uznano gatunek ten za możliwie gniazdujący (kategoria A) (Lontkowski J., Jedlikowski J. 2015). Jak wskazują dane literaturowe, taka rozbieżność w zagęszczeniu kropiatki w sezonie lęgowym jest częsta i prawdopodobnie w dużej mierze zależy od poziomu wody (Lontkowski J., Jedlikowski J. 2015).

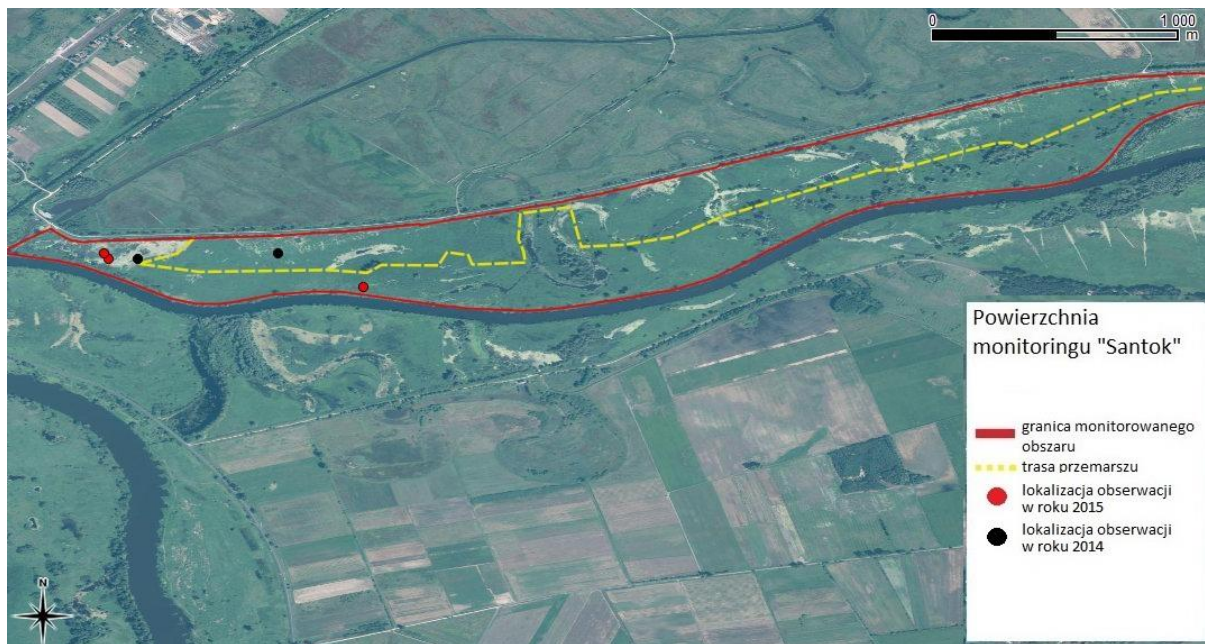
W związku z powyższym przedstawione wyniki nie odzwierciedlają znaczenia badanego terenu dla kropiatki. Konieczne są tu badania w kolejnych sezonach. Tym bardziej, że Dolina Noteci to drugi po Dolinie Biebrzy najważniejszy teren lęgowy tego gatunku w kraju (Wylegała P. i in. 2012). Zebrane dane wskazują że kropiatka koncentrowała się w pobliżu zastoisk wodnych, zabagnień i starorzeczy (ryc. 8).



Ryc. 8 Lokalizacja obserwacji kropiatki (*Porzana porzana*) na powierzchni badawczej „Santok”

3.6. Wodnik

Wodnik (*Rallus aquaticus*) nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009), podlega jednak Państwowemu Monitoringowi Ptaków Lęgowych i jako taki, został ujęty w niniejszym opracowaniu jako lęgowy gatunek ważny dla badanej powierzchni i prowadzonych na niej działań ochrony czynnej. Zebrane dane pozwalają na określenie statusu lęgowego wodnika jako możliwe gniazdowanie (kat A) (Jedlikowski J. 2015). Ponieważ odnotowano jedynie głosy terytorialne samców, w optymalnym siedlisku lęgowym, w dwóch kolejnych kontrolach (kwiecień, maj). Obserwacje wodnika na powierzchni „Santok” koncentrowały się w jej zachodniej części (ryc. 9), gdzie wiosenne wylewy wód rzecznych trwają najdłużej (*obserwacja własna*).



Ryc. 9 Lokalizacja obserwacji wodnika (*Rallus aquaticus*) na powierzchni badawczej „Santok”

3.7. Podróżniczek

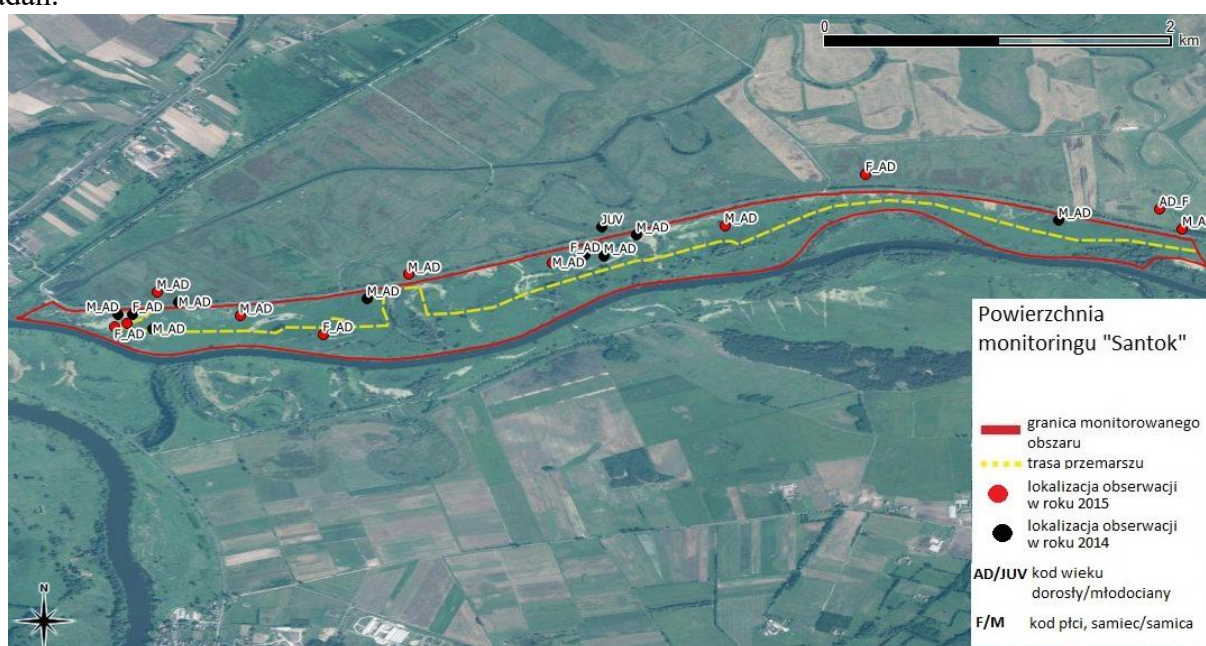
Podróżniczek (*Luscinia svecica*) na badanej powierzchni obserwowany był na początku sezonu lęgowego, czyli w kwietniu i maju. Wtedy też dokonano obserwacji pozwalających na ocenę jego liczebności na poziomie 3 – 4 śpiewających samców. Taki indeks liczebności jest stosowany wobec tego gatunku w związku z jego skrytym trybem życia i bytowaniem w trudnym dla obserwatora terenie.

Wszystkie obserwacje podróżniczka na powierzchni Santok zostały dokonane w optymalnym dla tego gatunku siedlisku (ryc. 10) czyli w intensywnie zarastających starorzeczach i zastoiskach wodnych, z mozaiką trzcinowisk przeplatanych krzewami (Krupa R., Rusiecki S. 2015). Obserwacje dokonane w kwietniu dotyczyły śpiewających terytorialnych samców. Dodatkowo w maju zanotowano jednego żerującego samca, w nowej lokalizacji. Obserwacje te pozwoliły na ocenę statusu lęgowego podróżniczka, jako gniazdowanie możliwe (kat. B).

Aby w pełni ocenić stan populacji podróżniczka na badanej powierzchni należy w kolejnych sezonach wykonać dodatkowe obserwacje w kwietniu i pierwszej dekadzie maja.

3.9. Błotniak stawowy

Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*) na powierzchni „Santok” był notowany zarówno w okresie lęgowym, jak i w trakcie migracji (ryc. 12). Badany teren i jego otoczenie stanowi optymalny biotop tego gatunku (Lontkowski J. 2015). W sezonie 2014 i 2015 stwierdzono tu jedną parę ptaków gniazdującą co rok. Obserwacje wskazywały na kategorię lęgowości B (gniazdowanie prawdopodobne). Świadczą o tym jednocześnie stwierdzenia pary ptaków, zachowania godowe i terytorialne, a także jednorazowa obserwacja samca z materiałem na gniazdo. Zlokalizowano również prawdopodobne miejsce lęgu w 2015 roku – szuwar trzcinowy, przechodzący w szuwar pałkowy na zachodnim skraju powierzchni badawczej. W sezonie 2015 nie podjęto próby wyszukiwania lęgu, ze względu na duże ryzyko związane ze wskazaniem gniazda drapieżnikom. W trakcie kontroli lipcowych i sierpniowych nie zanotowano lotnych młodych i rodziny trzymającej się rewiru, co wskazywałoby na sukces lęgowy omawianej pary osiągnięty w latach badań.



Ryc. 12 Lokalizacja obserwacji błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*) na powierzchni badawczej Santok

3.10. Żuraw

Żuraw (*Grus grus*) był notowany bardzo licznie na badanej powierzchni. W ciągu całych badań stwierdzono łącznie 184 osobniki. Przytłaczająca większość tych obserwacji dotyczy ptaków migrujących. Zarówno przelatujących nad powierzchnią, jak i odpoczywających i żerujących na powierzchni i w jej sąsiedztwie. W świetle zebranych danych, można stwierdzić, że w sezonie 2015 tylko jedna para żurawia lęgała się na powierzchni badawczej „Santok”. Ptaki te widywano do czerwca. Wykazywały zachowania terytorialne, a także oznaki zaniepokojenia związane z bliskością lęgu. Od lipca nie zaobserwowano pary ptaków wodzących młode, co mogłoby świadczyć o sukcesie lęgowym tej pary. Przyczyną tego mogła być strata lęgu, szybki spadek wody umożliwił drapieżnikom penetrację terenu. Lub też przepłoszenie. Starorzecze w pobliżu, którego widywano ptaki, od maja było wykorzystywane przez wędkarzy.

4. Zagrożenia i ochrona czynna

Zdecydowanie najważniejszym czynnikiem determinującym walory badanego terenu jest jego uwodnienie. Regularne wiosenne podtopienia i skomplikowana struktura przestrzenna, na którą składają się wyniesienia terenu, starorzecza w różnym stadium rozwoju i podtopione niecki, warunkują różnorodność cennych siedlisk ptaków.

Powierzchnia Santok w związku ze swym położeniem między rzeką a wałem przeciwpowodziowy, nieuzależniona od prac melioracyjnych w sąsiedztwie, a także z racji swej dużej powierzchni (101 ha), w małym stopniu jest wrażliwa na odwodnienie w wyniku remontu lokalnej sieci melioracyjnej. Co miało miejsce w sezonie 2015.

Nie bez znaczenia jest fakt, że teren ten należy do Skarbu Państwa, gdyż paradoksalnie stanowi to zagrożenie. Terenem tym zarządza Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, który w ramach działań przeciwpowodziowych może podjąć decyzję o wycince drzew i krzewów w międzywale (Wylegała P. i in. 2011), mogących hamować ewentualną falę powodziową.

Aktualnie największym zagrożeniem tego terenu jest porzucenie działalności rolniczej. Warunki terenowe i wodne umożliwiały tylko ekstensywne wykorzystywanie, głównie poprzez pozyskiwanie siana, i w mniejszym stopniu wypas. Zaniechanie tej działalności, uruchamia procesy sukcesyjne, to jest wkraczanie zarośli i zadrzewień, a także poszerzanie się pasa szuwarów trzcinowych. Upraszcza to strukturę siedliskową i pogarsza warunki bytowania gatunków związanych z otwartą roślinnością bagienną. Proces ten zmniejsza też atrakcyjność tego terenu jako miejsca wykorzystywanego w trakcie migracji, poprzez zanik bazy pokarmowej i miejsc odpoczynku.

Kolejnym zdefiniowanym zagrożeniem dla lokalnej awifauny jest drapieżnictwo, tym ekspansja gatunków obcych. W trakcie badań wielokrotnie obserwowano lisy, które w sezonie lęgowym, aktywnie poszukiwały gniazd ptasich i piskląt. Na powierzchni „Santok” obserwowano norkę amerykańską (*Mustela vison*). Notowano również tropy szopa pracza (*Procyon lotor*). Jak wskazują dane literaturowe (Wylegała P. 2013) jest on stale obecny w zachodniej części badanego terenu.

Stałym zagrożeniem są wędkarze eksploatujący głębokie starorzecza. Jak wynika z własnych obserwacji wydeptanie ścieżek oraz pozostawiane jadalne odpadki przyciągają drapieżniki. Sama obecność ludzi nad starorzeczami wymusza przemieszczanie się gnieźdzących się tu ptaków. W sezonie 2015 były to żurawie (1 para) i gęgawa (2 pary wodzące młode).

Potencjalnymi zagrożeniami okresowymi i działającymi punktowo są polowania na ptaki migrujące i zimujące, a także pożary. W trakcie kontroli w lutym 2015 roku powierzchnia Santok była już wolna od lodu i na rozlewiskach koncentrowały się ptaki blaszkodziobe. Wtedy też na wale znaleziono łuski po śrucie (fot. 4). Pożary wybuchały w całej okolicy w marcu i kwietniu. Sprzyjał im brak opadów i duże nagromadzenie biomasy. Wektorem obserwowanych pożarów były przyzmy wilgotnej biomasy (fot. 5). W latach badań powierzchnia badawcza Santok nie płonęła.



Fot. 4 Pozostałość po polowaniu na koczujące kaczki na powierzchni „Santok”



Fot. 5 Pożar w bezpośrednim sąsiedztwie powierzchni „Santok”, wektorem była pryzma gnijących balotów

Penetracja badanego terenu przez wędkarzy i polowania w trakcie migracji ptaków mieszczą się niestety dopuszczalne prawnie. Badany obszar nie jest objęty ochroną prawną w ramach rezerwatu ani też parku narodowego. Dającego możliwość prawnego ograniczenia penetracji przez ludzi tego obszaru.

Dlatego też jedynym zaleceniem jakie można zastosować aby powyższe czynniki ograniczyć to edukacja lokalnej ludności, tablice informacyjne i ewentualne porozumienie z kołami łowieckimi.

Obecność szopa pracza i norki amerykańskiej należy monitorować. Obserwacje te mogą posłużyć do zaplanowania kompleksowego programu ograniczania populacji tych gatunków w Dolinie

Noteci. Ograniczanie populacji tych drapieżników tylko na powierzchni badanej nie przyniesie pożądanych efektów. Wiąże się to z dużą mobilnością tych ssaków, stałej obecności na okolicznych terenach. Nie bez znaczenia jest stałe zasilanie lokalnej „dzikiej” populacji zwierzętami zbiegłymi z ferm hodowlanych. Dlatego aby ograniczyć te zagrożenia konieczne są dokładne badania lokalnej populacji, tych drapieżników, rozpoznanie tras migracji i lokalizacji ferm hodowlanych, przynajmniej w dorzeczu Noteci.

Prowadzone w sezonie badań działania ochrony czynnej w ramach projektu „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” dofinansowanego ze środków Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009 – 2014 oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach umowy nr 510/2014/Wn50/OP-XN-02/D poprawiły warunki lęgu i żerowania na powierzchni. Odnosi się to głównie do usunięcia zwartych zakrzewień i nalotu drzew i krzewów zagrażających otwartemu charakterowi tego terenu. W dalszej perspektywie zalecany jest utrzymanie aktualnego stanu siedliska ptaków. Czyli należy obszar ten systematycznie kosić, a pozyskaną biomasę bezwzględnie wywozić. Koresponduje to z pierwotnym rolniczym wykorzystywaniem tego terenu. Dalsze zabiegi ochronne muszą zachować cechy ekstensywności - jeden pokos w roku lub co dwa lata.

Jak wskazują poczynione obserwacje (głównie w pierwszym sezonie badań), w trakcie migracji ptaki koncentrowały się najliczniej na terenach o najniższej roślinności- terenach koszonych, z dala od zakrzewień.

Działania wykonane w ramach projektu pozytywnie wpłynęły na lokalną awifaunę. Hamując postępującą utratę miejsc lęgu, żerowania i odpoczynku, w szczególności cennych i ginących ptaków blaskodziobych, siewek i chruścieli.

5. Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy

Należy utrzymać w kolejnych latach zabiegi ochrony czynnej polegające na wykaszaniu szuwarów mozgowych, z jednoczesnym pozostawieniem w stanie naturalnym szuwaru trzcinowego i zwartych płatów zadrzewień. Skoszona biomasa powinna być usunięta z powierzchni. Wskazane jest, aby działania te wykonywano po sezonie lęgowym. Zalecane jest rozważenie badań nad oceną wpływu drapieżników na lokalną awifaunę (zwłaszcza sukces lęgowy) i wdrożenie działań zaradczych.

Zalecane dla utrzymania właściwego stanu siedliska ptaków działania można wykonywać również poprzez ekstensywne rolnicze wykorzystywanie tych terenów. Można to osiągnąć wdrażając na badanym terenie któryś z wariantów Pakietu Rolno-Środowiskowego 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000”. Sugerowany jest wariant 4.8, czyli „Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszyka, krwawodzioba lub czajki”. W tym przypadku, podstawą jest występowanie lęgowych gatunków kwalifikujących (kszyka, czajki i krwawodzioba). Wariant ten zakłada obostrzenia gwarantujące zachowanie walorów tego terenu. Szczególnie ważna jest tu częstotliwość koszeń, wariant 4.8 zakłada koszenia raz w roku, lub raz na dwa lata. Przy możliwości wyłączenia fragmentów terenu, innego w kolejnych latach. Wprowadza zakazów nawożenia, podsiewu, wapnowania, wałowania- czyli zabiegów zmieniających warunki siedliskowe łąk.

Zarówno w działaniach ochronnych, jak i ewentualnym wykorzystaniu rolniczym dopuszcza się wypas, przy założeniu niewielkiej liczby sztuk na ha, wskazanej w wymaganiach pakietu 4.8.

Pożądane są kolejne lata monitoringu ornitologicznego, skoncentrowanego na sezonie lęgowym i okresach wędrówki, tak, aby uzyskać wiedzę na temat wpływu cyklicznych działań ochrony czynnej na lokalną awifaunę. Zapewni to również pełniejszy obraz liczebności populacji gatunków o krótkiej aktywności w sezonie lęgowym lub o dużej różnicy liczebności zarówno w sezonie lęgowym jak i między kolejnymi latami (np. kropiatka).

IV. Dolina Biebrzy

1. Teren badań

Powierzchnia badawcza Dolina Biebrzy składa się z czterech niezależnych płątów:

- Dolina Biebrzy Okrasin,
- Dolina Biebrzy Grądy Woniecko,
- Dolina Biebrzy Kapice,
- Dolina Biebrzy Jaziewo,

różniących się zarówno powierzchnią jak i warunkami siedliskowymi. W związku z tym zostaną omówione one osobno.

Dolina Biebrzy Okrasin jest największą składową monitorowanego w Dolinie Biebrzy obszaru (ryc. 13), o powierzchni 103,64 ha. Leży w południowej części Doliny Biebrzy, w tzw. Basenie Dolnym, w okolicy wsi Mścichy, w gminie Radziłów. Teren ten objęty jest ochroną prawną w ramach Otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego. Stanowi również część Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLH200010.

Monitoringiem objęto tereny zalewowe w dolinie Biebrzy zlokalizowane na jej krawędzi. Jest to obszar systematycznie zalewany wiosennymi powodziąmi. Czas i głębokość zalewu ściśle zależy od zimowej pokrywy śnieżnej. Lata badań, jak również rok je poprzedzający były suche. W okresie badań utrzymywał się tu krótkotrwały zalew wód rzecznych. Woda ustępowała w kwietniu.

Zaznacza się tu wyraźna stratyfikacja siedliskowa na osi wschód-zachód. Jest to związane z odległością od rzeki. Można przyjąć, że im bliżej Biebrzy, tym wiosenny zalew był dłuższy i głębszy, a ogólne uwilgotnienie terenu było większe. To powoduje, że we wschodniej części omawianego terenu dominowały turzycowiska łąkowe, łąki trzęślicowe, szuwar mанны mielec, w zachodniej części dominowały turzycowiska kępowe. Tu też obserwowano silniejszą presję drzew i krzewów. Na zachodnim skraju badanej powierzchni i w jej sąsiedztwie rozwija się ols. Jest to układ przestrzenny zbiorowisk charakterystyczny dla Doliny Biebrzy (Pałczyński 1988).

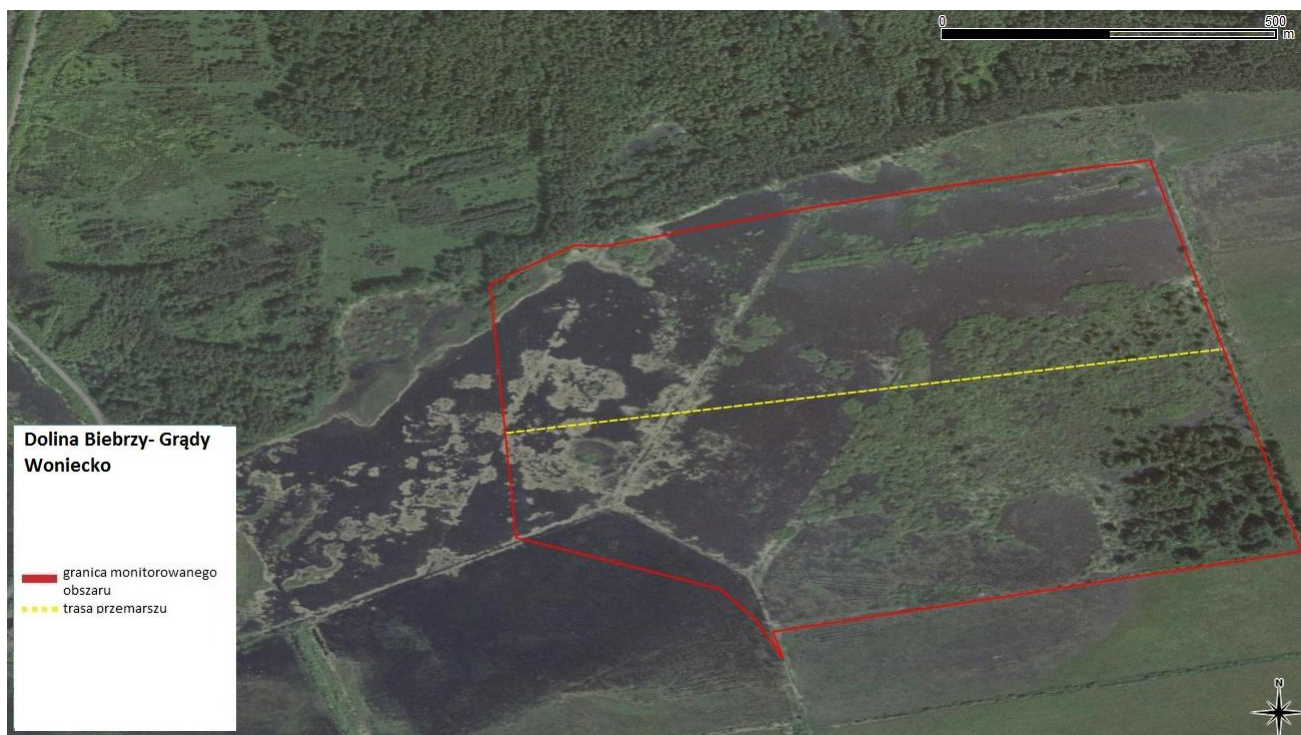
Na powierzchni badań Dolina Biebrzy Okrasin funkcjonuje dobrze rozbudowana sieć rowów melioracyjnych. Mimo braku konserwacji, większość z nich wciąż jest drożna. Część z nich, z powodu swych rozmiarów stanowi bezpośrednie zagrożenie dla osób penetrujących ten teren. Niektóre rowy zostały zasiedlone przez bobry. Powstały rozlewiska, na tyle trwałe, że lęły się tu kaczki i przynajmniej jedna para gęgawy.

Dolina Biebrzy Okrasin położona jest w kompleksie rozdrobnionych gruntów prywatnych, które użytkowano jako jednokośne ekstensywne łąki. Rolnicze użytkowanie tego terenu na jego części porzucono 10 – 15 lat temu, dotyczy to głównie zachodniej części tego terenu. Było to związane z niską opłacalnością tej działalności. W obrębie badanej powierzchni funkcjonują niewielkie, kilkuhektarowe enklawy, wyłączone z działań projektowych. To bezpośrednio wpływa na panujące tu warunki siedliskowe dla awifauny. Na tych obszarach zaznacza się silna presja drzew i krzewów.



Ryc. 13 Położenie i granice powierzchni badawczej Dolina Biebrzy Okrasin

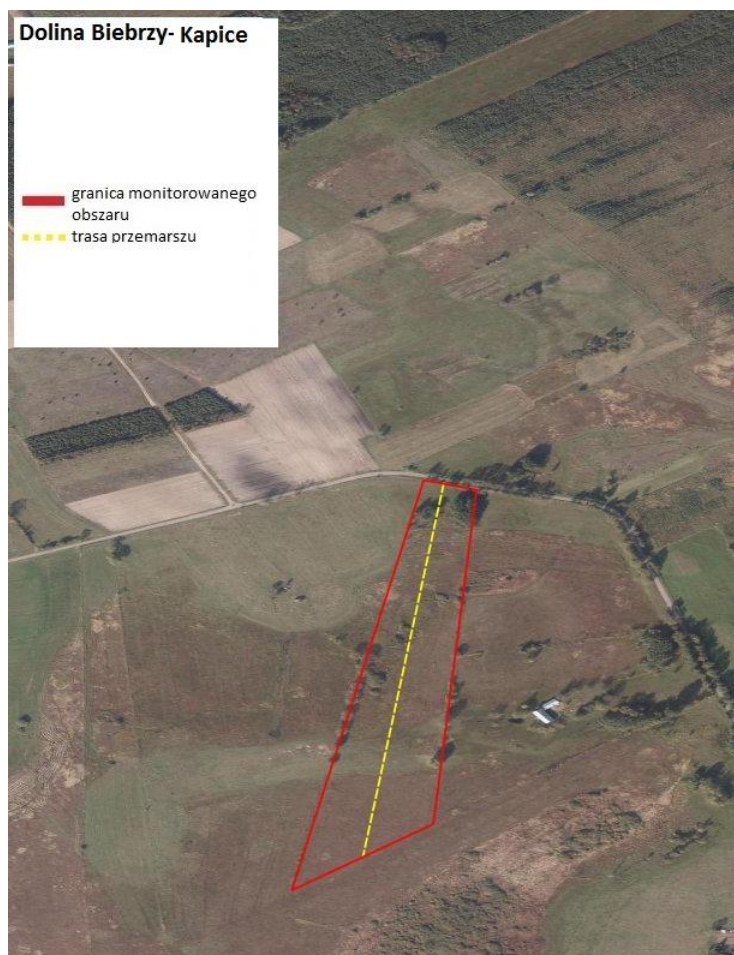
Powierzchnia badawcza Doliny Biebrzy Grądy Woniecko położona jest w powiecie Zambrowskim, w gminie Rutki. W obrębie tzw. Bagna Wizna, rozległej zabagnionej niecce, w południowej części Kotliny Biebrzańskiej będącej częścią Pradoliny Biebrzy. Poniżej ujścia Biebrzy do Narwi. Liczy 32,44 ha. Obszar ten jest objęty ochroną w ramach Otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego, a także Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Chroniony jest również w ramach specjalnego Ostoi „ptasiej” Bagno Wizna PLB200005. Dolina Biebrzy Grądy Woniecko stanowi fragment rozległego kompleksu łąk, powstałego na zmeliorowanych torfowiskach. Łąki te, są użytkowane w różnym stopniu. Część okolicznych łąk była przez ostatnie lata nieużytkowana. Od północy badany teren graniczy z obszarem porzuconych łąk, na których rozwijają się inicjalne lasy bagienne (ryc. 14). Na tym terenie funkcjonuje dobrze rozbudowany system melioracyjny. Dodatkowo, w związku z intensywnym użytkowaniem rolniczym jest stale konserwowany poprzez pogłębianie i czyszczenie rowów.



Ryc. 14. Położenie i granice powierzchni badawczej Dolina Biebrzy- Grądy Woniecko

Na badanej powierzchni dominują łąki trzęślicowe i turzycowiska łanowe. W południowo-wschodniej części badanego terenu niewielki obszar zajmują zadrzewienia liściaste. Teren ten jest podmokły, wiosną podtapiany. Zalew jest płytki i krótkotrwały, lecz wiosną regularny. Wiąże się to z funkcjonującymi na badanym terenie rowami melioracyjnymi, które mimo braku konserwacji silnie drenują powierzchnię Dolina Biebrzy Grądy Woniecko, kierując gromadzącą się tu wodę do Narwi.

Dolina Biebrzy Kapice składa się z dwóch działek ewidencyjnych o numerach 117 i 123/2, położonych w okolicy wsi Kapice, w obrębie ewidencyjnym Kapice, w gminie Grajewo, powiecie grajewskim (ryc. 15). Liczy 3,34 ha. Teren ten jest prawnie chroniony w ramach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLH200010 Dolina Biebrzy, oraz leży w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego.



Ryc. 15. Położenie i granice powierzchni badawczej Dolina Biebrzy- Kapice

Dolina Biebrzy Kapice położona w niecce, pierwotnie wypełnionej torfami, aktualnie w stanie dalekiego rozkładu. Mimo to, wciąż zachowuje swój podmokły charakter. Działka ewidencyjna 117 pokryta jest turzycowiskiem kępowym i łąnowym. Teren jest podtopiony, a wiosną (marzec-kwiecień) woda utrzymuje się ponad powierzchnią gruntu.

Dolina Biebrzy Jaziewo położona jest w obrębie Doliny Biebrzy, w jej środkowej części, w Basenie Środkowym. Od zachodu graniczy z rzeką Nettą (ryc. 16). W gminie Sztabin, powiecie augustowskim. Powierzchnia Dolina Biebrzy Jaziewo objęta jest ochroną prawną, w ramach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLH200008 Dolina Biebrzy. Położona jest na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego. Liczy 3,98 ha. Teren ten przez większą część roku jest podmokły. Występują tu wiosenne podtopienia, okresowe całkowite zalanie (w 2014). Uwilgotnienie jest ślinie zmienne w ciągu roku. Jesienią (sierpień- wrzesień) powierzchnia Dolina Biebrzy Jaziewo może ulegać okresowemu przesuszeniu. Głównym zbiorowiskiem roślinnym są tu zmienno-wilgotna łąka trzęślicowa (<http://mokradla.eu/obszary/dolina-biebrzy-jaziewo.html>). Powierzchnia położona jest w dużym kompleksie użytków zielonych. „Dolina Biebrzy Jaziewo” znajduje się w części Doliny Biebrzy najsilniej zdegradowanym hydrologicznie, w związku z czym przyległe obszary są użytkowane jak łąki dwukośne, a w roku badań zebrano trzy pokosy. Zaznacza się tu intensyfikacja użytkowania rolniczego. Mimo znaczenia terenu dla awifauny dochodzi tu notorycznie do wczesnych pokosów (śmierć lęgów kulika wielkiego – obserwacja własna 2014 rok), wałowania lub nawożenia.



Ryc. 16. Położenie i granice powierzchni badawczej Dolina Biebrzy- Jaziewo

2. Wyniki

W trakcie badań terenowych na powierzchni „Doliny Biebrzy” stwierdzono łącznie 93 gatunków ptaków (tabela 1). Z czego za lęgowe dla badanego terenu uznano 35 gatunków, z czego 22 figuruje w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Za lęgowe uznano 7 z nich.

Tabela 1. Gatunki stwierdzone w trakcie monitoringu powierzchni badawczej. Gatunek: L-lęgowy, N-nie lęgowy. Kategorie gniazdowania wg Czapulak i in. (1987) oraz Sikora i in. (2007).

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowy	Liczba samców/par	Gatunek z I załącznika Dyrektywy Ptasiej	Uwagi
1	Batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	N		x	przelotny
2	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
3	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	N		x	żerujący/przelotny
4	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	N		x	przelotny
5	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
6	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	N		x	żerujący
7	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
8	Bogatka	<i>Parus major</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
9	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L/A	7-10		
10	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie

11	Cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	L/C	2-3		
12	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
13	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>	N		x	żerujący
14	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	N			przelotny
15	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L/B	5-8	x	
16	Dubelt	<i>Gallinago media</i>	N		x	przelotny
17	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	N			przelotny/żerujący
18	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	N			żerujący
19	Dziwonia	<i>Erythrura erythrura</i>	L/B	6-10		
20	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
21	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	N			przelotny
22	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L/B	3-6	x	
23	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	L/B	2-3		
24	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	N			przelotny
25	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	N			przelotny
26	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N			przelotny
27	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	L/B	3		
28	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L/B	2		
29	Jarzębka	<i>Sylvia nisoria</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
30	Jemiołuszka	<i>Bombicilla garrulus</i>	N			przelotny
31	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	N			przelotny/żerujący
32	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
33	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	N			przelotny
34	Kos	<i>Turdus merula</i>	L/B	3		
35	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	N			przelotny
36	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	L/A	8-12	x	
37	Kruk	<i>Corvus corax</i>	N			żerujący
38	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	L/B	1-2		
39	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L/C	3		
40	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L/B	10-15		
41	Kukułka zwyczajna	<i>Cuculus canorus</i>	L/B	3-5		
42	Kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
43	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	N			przelotny
44	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	N		x	przelotny/żerujący
45	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	N			przelotny/żerujący
46	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>	N		x	przelotny
47	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L/A	7-9		
48	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
49	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	N			przelotny/żerujący
50	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	N			przelotny
51	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
52	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	N			przelotny/żerujący
53	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	N		x	przelotny
54	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
55	Pieczę	<i>Sylvia curruca</i>	L/B	5		
56	Piskliwiec	<i>Actitis hypoleucos</i>	N			przelotny

57	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	N			przelotny/żerujący
58	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L/B	1-2		
59	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	L/B	3-7	x	
60	Poklaskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	L/B	11		
61	Pokrzewka ogrodowa	<i>Sylvia borin</i>	L/A	4		
62	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L/B	10-15		
63	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	N			przelotny
64	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L/C	10-15		
65	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	N			przelotny
66	Rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybrida</i>	N		x	przelotny
67	Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	N			przelotny
68	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	N		x	przelotny
69	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>	L/B	3-4		
70	Skowronek	<i>Charadrius dubius</i>	N			przelotny
71	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L/B	3-5		
72	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
73	Sroka	<i>Pica pica</i>	L/B	2		
74	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L/B	6-7		
75	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L/B	2?		
76	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
77	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
78	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
79	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
80	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L/B	7-9		
81	Świstun	<i>Anas penelope</i>	N			przelotny
82	Trzcinnik	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L/B	3-5		
83	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
84	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L/B	2		
85	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
86	Wodniczka	<i>Acrocephalus paludicola</i>	L/A	3-5	x	
87	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L/B	1		
88	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
89	Wróbel domowy	<i>Passer domesticus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
90	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L/B	4		
91	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	L/A	1	x	
92	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
93	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L/B	1	x	

3. Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych

Poniżej dokładnie omówiono rozmieszczenie gatunków lęgowych cennych w skali Europy. Większość z nich objęta jest ochroną ramach Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Omówiono również gatunki lęgowe ważne dla obszaru Polski lub takie, które są charakterystyczne i ważne dla badanej powierzchni.

3.1. Kszyk

Kszyk *Gallinago gallinago* nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Nie podlega również Państwowemu Monitoringowi Ptaków Lęgowych. Jednak ze względu na duże znaczenie Ostoi Doliny Biebrzy dla tego gatunku w skali kraju (Wilk i in. 2000), uznano za celowe dokładniejsze omówienie obserwacji tego gatunku na powierzchni Dolina Biebrzy.

Kszyk został stwierdzony na każdym płacie powierzchni Dolina Biebrzy (ryc. 17-20). Notowano go regularnie od marca do września. W związku z licznymi obserwacjami ptaków uznanych za migrujące, na poniższych rycinach umieszczono tylko ptaki wykazujące zachowania sugerujące lęgi, w tym wypadku są to tokujące samce.

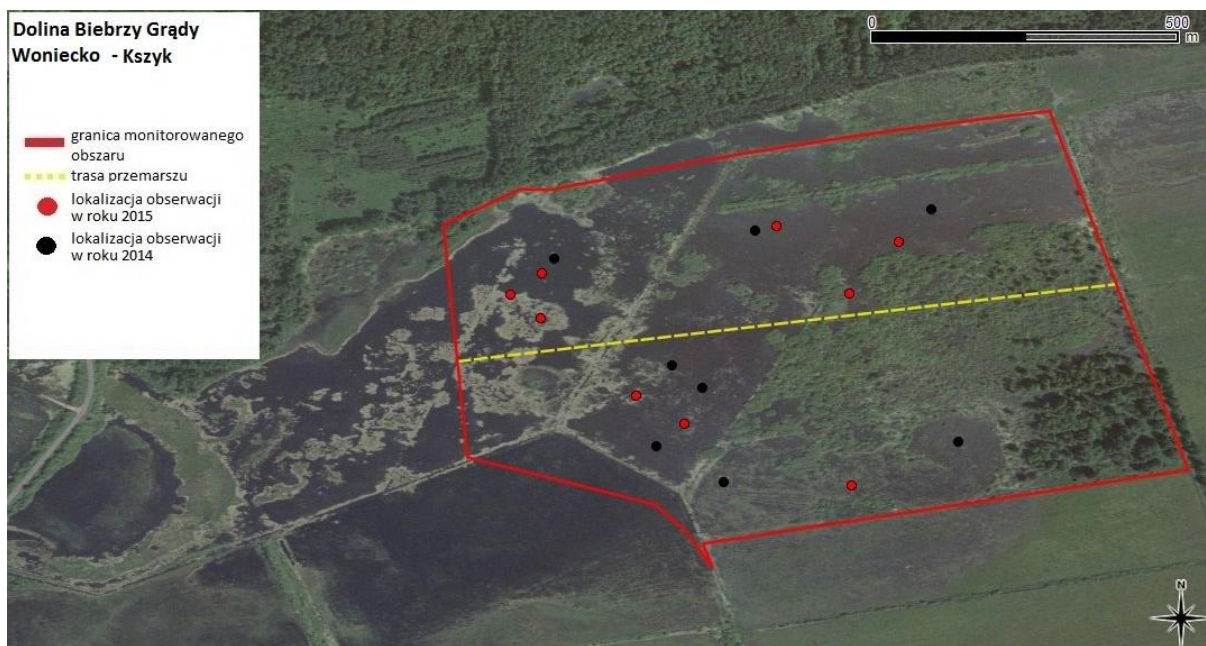
Na powierzchni badawczej Dolina Biebrzy stwierdzono łącznie 10-15 tokujących samców kszyka. Najliczniej występował na powierzchni Okrasin i Grądy Woniecko. Co ciekawe, notowano go również choć epizodycznie, na oddalonej od doliny Biebrzy powierzchni Kapice (ryc. 18). Tu, obserwacja dotyczyła prawdopodobnie osobników, które w toku trwania sezonu lęgowego przenieśli się w rejon o większym uwodnieniu.

Kszyka uznano za gatunek prawdopodobnie lęgowy (kat. B) (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007). Tokujące samce notowane były na otwartych pozbawionych krzewów i trzcinowisk obszarach. Na płacie Okrasin dotyczyło to również rejonów otoczonych nie podlegającymi ochronie, zakrzaczonymi działkami.

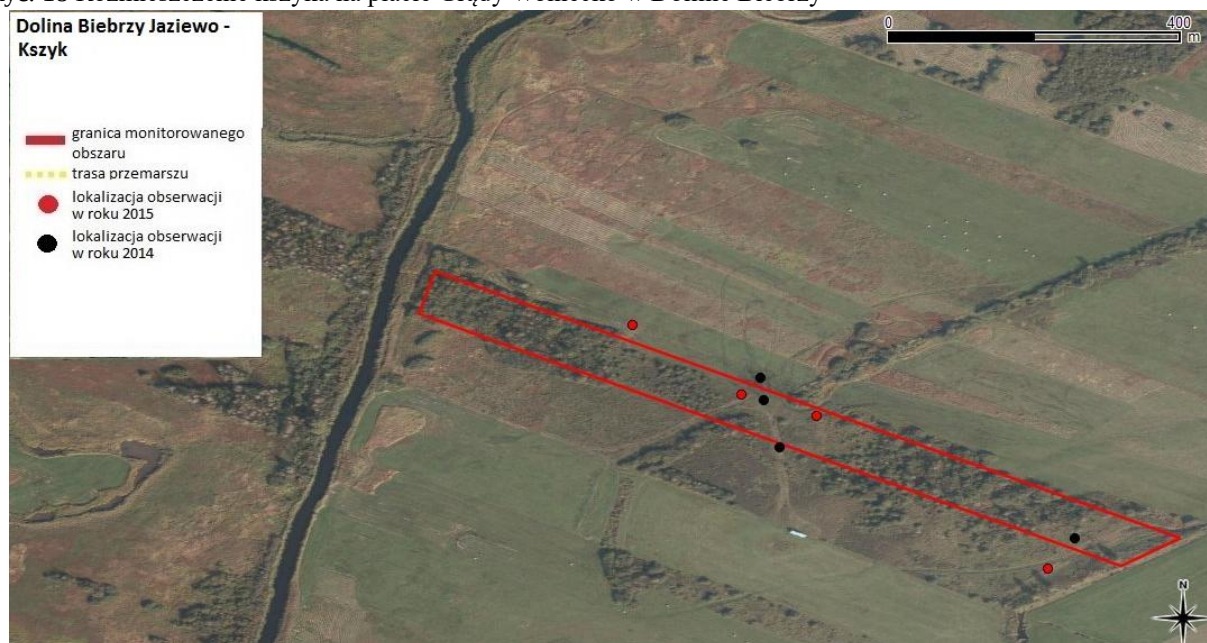
Ptaki po sezonie lęgowym (w okresie migracji) były wypłaszane z zastoisk wodnych, z mało zwartą roślinnością lub całkowicie jej pozbawionych lub też z rowów melioracyjnych. Było to jedyny obszar, który w wyniku suszy w sierpniu i wrześniu pozostał miejscem żerowania błoto.



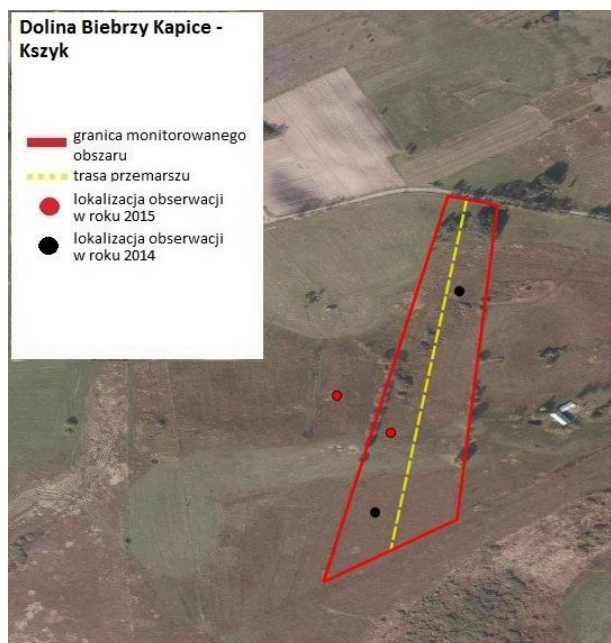
Ryc. 17 Rozmieszczenie kszyka na płacie Okrasie w Dolinie Biebrzy



Ryc. 18 Rozmieszczenie kszyka na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy



Ryc. 19 Rozmieszczenie kszyka na płacie Jaziewo w Dolinie Biebrzy



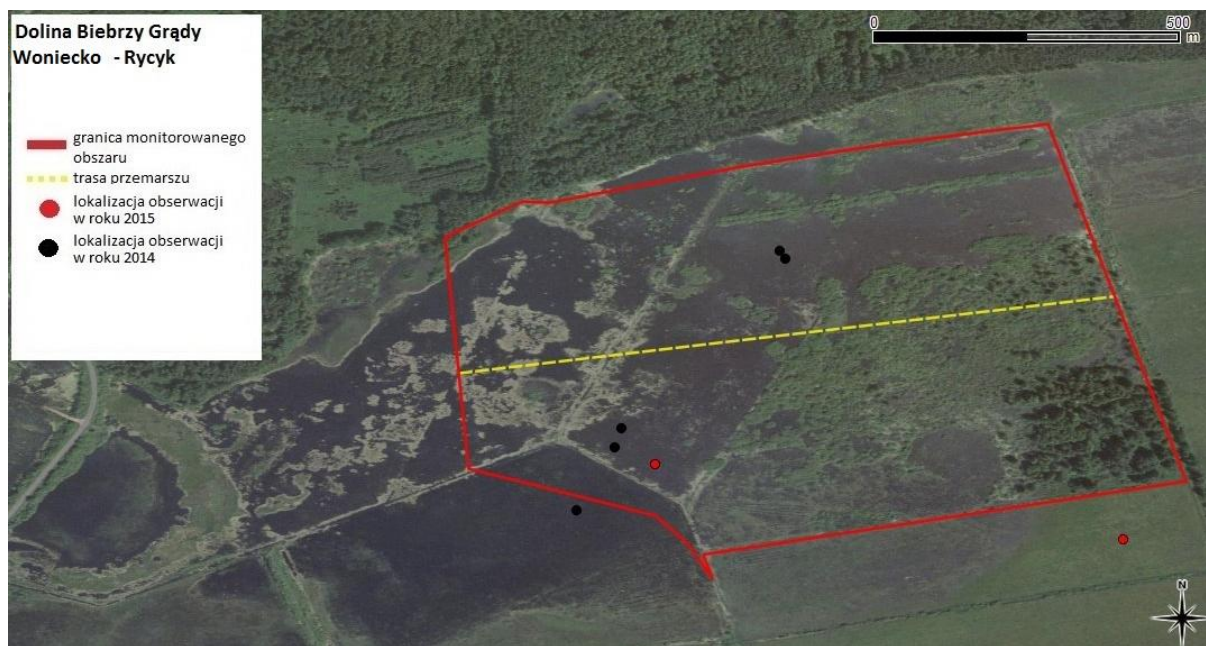
Ryc. 20 Rozmieszczenie kszyka na płacie Kapice w Dolinie Biebrzy

3.2. Rycyk

Rycyk *Limosa limosa* jest siewką preferującą użytki zielone regularnie koszone lub wypasane. Gwałtowny zanik tego typu siedlisk jest głównym zagrożeniem zarówno tego gatunku jak i często mu towarzyszących czajki i krwawodzioba. Wszystkie trzy były notowane w sąsiedztwie powierzchni badawczych Doliny Biebrzy. Jednak tylko co do rycyka istnieją przesłanki świadczące o lęgu. Związane jest to z naturalnymi preferencjami tych gatunków, dla których naturalne siedliska badanego obszaru są suboptymalnymi miejscami lęgu, acz jednocześnie są ważnym miejscem odpoczynku i żerowania. Rycyk był notowany w dwóch lokalizacjach – Grądy Woniecko i Okrasin (ryc. 21 i 22).

Na Grądach Woniecko obserwowano parę ptaków, wykazującą niepokój sugerujący bliskość lęgu, prawdopodobnie leg, w sezonie 2015 nastąpił po za granicami badanego terenu, gdzie zwarcie i pokrycie terenu roślinnością mogło bardziej odpowiadać wymaganiom tego gatunku.

W sezonie 2015 północny skraj powierzchni Okrasin stanowił fragment semikolonii rycyka. Teren ten w związku z pierwotnym regularnym koszeniem oferował ptakom dogodne warunki lęgu i żerowania. Na samej badanej powierzchni prawdopodobnie lęgły się 3 pary. Sukces lęgowy jest nie znany, cała okolica licznie zasiedlana przez siewki, była regularnie penetrowana przez drapieżniki. Brak stwierdzeń jaj lub piskląt, z jednoczesnym stwierdzeniem zachowań sugerujących obecność gniazda pozwala na stwierdzenie, że rycyk to ptak lęgowy o kat B dla badanej powierzchni (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007).



Ryc. 21 Rozmieszczenie rycyka na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy



Ryc. 22 Rozmieszczenie rycyka na płacie Okrasin w Dolinie Biebrzy

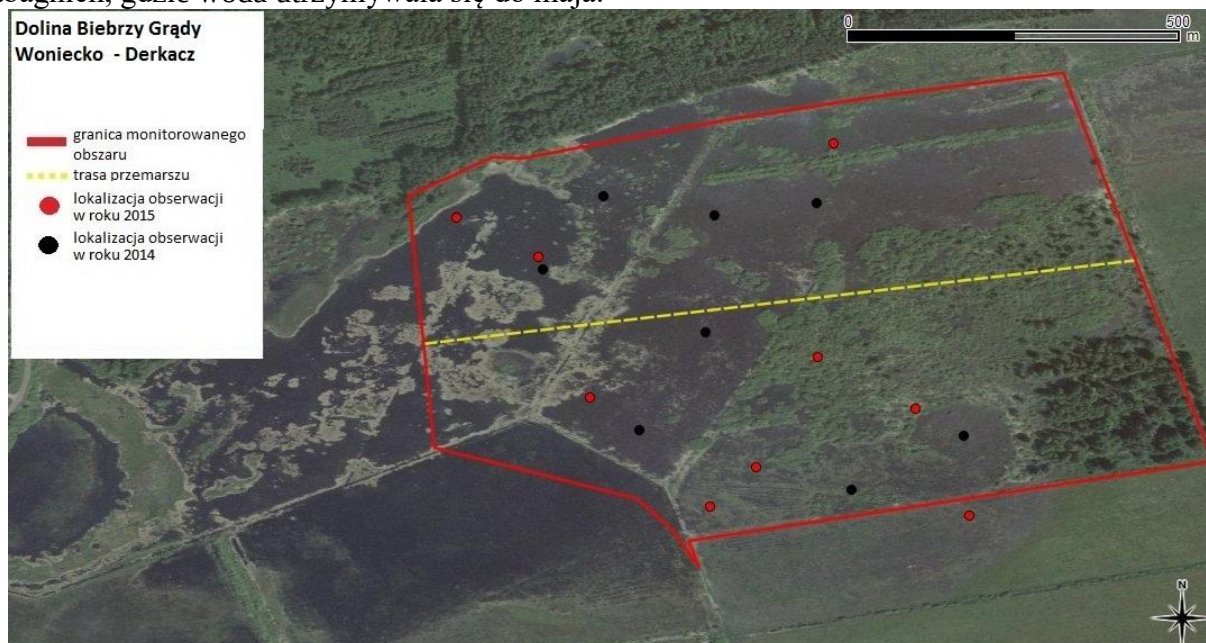
3.3. Derkacz

Na całym badanym obszarze stwierdzono 5-8 aktywnych głosowo samców derkacza *Crex crex*. Notowany był od maja do lipca, w obydwu kolejnych sezonach badań. Najliczniej stwierdzono go na obszarze badawczym Dolina Biebrzy Grądy Woniecko. Jest to część ważnej w skali kraju ostoi tego gatunku – Bagno Wizna, skupiające około 1% krajowej populacji. Co czyni ją jedną z najważniejszych ostoi tego gatunku w kraju

(<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=PLB200005>).

Wstępowanie derkacza wiąże się z szybkim zanikiem wiosennego zalewu. Obserwacje derkacza nie da się przyporządkować konkretnym rejonom obszaru Dolina Biebrzy Grądy Woniecko

(ryc. 23). Można stwierdzić, że derkacz unikał okolicy rowów melioracyjnych i lokalnych zabagnień, gdzie woda utrzymywała się do maja.



Ryc. 23 Rozmieszczenie derkacza na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy

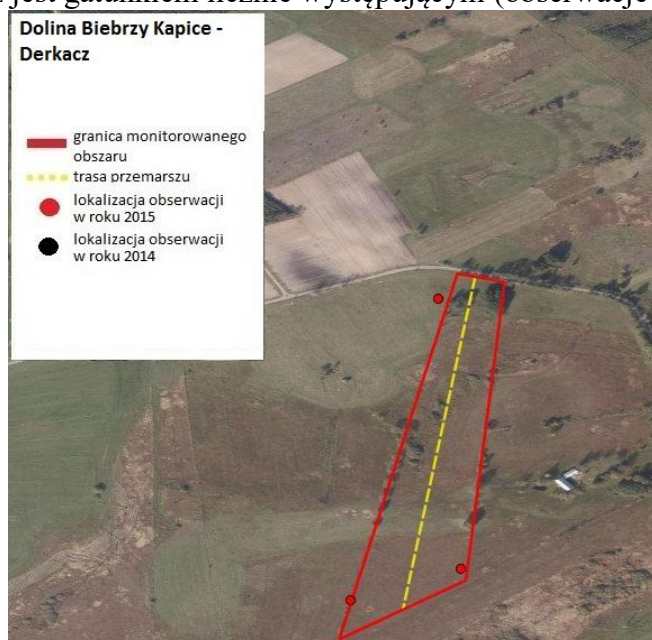
Na największym obserwowanym płacie Dolinie Biebrzy Okrasin stwierdzono jedynie dwa razy aktywne głosowo samce derkacza (ryc. 24). Obserwacja dotyczy tego samego miejsca, maja i czerwca. Tak mała liczebność tego gatunku wiąże się z dużym uwilgotnieniem terenu, który w roku badań do początku maja teren ten był silnie podtopiony. Sugeruje to, że Dolina Biebrzy Okrasin jest suboptymalnym siedliskiem derkacza. Badania w kolejnych latach mogą przynieść potwierdzenie tej hipotezy. Weryfikując czy chodzi tu o warunki siedliskowe czy o między sezonową zmianę liczebność, lub na wynik rzutuje obrona metodyka liczeń.



Ryc. 24 Rozmieszczenie derkacza na płacie Okrasin w Dolinie Biebrzy.

Na płacie Dolina Biebrzy Kapice derkacz w 2015 roku był notowany w sąsiedztwie i na terenie działki 117. W sezonie 2014 derkacz notowany był ponad 100 metrów od powierzchni Kapice,

w związku z czym nie uznano tej obserwacji jako istotnej dla badanego terenu. Odnotowane na powierzchni Kapice obserwacje dotyczą maja i czerwca (ryc. 25). Brak obserwacji w roku 2014 wiąże się z tym, że większość działki 117 była zalana wodą do połowy maja. Prawdopodobnie woda pochodząca z wysięków i spływu powierzchniowego została zablokowana tamą bobrzą usytuowaną w rowie melioracyjnym. Na terenach otaczających powierzchnię badawczą Dolina Biebrza Kapice derkacz jest gatunkiem licznie występującym (obserwacje własne 2014, 2015).



Ryc. 25 Rozmieszczenie derkacza na płacie Kapice w Dolinie Biebrzy

Na terenie płata Dolina Biebrzy Jaziewo stwierdzono jednego terytorialnego samca derkacza (ryc. 26). Wiąże się to z dużym uwodnieniem terenu i jego niewielką powierzchnią. W roku 2014 i 2015 obserwowane 3 samce terytorialne do 100 metrów od badanej powierzchni. Wszystkie obserwacje derkacza na powierzchni Jaziewo pochodzą z nocnych kontroli z maja i czerwca.



Ryc. 26 Rozmieszczenie derkacza na płacie Jaziewo w Dolinie Biebrzy.

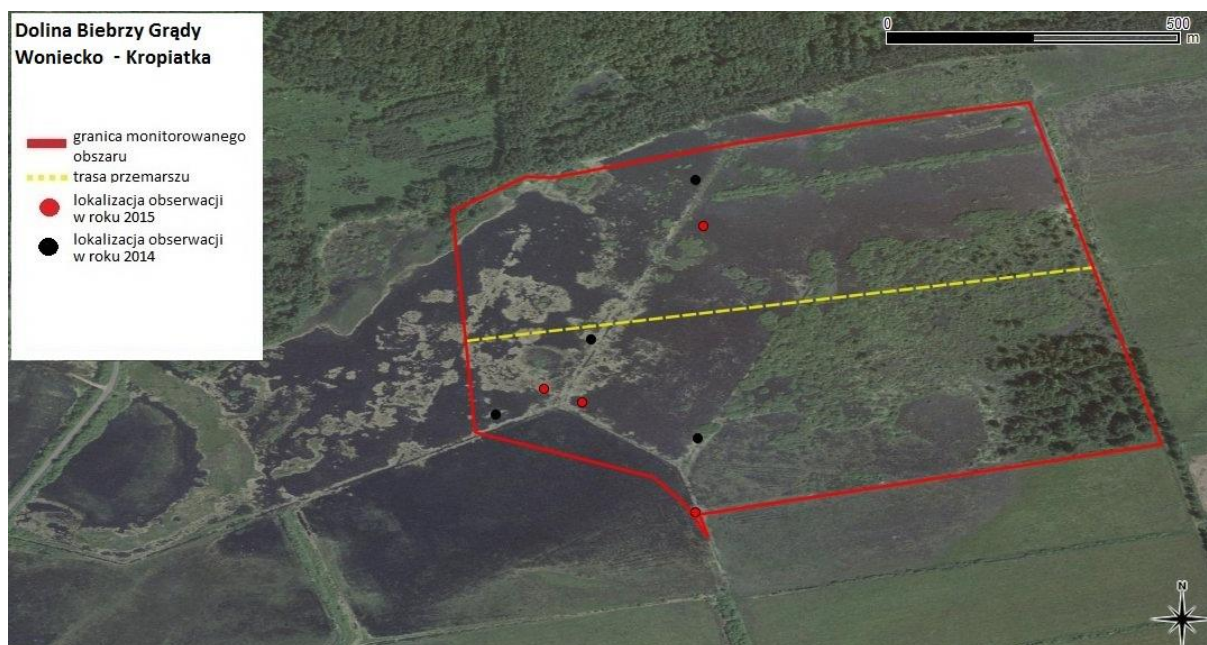
Na powierzchni Dolina Biebrzy liczebność derkacza może być uzależniona od uwilgotnienia terenu w danym sezonie. Długie i rozległe wiosenne zalewy mogą „spychać” derkacze z rejonów, na których w 2015 je stwierdzono, na ościenne suchsze tereny (obserwacje własne). Jest to zjawisko

naturalne. Również skumulowane w krótkim czasie na dużych obszarach ościennych łąk sianokosy, mogą powodować przemieszczenie derkaczy w odwrotnym kierunku czyli na badany teren, gdzie koszenia odbywają się później lub wcale (Olech B., Budka M. 2015, obserwacje własne). W latach suchych teren ten może być miejscem liczniejszych lęgów derkacza. Zjawisko to jest o tyle ciekawe że może mieć znaczenie dla ochrony derkacza. Ewentualny dalszy monitoring badanego terenu powinien objąć również te zagadnienie. Ni mniej, zabiegi ochronne, odkrzaczanie i koszenia powinny mieć miejsce pod koniec, lub wręcz po sezonie lęgowym (np. lipiec, sierpień). Tak aby zabiegi ochronne nie zbiegały się w czasie z terminem pierwszych pokosów. Proponowane w projekcie zabiegi ochronne przyniosą korzyść populacji derkacza. Prowadzą do zachowania siedlisk lęgowych (koszenia) i częściowo ich odtworzenie (odkraczanie).

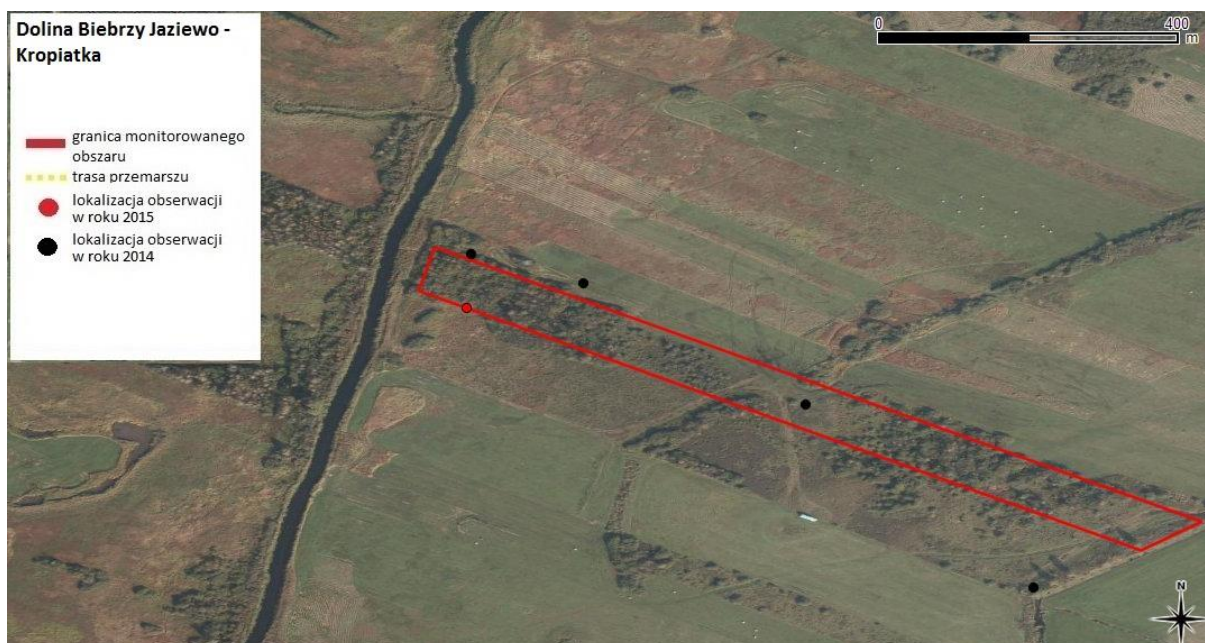
3.4. Kropiatka

Kropiatka *Porzana porzana* na powierzchni Dolina Biebrzy notowana była w kwietniu, maju i czerwcu. Liczebność kropiatki oceniono na 8-12 terytorialnych samców (ryc. 27-29). Kropiatka była obecna na trzech płatach badanego terenu: Grądach Woniecko, Jaziewo, Okrasin, w obydwu sezonach monitoringu. Tak duży rozstrzał ocenionej liczebności związany jest ze zmiennymi warunkami wodnymi w latach badań. I tak, w trakcie pierwszego szczytu aktywności kropiatki w roku 2015 (pierwsze lęgi) przypadającego na koniec kwietnia – początek maja (Lontkowski Jedlikowski 2015) stan wody zapewniał optymalne warunki dla tego gatunku na większej części monitorowanej powierzchni, z początkiem maja zalew ustąpił bardzo szybko, a w czerwcu wilgotne lub podtopione była tylko powierzchnia Okrasin, Grądy Woniecko w pobliżu rowów i w nieckach terenu. Kapice i Jaziewo były już całkowicie przesuszone. Do lipca (okres drugich lęgów kropiatki) pozostały tylko pojedyncze podtopione rejony na płatach Okrasin i Grądy Woniecko.

Obserwacje kropiatki koncentrują się w najwilgotniejszych miejscach powierzchni badawczych. Głównie w nieckach terenu i w pobliżu funkcjonujących rowów melioracyjnych (Grądy Woniecko) lub stawów bobrowych (Okrasin). W związku ze stwierdzeniem aktywnych głosowo par kropiatki, gatunek ten uznano za lęgowy w kategorii B (prawdopodobnie lęgowy) (Lontkowski i Jedlikowski 2015). Literatura wskazuje, że otrzymana duża rozbieżność między obserwacjami z maja i czerwca jest częsta i prawdopodobnie w dużej mierze zależy od poziomu wody (Lontkowski i Jedlikowski 2015).



Ryc. 27 Rozmieszczenie kropiatki na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy



Ryc. 28 Rozmieszczenie krociatki na płacie Jaziewo w Dolinie Biebrzy



Ryc. 29 Rozmieszczenie krociatki na płacie Okrasin w Dolinie Biebrzy

Aby ocenić realną liczebność krociatki na powierzchni badawczej Dolina Biebrzy konieczny jest kolejny sezon badań, aby wykluczyć takie zmienne jak pogoda i wahania poziomu wód. Krociatka jest charakterystycznym gatunkiem na powierzchni Dolina Biebrzy, a poznanie stanu jej populacji jest działaniem tym ważniejszym, że Kotlina Biebrzańska stanowi największą w kraju ostoję tego gatunku (Wylegała 2012). Z punktu widzenia ochrony tego gatunku, proponowane w projekcie działania ochronne zmierzające do odtworzenia i utrzymania otwartych turzycowisk są pożądane. Zdecydowanie zarastanie otwartych terenów siewkami drzew i krzewami to największe zagrożenie tych cennych siedlisk.

3.5. Gąsiorek

Liczebność gąsiorka *Lanius collurio* na powierzchni Dolina Biebrzy oceniono na 3-6 par. Występował na płatach Grądy Woniecko i Okrasin (ryc. 30, 31). W tym miejscu występują inicjalne

zadrzewienia. Zaznacza się również szeroka strefa ekotonu między otwartymi turzycowiskami, a zwartymi płatami drzew i krzewów, siedlisk preferowanych przez gąsiorka (Głowacki i Kuźniak 2015). Większość obserwacji gąsiorka ogranicza się do stref z nalotem drzew i krzewami – granice badanych powierzchni, granice rowów melioracyjnych. W przypadku powierzchni Dolina Biebrzy Okrasin były to również plomby prywatnych gruntów w obrębie badanego terenu. Poczynione obserwacje pozwalają uznać gąsiorka za gatunek prawdopodobnie lęgowy (kat. B). Działania ochrony czynnej proponowane w omawianym projekcie działają dwutorowo na populację gąsiorka. Odkrzaczanie i regularne koszenia pozwalają na zachowanie ekstensywnych obszarów niskiej roślinności, kluczowych żerowisk tego gatunku (Głowacki i Kuźniak 2015). z drugiej strony, usuwanie krzewów i młodych drzew potencjalnie pozbawia ten gatunek miejsc lęgu. Jednak jak wynika z poczynionych obserwacji odkrzaczanie nie miało negatywnego wpływu na lokalne gąsiorki – ptaki znajdowały dogodnie miejsca lęgów w na granicach badanej powierzchni, w zadrzewieniach rowów melioracyjnych, na terenach zarastających o za granicami badanej powierzchni. Reasumując, jak wynika z poczynionych obserwacji zabiegi ochronne zmierzające do odtworzenia i utrzymania otwartych siedlisk nie przynoszą szkody lokalnej populacji gąsiorka.



Ryc. 30 Rozmieszczenie gąsiorka na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy



Ryc. 31 Rozmieszczenie gąsiorka na płacie Okrasin w Dolinie Biebrzy

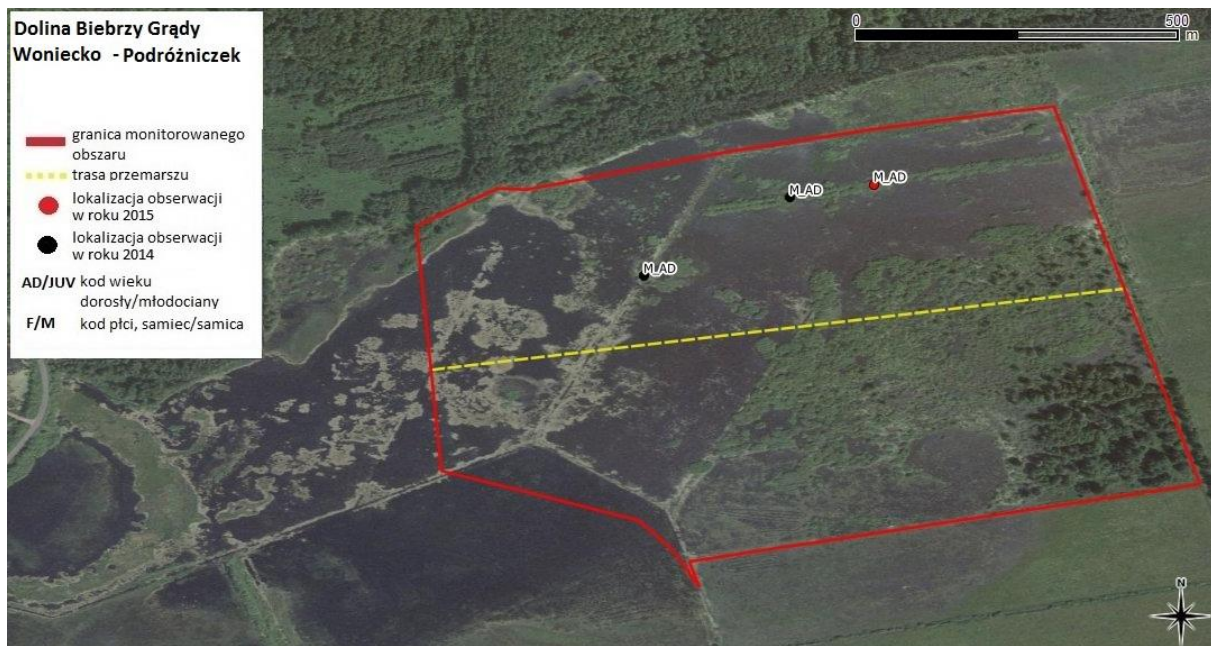
3.6. Podróżniczek

Podróżniczek *Luscinia svecica* na badanej powierzchni obserwowany był na początku sezonu lęgowego, czyli w kwietniu i maju. Wtedy dokonano obserwacji pozwalających na ocenę jego liczebności na poziomie 3-7 śpiewających samców. Taki indeks liczebności jest stosowany wobec tego gatunku w związku z jego skrytym trybem życia i bytowaniem w trudnym dla obserwatora terenie.

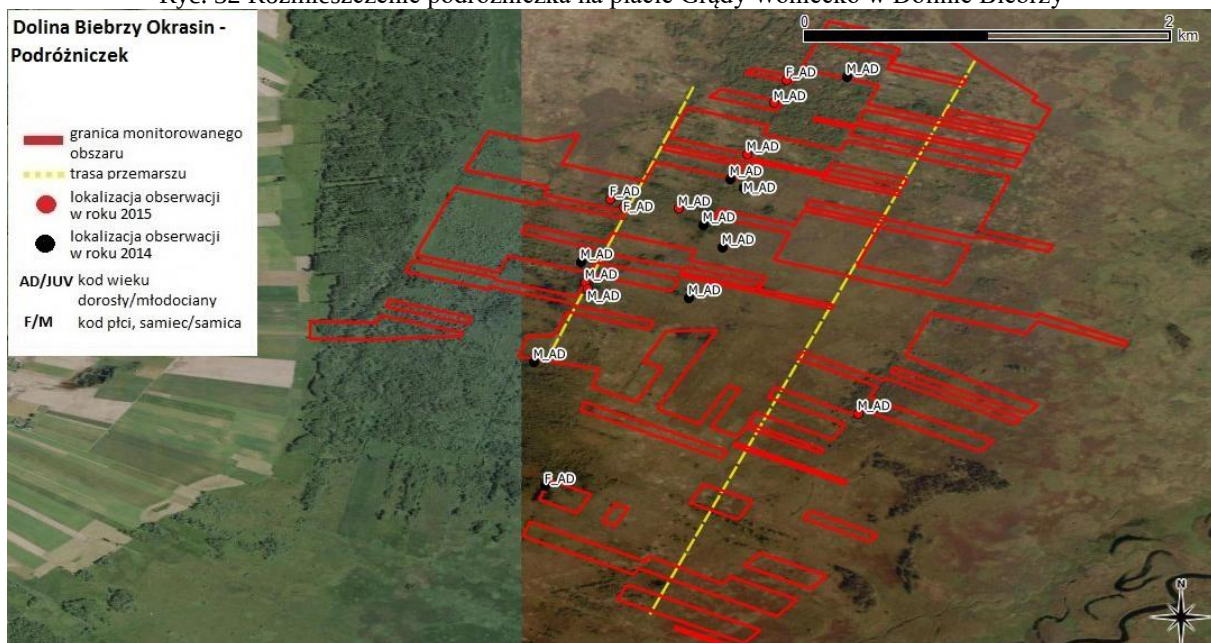
Podróżniczka zanotowano na płatach Grądy Woniecko (ryc. 32) i Okrasin (ryc. 33) w latach 2014 i 2015. Tylko na tych terenach występowało preferowane przez ten gatunek siedlisko, to jest zwarte niskie zakrzewienie i inicjalne drzewa na granicy szuwarów, trwale podmokłe, z mało zwartą roślinnością zielną (Krupa i Rusiecki 2015). Na powierzchni Grądy Woniecko siedlisko takie przejściowo (na czas pierwszych lęgów) pojawiało się na granicy dużego, zarośniętego rowu w północnej części powierzchni. Na powierzchni Okrasin, w sezonie 2015 były to skraje głębokich i rozbudowanych przez bobry rowów. Teren sąsiadujący z zarośniętymi krzewami i drzewami działkami prywatnymi i co ciekawe, tereny gdzie wycięte drzewa i krzewy wypuściły z pni intensywne nowe pędy i młode gałęzie. Na powierzchni Okrasin obserwacje podróżniczka koncentrują się w części północno-zachodniej.

Podróżniczek był obserwowany w kwietniu i maju. Brak obserwacji w późniejszym czasie może wynikać ze skrytości gatunku i trudnego terenu. Notowano zarówno terytorialne- śpiewające samce, jak i samce i samice zaniepokojone, co sugeruje bliskość lęgu. W związku z tymi obserwacjami uznano gatunek ten jako prawdopodobnie lęgowy dla badanej powierzchni (kat. B).

Podróżniczek jest ważnym gatunkiem dla badanego terenu, którego populacja powinna być w kolejnych sezonach monitorowana. Dolina Biebrzy jest jedną z jego najważniejszych ostoi w Polsce (Krupa i Rusiecki 2015). Proponowane zabiegi ochronne będą oddziaływały na ten gatunek dwutorowo. Z jednej strony odkraczanie i regularne koszenia zachowują siedlisko żerowania podróżniczka. Usuwanie młodych drzew i krzewów może potencjalnie wpływać na pogorszenie dostępności miejsc lęgu podróżniczka. Jednak na badanych powierzchniach zarówno wzdłuż rowów melioracyjnych, jak i za granicami powierzchni badawczej rozwijają się liczne, zajmujące duże obszary zalewane wodą zakrzaczenia i zadrzewienia.



Ryc. 32 Rozmieszczenie podrózniczka na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy



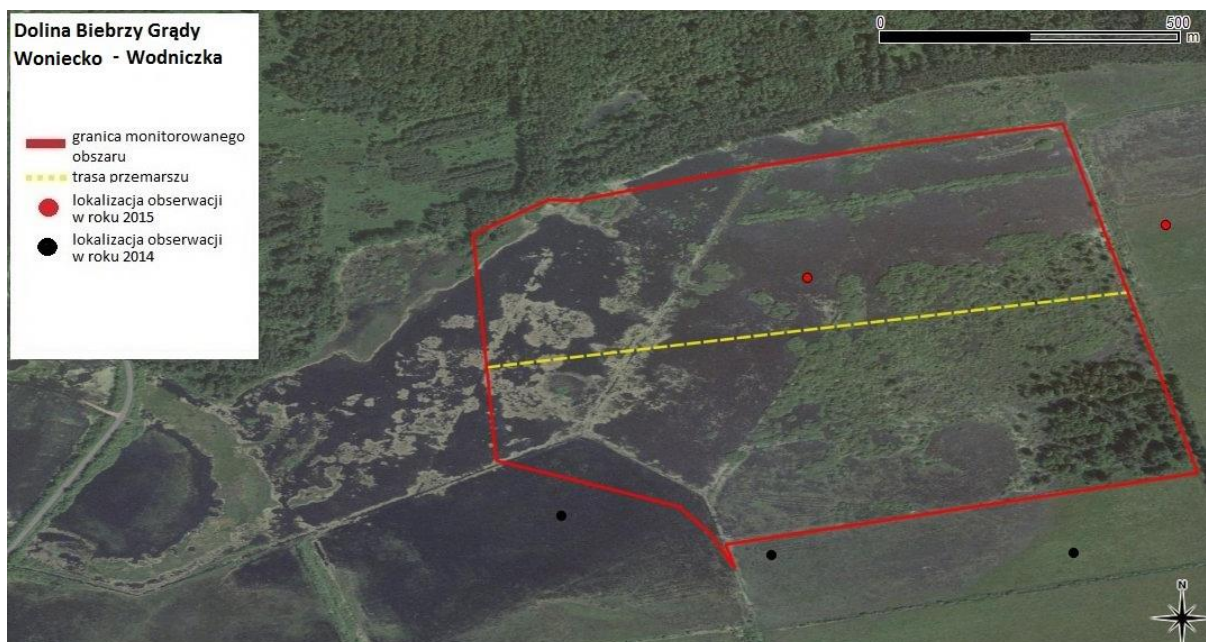
Ryc. 33 Rozmieszczenie podrózniczka na płacie Okrasin w Dolinie Biebrzy

3.7. Wodniczka

Wodniczka *Acrocephalus paludicola* jest jednym z kluczowych gatunków dla Bagien Biebrzańskich. Które są jedną z trzech kluczowych, największe miejsce lęgu w kraju (Dyrz i Czeraszkiewicz 1993). Na powierzchni badawczej Dolina Biebrzy wodniczka występowała nieregularnie, od maja do lipca. Obserwacje dotyczyły pojedynczych śpiewających samców w potencjowanym biotopie lęgowym. Uznano, że wodniczka jest gatunkiem możliwie występującym na badanej powierzchni (kat A), w liczbie 3-5 śpiewających samców. Istnieje zatem szansa na nieregularne, epizodyczne lęgi. Mimo wszystko w obecnym stanie badany teren nie jest atrakcyjnym miejscem lęgu tego gatunku.

Wodniczkę notowano na dwóch płatach: Grądy Woniecko i Okrasin. Obydwa te rejony leżą w kompleksach gdzie notuje się duże populacje lęgowe wodniczki (Dyrz i Czeraszkiewicz 1993).

Niewielka liczba stwierdzonych osobników świadczy że tylko częściowo badane powierzchnie odpowiadają preferencjom lęgowym wodniczki. Co sugeruje, że w miarę trwania zabiegów przewidzianych przez projekt i co za tym idzie zmian siedliskowych wodniczka będzie zwiększała swą liczebność na tych terenach. Na płatach Kapice i Jaziewo nie istnieją warunki do lęgu tego gatunku.



Ryc. 34 Rozmieszczenie wodniczki na płacie Grądy Woniecko w Dolinie Biebrzy



Ryc. 35 Rozmieszczenie wodniczki na płacie Okrasie w Dolinie Biebrzy

4. Zagrożenia i ochrona czynna

Z pośród płatów powierzchni Dolina Biebrzy tylko Jaziewo jest chronione w ramach Biebrzańskiego Parku Narodowego, co daje stabilne podstawy zachowania walorów tego terenu. Pozostałe położone są wśród prywatnych, użytkowanych rolniczo gruntów. Co niesie ze sobą główne zagrożenia.

Kapice są na tyle małe i przesuszone, że największym zagrożeniem jest tu ingerencja w lokalne stany wód. Niewielka powierzchnia sprawia, że teren ten może dotknąć każda melioracja lub inna forma drenażu stosowana w okolicy.

Grądy Woniecko i Okrasin przez swą wielkość są stabilniejsze. Są także odporniejsze na przesuszanie czy też sztuczny drenaż. Jednak na stosunki wodne na powierzchni Grądy Woniecko duży wpływ ma drożność kanałów i rowów usytuowanych już poza powierzchnią. Szybko wyprowadzają duże ilości wody z całego kompleksu łąk Wizna. Pogłębienie tych rowów (co jest praktykowane) będzie negatywnie wpływać na stosunki wodne badanego terenu.

Okrasin położony jest w otulinie Parku Narodowego, mimo swych bezsprzecznych walorów przyrodniczych. Otaczają go grunty prywatne. W dużej części są to ziemie porzucone i zarastające. Co w kontekście regularnego koszenia powierzchni może przynieść korzyść w postaci zachowania biotopu podróźniczka, gąsiorka i jarzębatki. Niepokojąca jest jednak presja rolnicza na te tereny. Porzucone działki rolne aktualnie odzyskują swoją wartość jako łąki. Stąd rośnie presja na meliorację, ale i również wzrasta udział zabiegów agrotechnicznych wałowania, nawożenia. Jest to niekorzystne w warunkach tego półnaturalnego siedliska.

Prowadzone w sezonie badań działania ochrony czynnej w ramach projektu „*Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej*” dofinansowanego ze środków Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009 – 2014 oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach umowy nr 510/2014/Wn50/OP-XN-02/D bez spornie są zasadne. Odkrzaczanie zarastających otwartych siedlisk bagiennych pozwala na odtworzenie ich walorów. Praktykowane koszenia i zwożenie biomasy utrzymuje z kolejny właściwy stan zachowania chronionych siedlisk. Działania te pozytywnie wpłyną na lokalną awifaunę. W szczególności hamując postępującą utratę miejsc lęgu, żerowania i odpoczynku w trakcie migracji, w szczególności cennych i ginących ptaków blaskodziobych, siewek i chruścieli.

5. Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy

Z całą pewnością należy utrzymać w kolejnych latach zabiegi ochrony czynnej polegające na wykaszaniu otwartych terenów, a także dalsze usuwanie nalotu krzewów i drzew. Skoszona biomasa powinna być bezzwłocznie usunięta z powierzchni. Wskazane jest, aby działania te wykonywano po sezonie lęgowym. Zalecane jest rozważenie badań nad oceną wpływu przedsięwziętych działań ochrony czynnej na populacje podróźniczka i gąsiorka na monitorowanych terenach. W trakcie monitoringu nie stwierdzono negatywnego wpływu odkrzaczania na lokalną populację tych gatunków. Ni mniej usuwanie krzewów przebiegało na ograniczoną skalę, a poza granicami badanych powierzchni funkcjonowały zarastające tereny. Problem ten jest ciekawym tematem badań.

Aby utrzymać pozytywny efekt działań ochrony czynnej należy kontynuować zabiegi ochrony czynnej w kolejnych latach. Doskonałym rozwiązaniem pozwalającym na sfinansowanie regularnych koszeń są Pakiety Rolnośrodowiskowe. Z punktu widzenia ornitologicznego optymalny jest tu pakiet 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000”. Na i powierzchni Dolina Biebrzy sugerowany jest wariant 4.8, czyli „Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszczyka, krwawodzioba lub czajki”. W tym przypadku, podstawą jest występowanie lęgowych gatunków kwalifikujących czyli kszczyka, rycyka, czajki i krwawodzioba. Pakiet 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000” i sugerowane wariant 4.8 wprowadzają obostrzenia gwarantujące zachowanie walorów ornitologicznych Łąk Piaśnickich. W zakresie częstotliwości koszeń, warianty 4.8 zakładają jedno lub dwa koszenia w roku, lub raz na dwa lata. Przy możliwości wyłączenia fragmentów niekoszonych, innych w kolejnych latach. To z jednej strony gwarantuje regularne koszenia, z drugiej zaś chroni grunt i darń przed zniszczeniem w wyniku intensywnej eksploatacji. Wariant zakłada zakaz nawożenia, podsiewu, wapnowania, wałowania- czyli zabiegów zmieniających warunki siedliskowe łąki. Zarówno

w działaniach ochronnych, jak i ewentualnym wykorzystaniu rolniczym dopuszcza się wypas, przy założeniu niewielkiej liczby sztuk bydła lub owiec na ha, wskazanych w wariantcie 4.8. Lokalnie, w wypadku dalszego stwierdzania wodniczki, należy rozważyć wykorzystanie pakietu 4.9, ochrona siedlisk lęgowych wodniczki. Kierunek działań ochronnych na powierzchni Dolina Biebrzy należy skonsultować z ekspertem botanikiem. Z punktu widzenia ornitologicznego optymalne są działania w ramach pakietu rolnośrodowiskowego 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000” i jego warianty 4.8 i lokalnie 4.9. Może stać to opozycji do wymagań siedliskowych.

Pożądane są kolejne lata monitoringu ornitologicznego, skoncentrowanego na sezonie lęgowym i okresach wędrówki, tak, aby uzyskać wiedzę na temat wpływu cyklicznych działań ochrony czynnej na lokalną awifaunę. Zapewni to również pełniejszy obraz liczebności populacji gatunków o krótkiej aktywności w sezonie lęgowym lub o dużej różnicy liczebności zarówno w sezonie lęgowym jak i między kolejnymi latami.

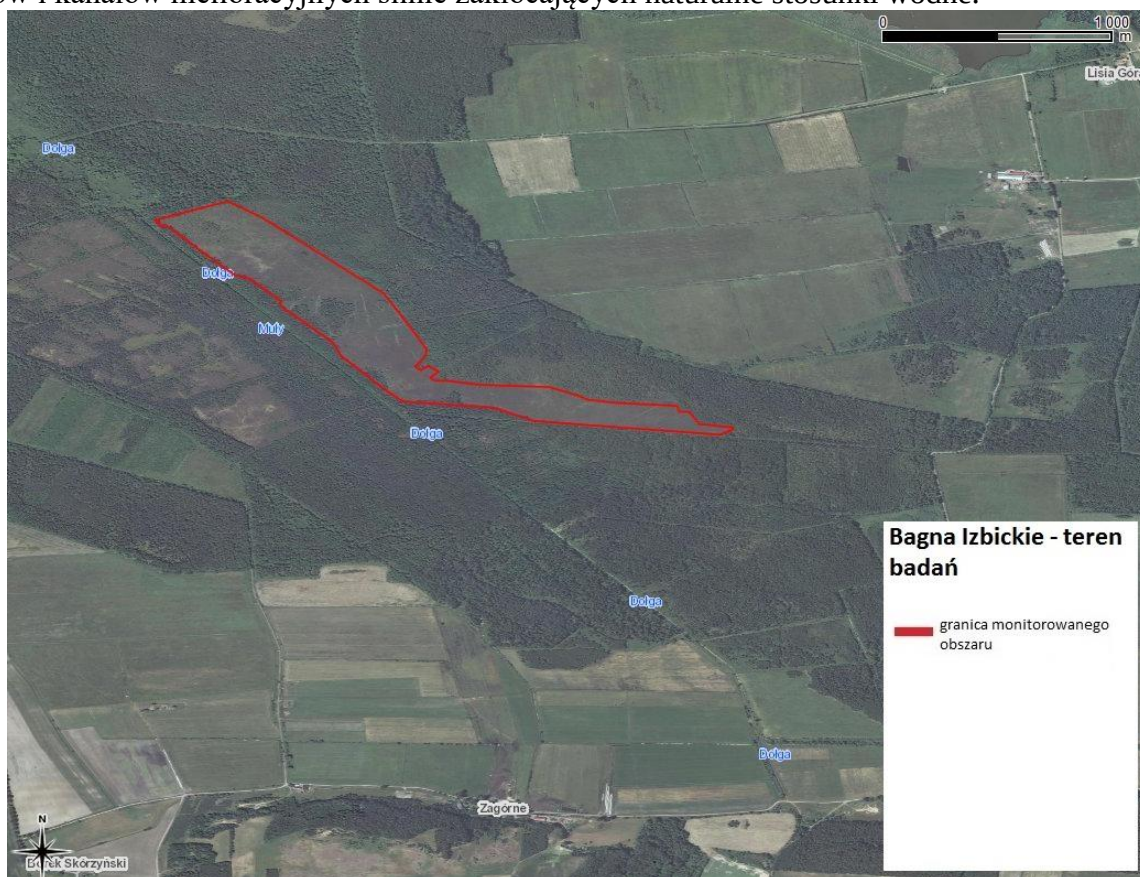
v. Bagna Izbickie

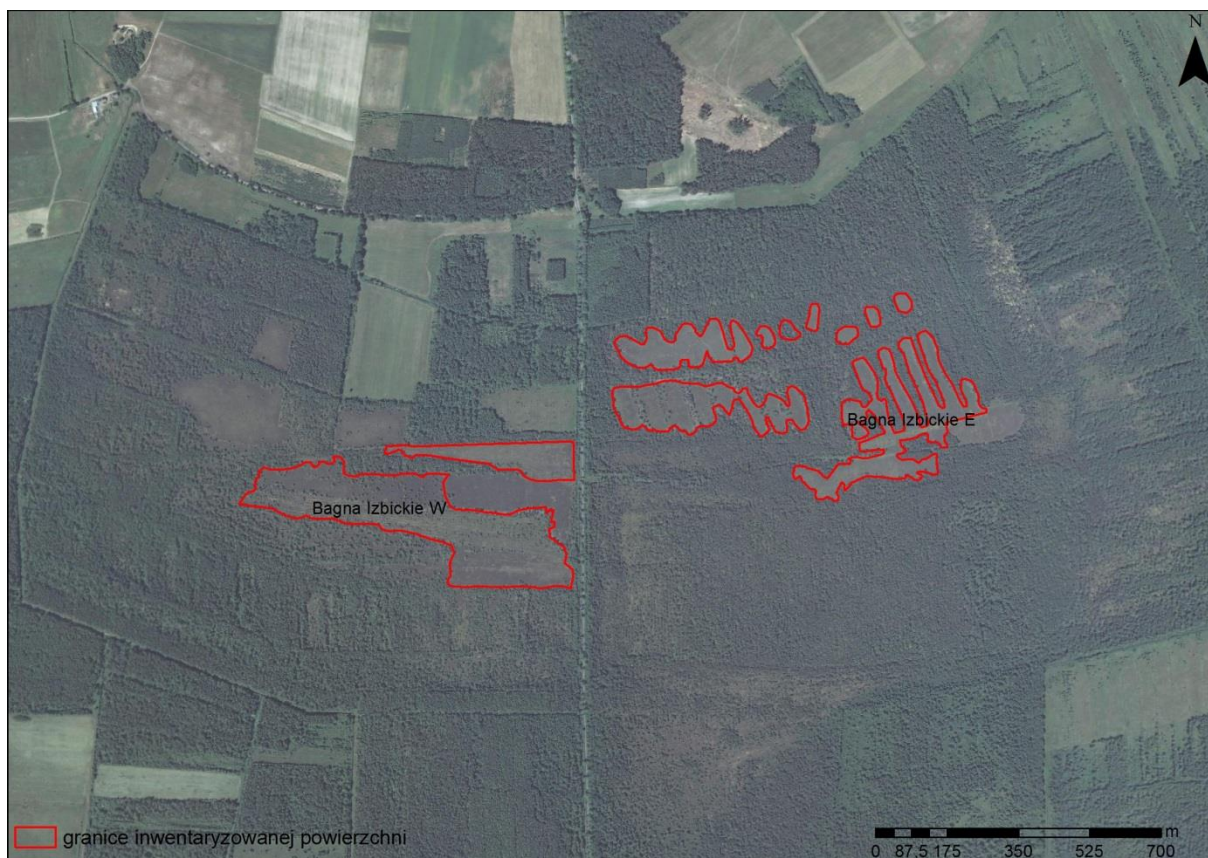
1. Teren badań

Obszar monitoringu położony jest około 3 kilometrów na północ od miejscowości Głównicy. W obrębie dna pradoliny Łeby, około 1 km na południe od jeziora Łebsko. Badany teren chroniony jest w ramach 3 form prawnej ochrony przyrody. Położony jest na obszarze rezerwatu przyrody Bagna Izbickie, obszaru Natura 2000 Bagna Izbickie PLH220001 oraz w otulinie Słowińskiego Parku Narodowego.

Monitoringiem objęto otwarty obszar leżący w kompleksie zdegradowanych torfowisk wysokich (<http://natura2000.gdos.gov.pl/areas/view/PLH220001>) o powierzchni 852 ha.

Powierzchnia badawcza Bagna Izbickie to rozległe wrzosowiska rozciągające się na podłożu torfowym (murszowym), otoczone dużym kompleksem lasów bagiennych – głównie brzoźowych (ryc. 36). Zarówno powierzchnia badań, jak i otaczający ją bezpośrednio teren, wykazuje wiele niekorzystnych zmian związanych z przesuszeniem. Za taki stan rzeczy odpowiada gęsta sieć rowów i kanałów melioracyjnych silnie zakłócających naturalne stosunki wodne.





Ryc. 36 Powierzchnia badawcza Bagna Izbickie

Badana powierzchnia pokryta jest wrzosowiskiem wilgotnym (Pawlaczyk P. 2012), w różnym stadium sukcesji (fot. 1). Badania nastąpiły bezpośrednio po oczyszczeniu terenu z nalotu sosny i brzozy, co przywróciło naturalny charakter zbiorowisk roślinnych. Cały badany teren jest położony na pokładzie torfu. Przy czym wykazuje on daleko idący rozkład – murszenie.

Na obszarze badań znajdują się dwa płytkie oczka wodne i przebiega przez niego rów. Obydwa zbiorniki wodne i rów melioracyjny funkcjonują okresowo, w 2015 roku całkowicie wyschły w już na początku maja. W sąsiedztwie badanego terenu funkcjonują mocno odwadniające powierzchnię kanały – kanał sąsiadujący z zachodnią granicą opracowania i kanał na wschodzie stanowiący granicę kompleksu lasu i łąk. Deficyt wody szczególnie zaznaczył się w drugim roku badań (2015). Brak śniegu w trakcie zim, i niewielkie opady wiosenne spowodowały całkowite przesuszenie powierzchni badawczej Bagna Izbickie już z końcem maja.

Bezpośrednie otoczenie terenu stanowią lasy i bory bagien, na torfowiskach wysokich zdegradowanych, które zachowały zdolności do naturalnej lub stymulowanej regeneracji (<http://natura2000.gdos.gov.pl/areas/view/PLH220001>).



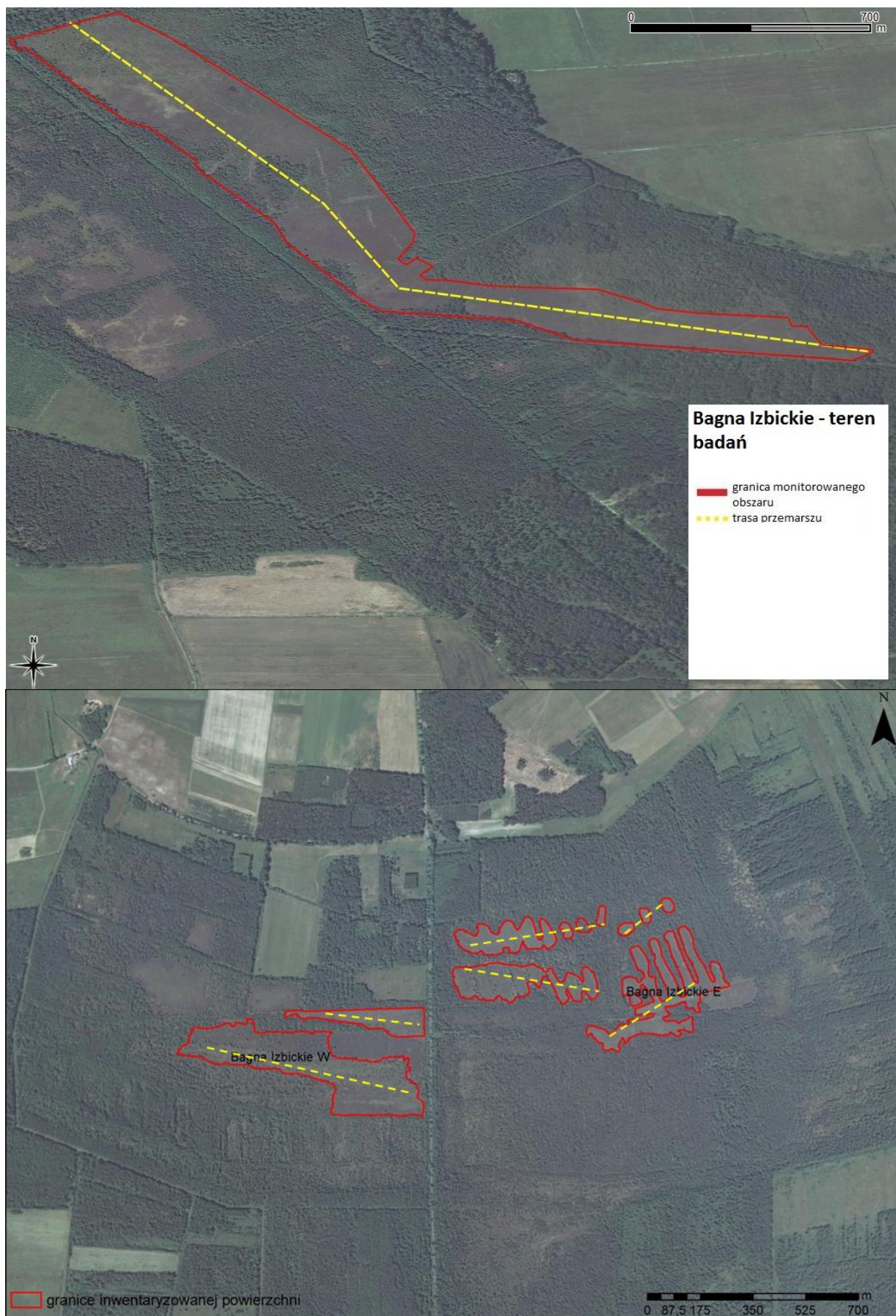
Fot. 6 Powierzchnia badawcza Bagna Izbickie, widok w kierunku południowym

Brak jest informacji na temat potencjalnego wykorzystywania rolniczego badanego terenu. Jednak jak wskazują dane literaturowe

([http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik metodyczny 4010.pdf](http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_4010.pdf)) taki typ wrzosowisk (wrzosowiska wilgotne/atlantyckie) w zachodniej Europie wykorzystywane były jako ekstensywne pastwiska. Być może taki proceder miał tu miejsce w przeszłości.

Badana powierzchnia podlega intensywnej sukcesji naturalnej. Co było przyczyną wykonanych zabiegów ochrony czynnej – wycinki młodych drzew i krzewów. Mimo tych działań, wciąż obecne są niewielkie, kilkuletnie (10-15 cm) siewki drzew lekko nasiennych. Głównie są to wierzby (*Salix* sp.), brzozy (*Betula* sp.) i sosna (*Pinus* sp.).

Trasę przemarszu poprowadzono przez środek powierzchni badawczej. Kontrole poranne w ostatniej dekadzie maja i w połowie czerwca uzupełniono o kontrolę nocną, nakierowaną na chruściele (*Rallidae*), głównie na derkacza, dla którego wybrane daty kontroli odpowiadają fenologicznym szczytom aktywności (Olech. B, Zieliński P. 2009).



Ryc. 37 Trasa przemarszu w czasie monitoringu powierzchni badawczej Bagna Izbickie

2. Wyniki

W trakcie badań terenowych na powierzchni Bagna Izbićkie od lutego do grudnia 2015 roku stwierdzono łącznie 42 gatunki ptaków (tabela 1). Z czego, za lęgowe dla badanego terenu uznano 14 gatunków. Wśród stwierdzonych gatunków 11 figuruje w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009).

Tabela 1. Gatunki stwierdzone w trakcie monitoringu powierzchni badawczej. Gatunek: L-lęgowy, N-nie lęgowy. Kategorie gniazdowania wg Czapulak i in. (1987) oraz Sikora i in. (2007).

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowy	Liczba samców/par	Gatunek z I załącznika Dyrektywy Ptasiej	Uwagi
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	N			żerujący
2	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	N		x	
3	Bogatka	<i>Parus major</i>	N			żerujący
4	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	N		x	
5	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	N		x	
6	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
7	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L/A	5	x	
8	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L/B	2-4		
9	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	N			
10	Dziwonia	<i>Erythrura erythrura</i>	L/B	2-3		
11	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L/B	2	x	
12	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	N			
13	Jarzębka	<i>Sylvia nisoria</i>	L/B	1-2	x	
14	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
15	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	N			
16	Kos	<i>Turdus merula</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
17	Kruk	<i>Corvus corax</i>	N			przelotny
18	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L/B	4		
19	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L/A	1	x	
20	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	L/A	1-2	x	
21	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
22	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L/B	1		
23	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	N			
24	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	N			przelotny
25	Ortalon	<i>Emberiza hortulana</i>	N		x	przelotny
26	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
27	Piegi	<i>Sylvia curruca</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
28	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	N			
29	Piskliwiec	<i>Actitis hypoleucos</i>	N			przelotny
30	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
31	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L/C	1-2		
32	Skowronek	<i>Charadrius dubius</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
33	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
34	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
35	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
36	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie

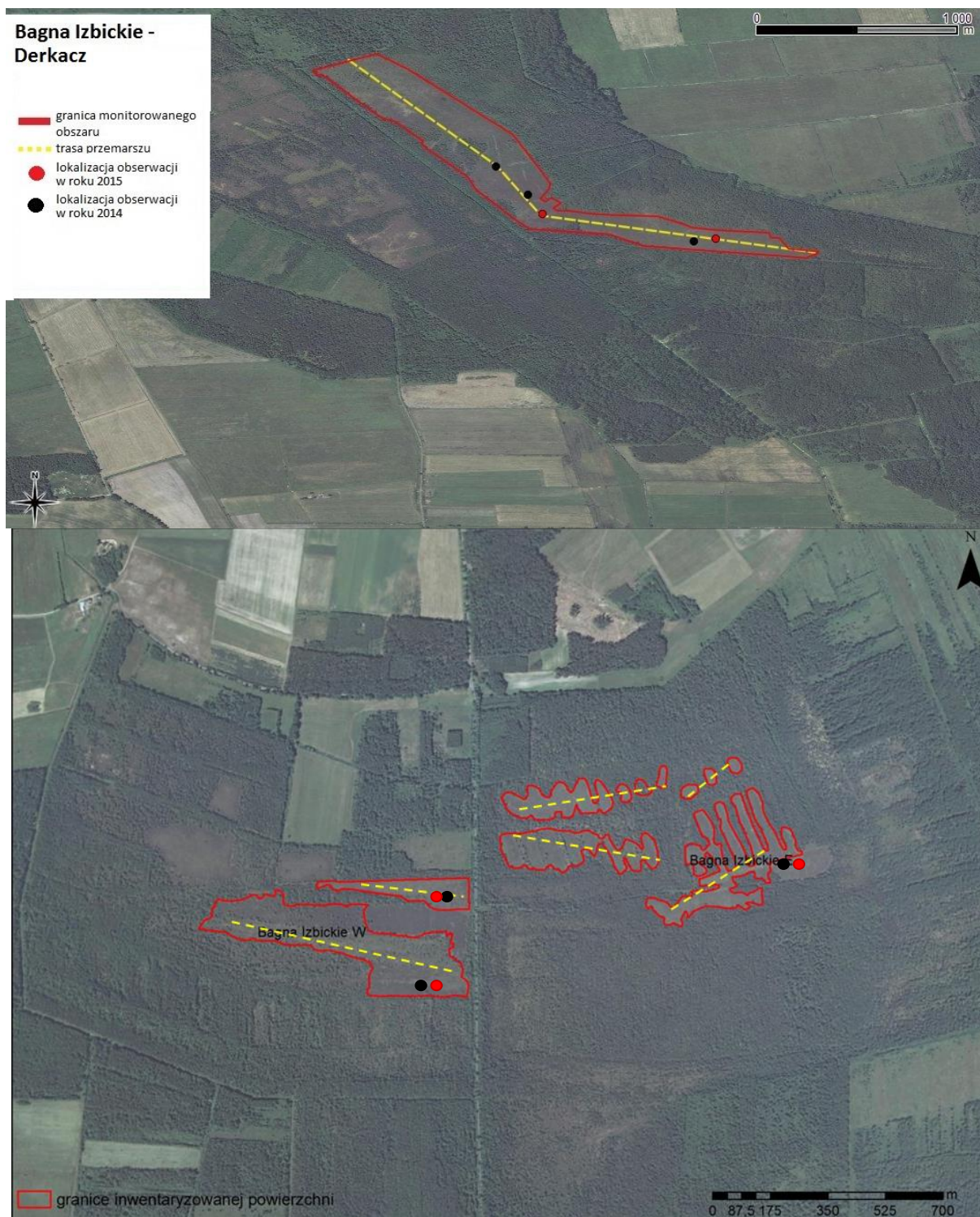
37	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L/B			
38	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	N			przelotny
39	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L/B			
40	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
41	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
42	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L/C	2	x	

3. Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych na obszarze powierzchni badawczej bagna Izbickie

Poniżej dokładnie omówiono rozmieszczenie gatunków lęgowych cennych w skali Europy. Wszystkie szerzej omówione poniżej gatunki są objęta ochroną ramach Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Poniżej omówiono również gatunki lęgowe ważne dla obszaru Polski lub takie, które są charakterystyczne i ważne dla badanej powierzchni.

3.1. Derkacz

Derkacz (*Crex crex*) jest gatunkiem licznie występującym na sąsiadujących z powierzchnią badawczą kompleksami łąk. Dużego areału optymalnych siedlisk lęgowych, czyli świeżych i wilgotnych łąk kośnych i pastwisk (Olech B., Budka M. 2015) (obserwacje własne). W tym układzie badany teren jest suboptymalnym siedliskiem tego gatunku, stąd może wynikać jego nieliczne (niepewne) występowanie. Derkacza notowano tylko w maju, w trakcie pierwszych nocnych kontroli nocnych. W 2014 roku zanotowano trzy aktywne głosowo samce, w roku 2015 notowano dwa samce (ryc. 38). Te obserwacje pozwalają zakwalifikować derkacza jako gatunek możliwie lęgowy (kat. A). W trakcie dalszych prac terenowych, nie notowano innych przesłanek świadczących o lęgu tego gatunku. Stan taki może być również spowodowany suszą, a derkacz w kolejnych, bardziej wilgotnych latach może występować na powierzchni regularnie, przez cały sezon lęgowy. Prowadzone zabiegi ochronne, ze względu na niewielkie znaczenie badanego terenu dla derkacza nie wpływa negatywnie na ten gatunek. Usunięcie drzew i krzewów potencjalnie może przynieść korzyść derkaczowi.

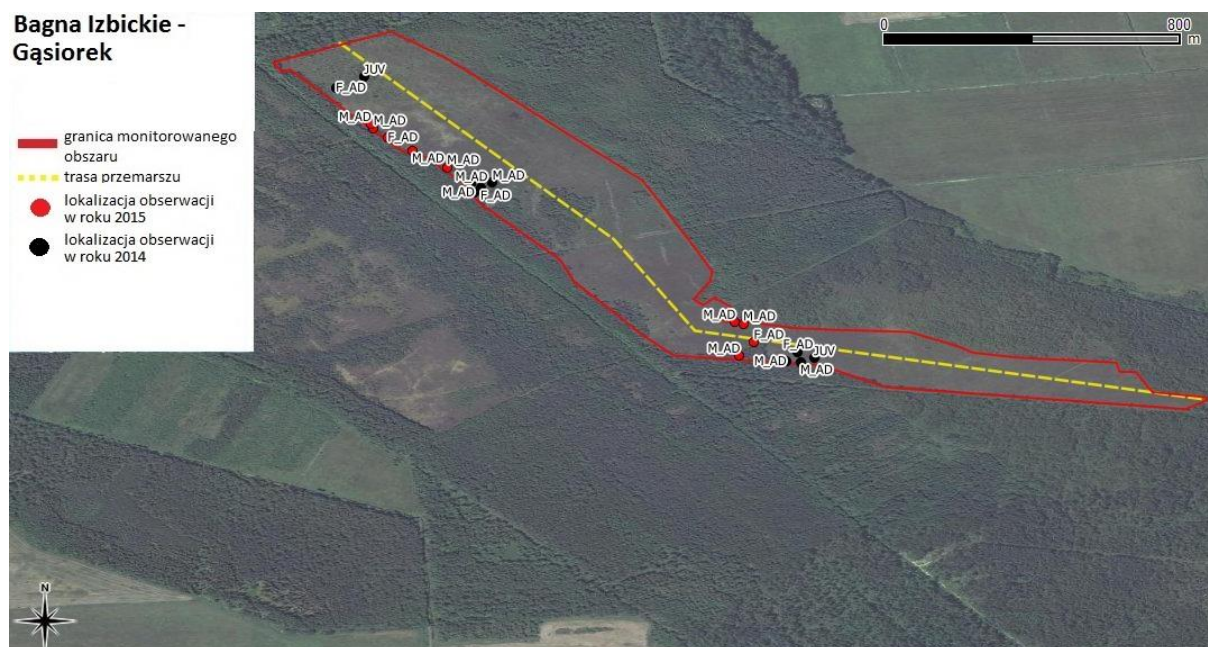


Ryc. 38 Lokalizacja obserwacji derkacza na powierzchni badawczej Bagna Izbickie

3.2. Gąsiorek

Stwierdzono 2 pary gąsiorka (*Lanius collurio*), co roku okupujące badający teren. Gąsiorki notowane były od kwietnia do sierpnia. Wykryte pary gąsiorka gniazdowała na granicy otwartych wrzosowisk i inicjalnego lasu brzoźowego, na wschodzie powierzchni. To odpowiada wymaganiom tego gatunku (Głowacki A., Kuźniak S. 2015). Nie wykryto gniazda, ani ptaków juwenalnych w obrębie badanego terenu. W związku z tym gąsiorek zakwalifikowano jako możliwe lęgowy (kat. B).

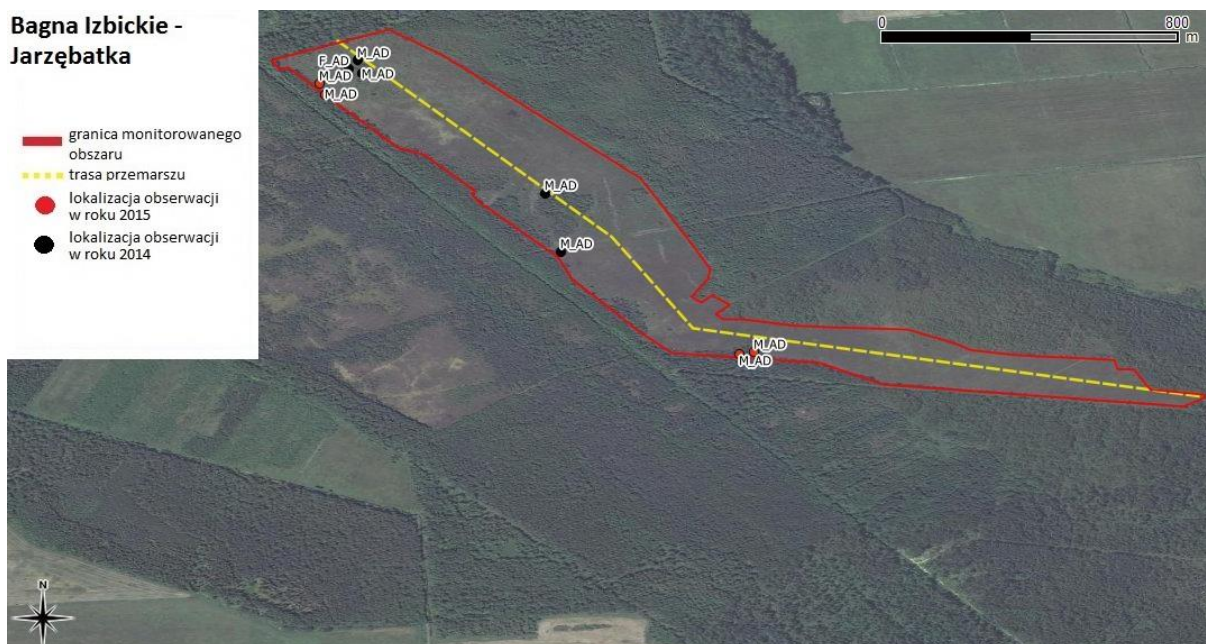
Gąsiorek jest gatunkiem związanym z wczesnymi stadiami sukcesji leśnej. Chętnie zasiedla obszary otwarte z pojedynczymi krzewami lub ich płatami (Głowacki A., Kuźniak S. 2015). Działania zmierzające do ochrony wrzosowisk – usunięcie krzewów i młodych drzew, nie koliduje z ochroną gąsiorka. Tuż za granicami powierzchni badawczej (terenu działań ochronnych) występują duże obszary inicjalnych zadrzewień, z licznymi krzewami. Głównie wierzbą. Co, z powodzeniem rekompensuje utratę potencjalnych miejsc lęgu na podlegających ochronie wrzosowiskach. Ponadto otwieranie wrzosowisk poszerza potencjalne teren żerowania gąsiorka. Lokalizację obserwacji gąsiorka przedstawia rycina 39.



Ryc. 39 Lokalizacja obserwacji gąsiorka na powierzchni badawczej Bagna Izbickie

3.3. Jarzębatka

Jarzębatka (*Sylvia nisoria*) to kolejny, charakterystyczny dla zarastających terenów otwartych gatunek ptaka (Goławski A., Kuźniak S. 2015). Na powierzchni badawczej Bagna Izbickie stwierdzono dwa terytorialne samce, notowane od maja do lipca, w dwóch kolejnych sezonach lęgowych. Jarzębatkę notowano również po sezonie lęgowym, były to ptaki migrujące. Kilukrotne stwierdzenie ptaków w optymalnym siedlisku lęgowym wskazuje na gniazdowanie prawdopodobne (kat. B). Obserwacje jarzębatki (obserwacje w sezonie lęgowym) notowano na granicy otwartych obszarów wrzosowisk i zarastających obszarów sąsiadujących (ryc. 40). Podobnie jak w przypadku gąsiorka, ochrona czynna wrzosowisk polegająca na usunięciu siewek drzew i krzewów, potencjalnie pozbawia ten gatunek miejsc na lęg. Jednak, jak wynika z obserwacji własnych, obszar rezerwatu Bagna Izbickie obfituje w alternatywne optymalne siedliska lęgowe tego gatunku – obszary otwarte z intensywną sukcesją naturalną, lub też ekoton między lasami a wrzosowiskami. Czyli prowadzone działania ochronne, nie mają bezpośredniego negatywnego wpływu na lęgową populację jarzębatki na badanym terenie.



Ryc. 40 Lokalizacja obserwacji jarzębatki na powierzchni badawczej Bagna Izbickie

3.4. Lelek, lerka

Lelek (*Caprimulgus europaeus*) i lerka (*Caprimulgus europaeus*) notowane były na powierzchni sporadycznie. Charakter powierzchni Bagna Izbickie stanowią suboptymalne siedliska dla tych gatunków.

Nie mniej, w wypadku obu gatunków, obserwowane aktywne głosowo samce (terytorialne) w czerwcu, czyli w momencie gdy badana powierzchnia była już siedliskiem wybitnie suchym. Lelek obserwowany był w kolejnych sezonach w trakcie drugiej kontroli nocnej (czerwiec).

Lerka notowana była dwa razy, pierwsza obserwacja dotyczy aktywnego głosowo samca zanotowanego w trakcie wieczornej kontroli w czerwcu 2014 roku. W trakcie kontroli lipcowej w 2015 roku, lerka została wypłoszona w trakcie przemarszu. Taka struktura obserwacji pozwala na uznanie lelka i lerki jako gatunku możliwie gniazdującego na badanym terenie (kat. A).

Charakterystyczne jest to, że omawiany teren latem przesycha tak bardzo, że notowano tu, te dwa gatunki związane z siedliskami suchymi.

3.5. Żuraw

Na powierzchni badawczej Bagna Izbickie regularnie notowano dwie, wodzące młode pary żurawi (*Grus grus*). Prawdopodobnie lęgi zostały wyprowadzone na graniczącym z powierzchnią od południa głębokim kanałem. Zarówno kanał jak i otaczające go zabagnienia stanowią optymalne miejsce lęgu żurawia (Sikora A., Konieczny K. 2015). Ptaki obserwowane były od lutego do czerwca na całej powierzchni, bez wyraźnych preferencji. W czerwcu i lipcu ptaki prawdopodobnie przeniosły się na łąki na północ od Bagien Izbickich (*obserwacja własna*). Obserwacje pary ptaków z młodym kwalifikują ten gatunek jako gatunek lęgowy pewny (kat. C). Co znamienne, w sezonie 2015 mimo niskiego stanu wody i licznych drapieżników do czerwca nie zaobserwowano utraty piskląt. Badana powierzchnia stanowi ważne żerowisko lęgowych żurawi. Prowadzona ochrona czynna nie wpłynie negatywnie na ten gatunek.

4. Zagrożenia i ochrona czynna

Z punktu widzenia ornitologicznego, na badanym terenie najpoważniejszym problemem jest deficyt wody. Duże odwadniające kanały (fot. 7), otaczające z trzech stron badaną powierzchnię i znajdujące się na niej rowy melioracyjne skutecznie drenują teren badań.

Szybkie przesuszanie terenu może wykluczać lęgi na powierzchni takich cennych gatunków jak derkacz, podróżniczek i ptaki siewkowe. Pojedyncze stwierdzenia siewek prócz sieweczki rzecznej, dotyczyły ptaków migrujących i koczujących, korzystających z niecek terenu, wiosną wypełnionych wodą.

Kolejnym kluczowym problemem jest sukcesja naturalna – zarastanie otwartych wrzosowisk siewkami drzew i krzewów (fot. 8), czemu mają przeciwdziałać zabiegi ochronny czynnej prowadzonej na badanym terenie.



Fot. 7 Kanał odwadniający powierzchnię Bagna Izbickie



Fot. 8 Fragment wrzosowiska porośniętego siewkami drzew i krzewów

Teren badań penetrowany był przez liczne drapieżniki. Stwierdzono regularnie lisy, jenoty i dużą liczbę dzików. Taki stan rzeczy wpływa niekorzystnie na gatunki lęgące się na ziemi (żuraw, derkacz).

Nie stwierdzono śladów obecności ludzi, dzikich wysypisk śmieci, kłusownictwa lub innego nielegalnego wykorzystywania tego terenu przez człowieka.

Mimo stwierdzenia gatunków ptaków rzadkich i figurujących w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej o wartości przyrodniczej badanego terenu decyduje unikatowe zbiorowisko roślinne, jakim jest wilgotne wrzosowisko z wrzoścem bagiennym (*Erica tetralix*).

5. Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy

Powierzchnia Bagna Izbickie pokryte są cennym i nielicznym zbiorowiskiem roślinnym w Polsce-wilgotnym wrzosowiskiem z wrzoścem bagiennym. Ze względu na swą unikatowość i rzadkie występowanie w kraju powinny być traktowane priorytetowo (http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_4010.pdf).

Zbiorowisko te na Bagnach Izbickich rozwinęło się na zdegradowanym, przesuszonym, torfowisku wysokim (obserwacja własna). Dlatego w tym wypadku działania ochronne powinny zmierzać do utrzymania aktualnego stanu zachowania siedliska. Wykonane zabiegi odkrzaczenia, jak i te planowane w kolejnych sezonach są skuteczną i jedyną rekomendowaną formą ochrony tego terenu. Utrzymanie aktualnego stanu zachowania siedliska botanicznego z punktu widzenia ochrony przyrody jest priorytetem. Nie koliduje to, z ochroną lokalnej lęgowej awifauny. Stwierdzone gatunki z powodzeniem bytują na monitorowanym siedlisku, a perspektywa lęgów nowych, rzadkich ptaków łąkowych lub bagiennych jest sprzeczna z charakterem badanego terenu.

Działania skupiające się na zatrzymaniu wody, mogą być trudne, kosztowne i niepopularne wśród miejscowych rolników. Rozległość sieci melioracyjnej i przeplatające się grunty prywatne i państwowe mogą działania takie utrudnić. Jak pokazują obserwacje w trakcie monitoringu, teren ten przesusza się w tak dużym stopniu, że zasiedlają go omówione wyżej gatunki sucholubne lelek, lerka. Konieczność zatrzymania wody musi być zweryfikowana przez botanika. Istnieją przesłanki

wskazujące, że działa zmierzające do renaturyzacji stosunków wodnych na tym terenie są niepotrzebne, lub wręcz mogą szkodzić cennemu siedlisku roślinnemu jakim jest wilgotne wrzosowisko.

Usuwanie nalotu drzew i krzewów, jak wynika z obserwacji należy powtórzyć za 3 do 5 lat. Aktualnie badany teren jest wolny od zakrzaczeń i drzew. Powtarzanie zabiegów odkrzaczania cyklicznie co kilka lat pozwoli na większą efektywność tej formy ochrony.

Celowe wydaje się powtarzanie monitoringu ornitologicznego w kolejnych sezonach. Wzbogaci to wiedzę na temat lęgowej awifauny wrzosowisk atlantyckich. Zapewni to również szansę na porównanie otrzymanych wyników z sezonami o wyższym stanie wody.

VI. Łąki Chojnickie

1. Teren badań

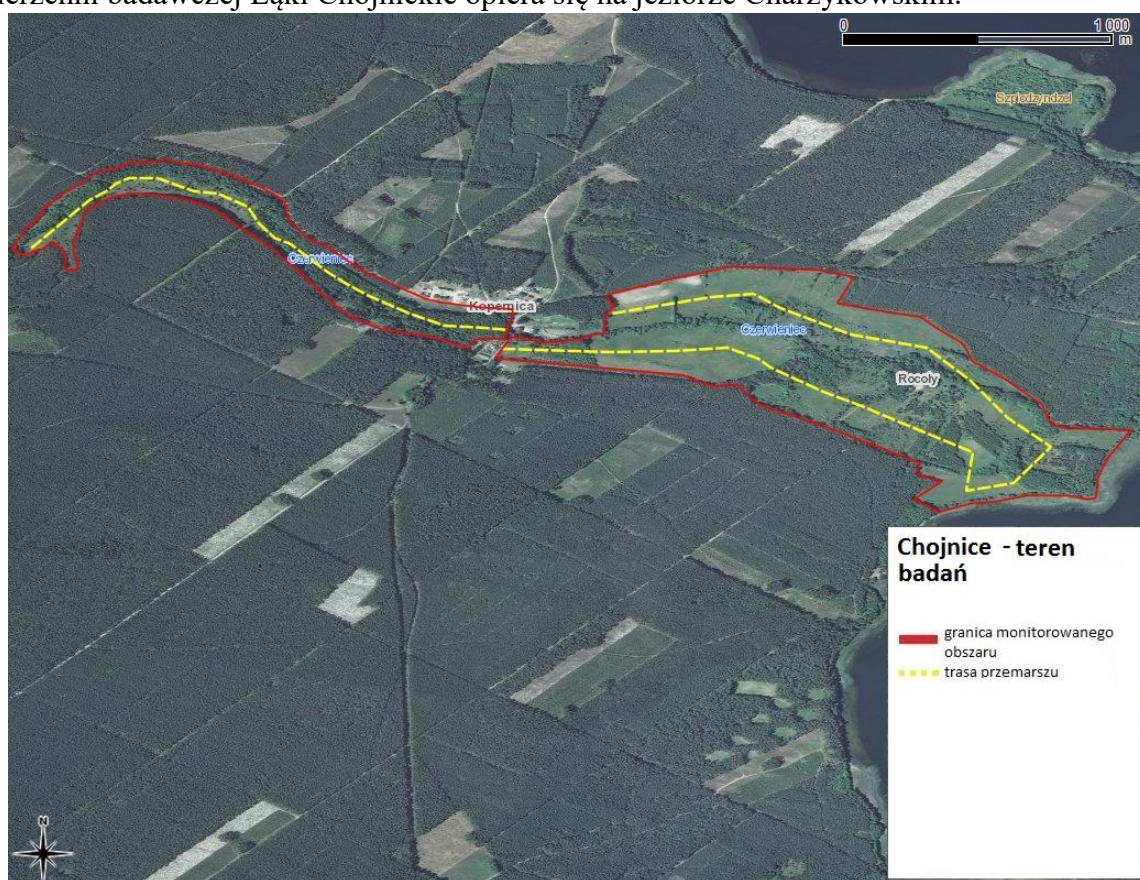
Badany teren leży we wschodniej części Pojezierza Południowo-pomorskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie wsi Kopernica, w okolicach miasta Chojnice. Na zachód od jeziora Charzykowskiego, w dolinie niewielkiej rzeki Czerwieniec. Monitorowana powierzchnia położona jest na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego, w otulinie Parku Narodowego Bory Tucholskie.

Cała monitorowana powierzchnia jest objęta ochroną w ramach Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB220001– obszaru specjalnej ochrony ptaków. Łąki Chojnickie położone są w obrębie ostoi ptaków IBA Bory Tucholskie (ostoja o znaczeniu międzynarodowym) (Wilk i in. 2010). Ponadto monitorowany teren, na zachód od wsi Kopernica stanowi część obszaru ochrony siedlisk Czerwona Woda pod Babilonem, PLH220056.

Badany teren miał powierzchnię 34 ha. Monitoringiem objęto tereny zlokalizowane w dolinie rzeki Czerwonki (ryc. 41), niewielkiego ciek, z doliną miejscami wypełnioną częściowo torfami. Jest to największy, zwarty kompleks łąk i mokradeł w tej lokalizacji.

Na badanym terenie Czerwinka ma charakter naturalny, koryto meandruje. Urządzenia wodne, w postaci rowów, aktualnie są zaniedbane, zamulone i nie spełniają swej pierwotnej roli. Powierzchnia badawcza składa się z dwóch niemal całkowicie integralnych płatów terenu. „Wąskim gardłem”, dzielącym badaną powierzchnię w jej środkowej części są zabudowania wsi Kopernica. Obydwe części łączy jedynie wspólna oś hydrologiczna, obficie zarośnięte drzewami koryto rzeki Czerwonki.

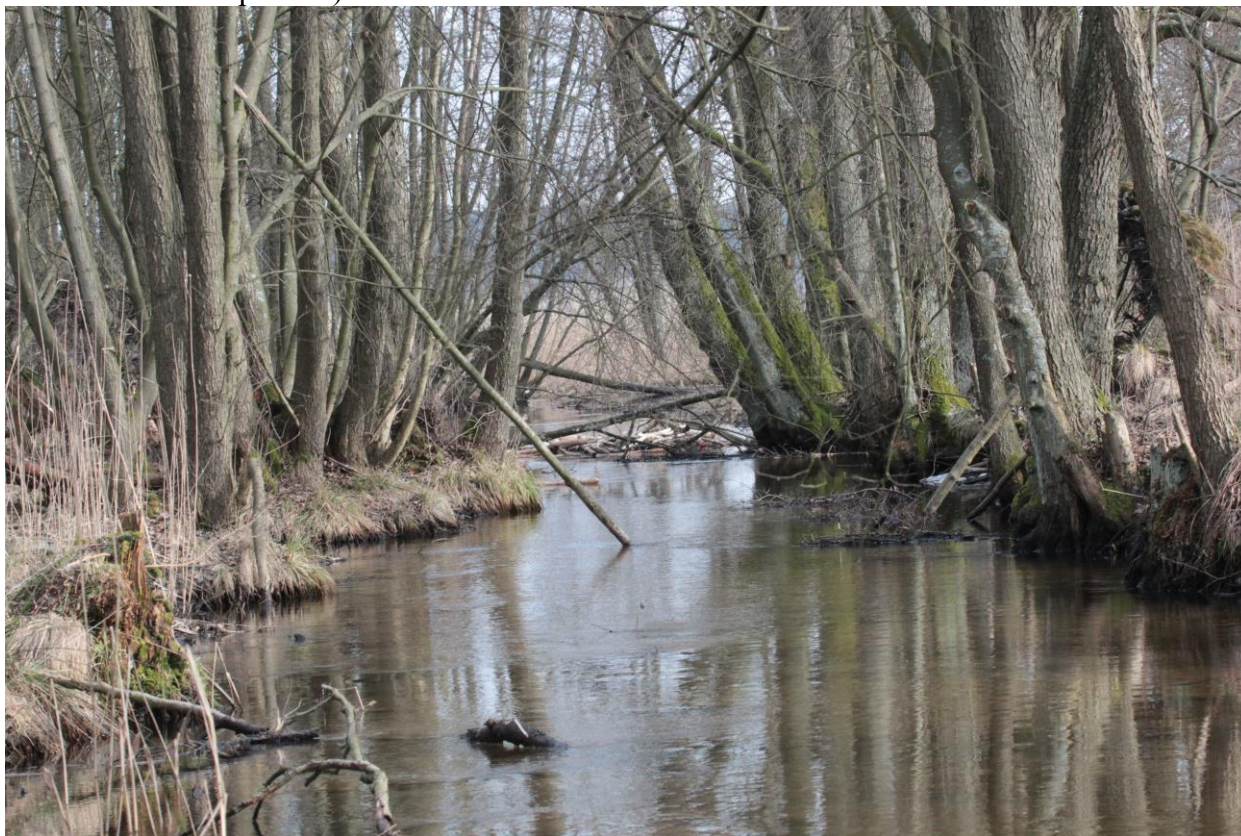
Bezpośrednie otoczenie badanego terenu stanowią rozległe kompleksy leśne, głównie bory mieszane, miejscami uprawy leśne w różnych klasach bonitacyjnych. Wschodnia granica powierzchni badawczej Łąki Chojnickie opiera się na jeziorze Charzykowskim.



Ryc. 41 Położenie i granice powierzchni badawczej Łąki Chojnickie

Na badanym obszarze dominują siedliska mokre i wilgotne. Cały badany teren wiosną jest podtopiony, przy czym większe znaczenie ma tu spływ i przesiąkanie wody z wysoczyzn, niż wahania poziomu wód rzecznych. Miejscami, głównie w części wschodniej występują krótkotrwałe rozlewiska, na których obecność duży wpływ mają również bobry *Castor fiber*. Bobrze tamy w roku badań spiętrzały wodę rzeki w trzech miejscach.

We wschodniej części badanego terenu funkcjonują stare, zamulone rowy melioracyjne. Aktualnie w niewielkim stopniu spełniające swoją rolę. Na całej badanej powierzchni występują zadrzewienia, zarówno naturalne jak i sztuczne. Naturalne zadrzewienia rozwijają się bezpośrednio wzdłuż koryta rzeczego. Tworzy je głównie olsza czarna *Alnus glutinosa* i olsza szara *Alnus incana*. Najlepiej rozwinęły się w zachodniej części badanego terenu i przy ujściu Czerwonki do jeziora Charzykowskim części badanego terenu (Fot. 9). Teren na zachód od wsi Kopernica w wielu miejscach całkowicie pokryją inicjalne lasy – głównie olsy. Naturalne zadrzewienia rozwijają się również wzdłuż rowów melioracyjnych we wschodniej części powierzchni. We wschodniej części powierzchni Chojnice występują niewielkie płaty zadrzewień nasadzonych sztucznie: brzoza *Betula* sp. i sosna *Pinus* sp. Głównym zbiorowiskiem otwartej roślinności są zbiorowiska łąkowe, głównie łąki świeże, turzycowiska wysokie, szuwary trzcinowe i kłocie wiechowatej (Fot. 10). Cały badany obszar był wykorzystywany rolniczo, jako pastwiska, łąki i pola uprawne. Porzucenie działalności rolniczej nastąpiło około 10-15 lat temu (inf. ustna mieszkańca wsi Kopernica).



Fot. 9 Naturalne zadrzewienia rozwijające się wzdłuż koryta rzeczego



Fot. 10 Zdegradowana łąka świeża na powierzchni badawczej Chojnice. Widoczna intensywna sukcesja

Na badanym terenie znajduje się funkcjonujący niewielki ośrodek wczasowy – kilka domków wczasowych. W bezpośrednim sąsiedztwie badanej powierzchni zlokalizowane są liczne ambony myśliwskie.

2. Wyniki

W trakcie badań terenowych na powierzchni Łąki Chojnickie stwierdzono łącznie 73 gatunków ptaków (tabela 1). Z czego, za lęgowe dla badanego terenu uznano 40. Wśród stwierdzonych gatunków, 11 figuruje w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009).

Tabela 1. Gatunki stwierdzone w trakcie monitoringu powierzchni badawczej. Gatunek: L-lęgowy, N-nie lęgowy. Kategorie gniazdowania wg Czapulak i in. (1987) oraz Sikora i in. (2007).

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowy	Liczba samców/par	Gatunek z I załącznika Dyrektywy Ptasiej	Uwagi
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L/A	1		
2	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	N		x	zerujący
3	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	N		x	zerujący
4	Bogatka	<i>Parus major</i>	L/B	4		
5	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L/B	2		
6	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L/B	1		
7	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	N			zerujący
8	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	L/A	1		
9	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L/B	4-5	x	
10	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L/B	4-5		
11	Drożdзик	<i>Turdus iliacus</i>	N			przelotny

12	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	N			żerujący
13	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	N		x	żerujący
14	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L/B	1		
15	Dzięcioł sp.	<i>Dendrocopos sp.</i>	N			żerujący
16	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	L/B	1	x	
17	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	L/A	1	x	
18	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	N			żerujący
19	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L/B	5-6		
20	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	L/A	1-2		
21	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L/C	3	x	
22	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	N			żerujący
23	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L/B	4		
24	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	N			żerujący
25	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N			żerujący
26	Kormoran zwyczajny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N			Lęgowy w sąsiedztwie
27	Kos	<i>Turdus merula</i>	L/B	4		
28	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L/B	2		
29	Kruk	<i>Corvus corax</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
30	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L/B	1		
31	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L/A	1-2		
32	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L/B	2-3		
33	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L/B	2-4		
34	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L/B	4		
35	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	N		x	żerujący
36	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
37	Mewa "duża" sp.	<i>Larus sp.</i>	N			przelotny
38	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L/B	2		
39	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	N			przelotny
40	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	N			żerujący
41	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	N			przelotny
42	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N			przelotny
43	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L/B	4		
44	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L/B	1		
45	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	L/B	2		
46	Pokrzewka jarzębata	<i>Sylvia nisoria</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
47	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L/B	1-2		
48	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L/A	1-2		
49	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	L/B	1		
50	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	N			przelotny
51	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L/C	5		
52	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	L/B	2		
53	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
54	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	N			przelotny
55	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	L/B	3		

56	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>	N			przelotny
57	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
58	Sroka	<i>Pica pica</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
59	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L/B	1		
60	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
61	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L/C	6		
62	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N			przelotny
63	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
64	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L/B	2-3		
65	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
66	Trzczyk nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	L/A	2-3		
67	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L/B	3-6		
68	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L/B	2-3		
69	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	N			żerujący
70	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L/B	4		
71	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L/B	7		
72	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	N		x	żerujący
73	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L/C	1-2	x	

3. Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych

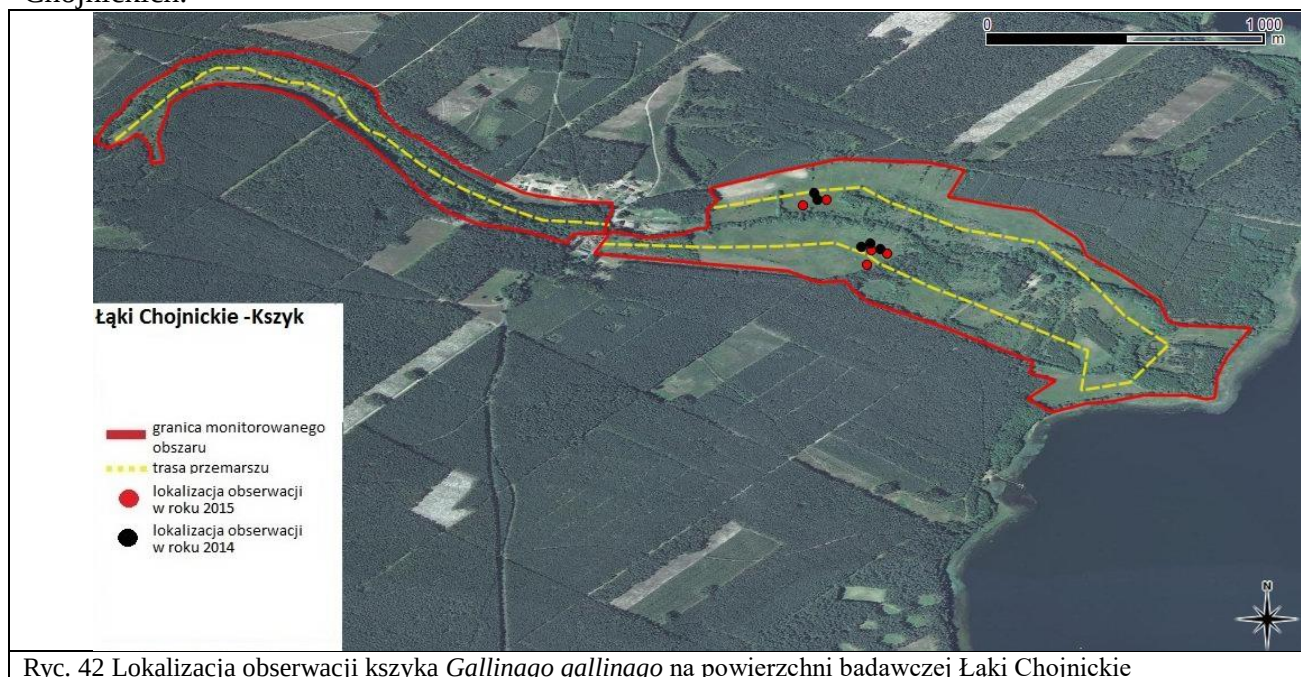
Poniżej dokładnie omówiono rozmieszczenie gatunków lęgowych cennych w skali Europy. Większość z nich objęta jest ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Omówiono również gatunki lęgowe ważne dla obszaru Polski lub takie, które są charakterystyczne i ważne dla badanej powierzchni. W tym gatunki dla których powierzchnia Chojnice stanowi ważną ostoję w skali kraju (Wilk i in. 2010).

3.1. Kszyk

Kszyk *Gallinago gallinago* nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Nie podlega również Państwowemu Monitoringowi Ptaków Lęgowych (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl/>). Jednak ze względu na duże znaczenie zachowania obszarów podmokłych dla tego gatunku i ich właściwego zachowania (Wylegała i in. 2012), uznano za celowe dokładniejsze omówienie obserwacji tego gatunku na powierzchni Łąki Chojnickie.

Kszyk notowany był od marca do lipca. Obserwacje dotyczyły pojedynczych, tokujących samców i osobników spłoszonych w trakcie przemarszu po transekcie (obserwacja z lipca 2015). Na początku okresu lęgowego (marzec-kwiecień), regularnie obserwowano tokujące 2 samce, na wschód od Kopernicy. Związane były z terenami o największym uwodnieniu, w których dominowały turzycy. Brak obserwacji ptaków w maju i czerwcu, a także innych przesłanek o lęgu jest powodem uznania tego gatunku za prawdopodobnie lęgowy (kat. A) (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007). Ptaki obserwowane w lipcu (2014 i 2015 rok) mogły być już osobnikami koczującymi. Brak obserwacji kszyka w maju i czerwcu może wiązać się z rzadkimi kontrolami terenowymi. Patki mogły nie zostać wykryte. Projekt „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” zakłada działania pozwalające na zachowanie siedlisk lęgowych kszyka. Regularne koszenia utrzymują we właściwym stanie zachowania podmokłe łąki i turzycowiska, miejsca lęgu tego gatunku.

Działania projektowe przyniosą korzyść lęgowej i migrującej populacji kszyka na terenie Łąk Chojnickich.

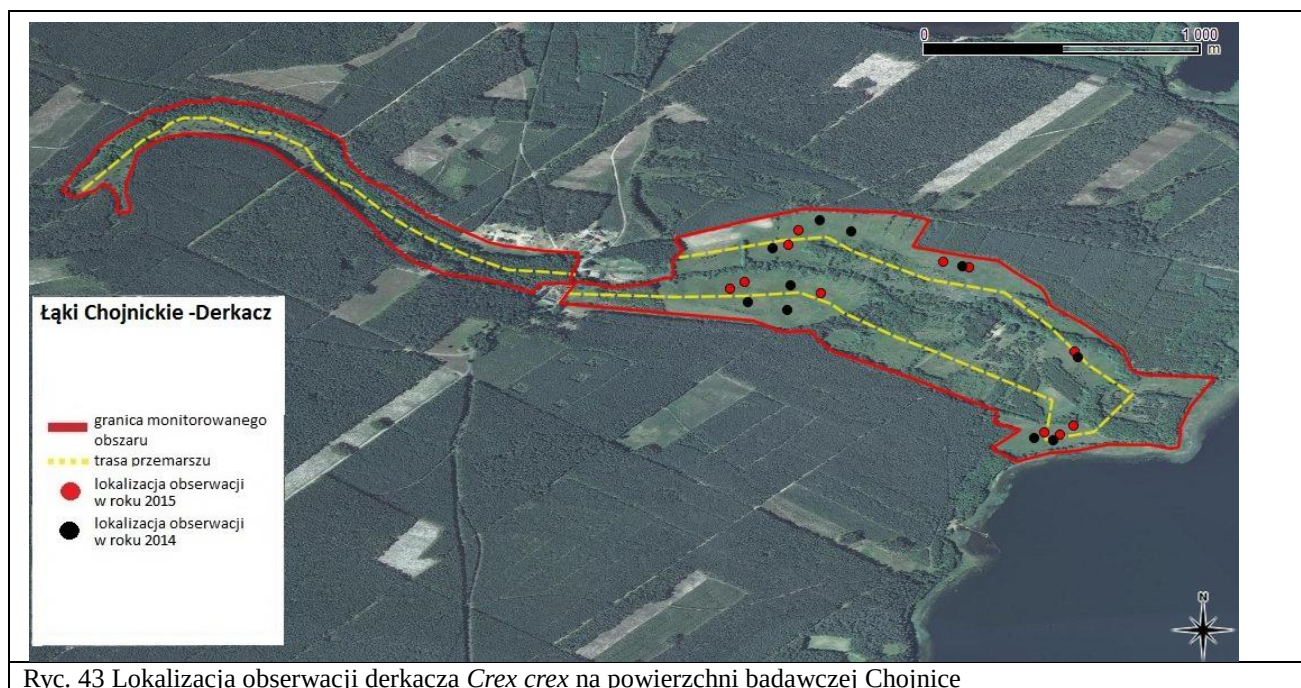


Ryc. 42 Lokalizacja obserwacji kszyka *Gallinago gallinago* na powierzchni badawczej Łąki Chojnickie

3.2. Derkacz

Na badanym obszarze stwierdzono 4-5 aktywnych głosowo samców derkacza *Crex crex*. Obserwacje koncentrowały się na otwartych fragmentach powierzchni. Gatunek preferował obszary świeże i wilgotne, wyraźnie unikając terenów podmokłych, znajdujących się w bezpośredniej bliskości rzeki (ryc. 43). Derkacz związany był z wschodnią częścią badanego obszaru, gdzie znajdowały się najrozleglejsze tereny otwarte. Najliczniejsze obserwacje derkacza pochodzą z dwóch kontroli wieczorno – nocnych. W trakcie pozostałych dni monitoringu notowano pojedyncze samce w kwietniu i maju (kontrole poranne w dwóch kolejnych sezonach badań).

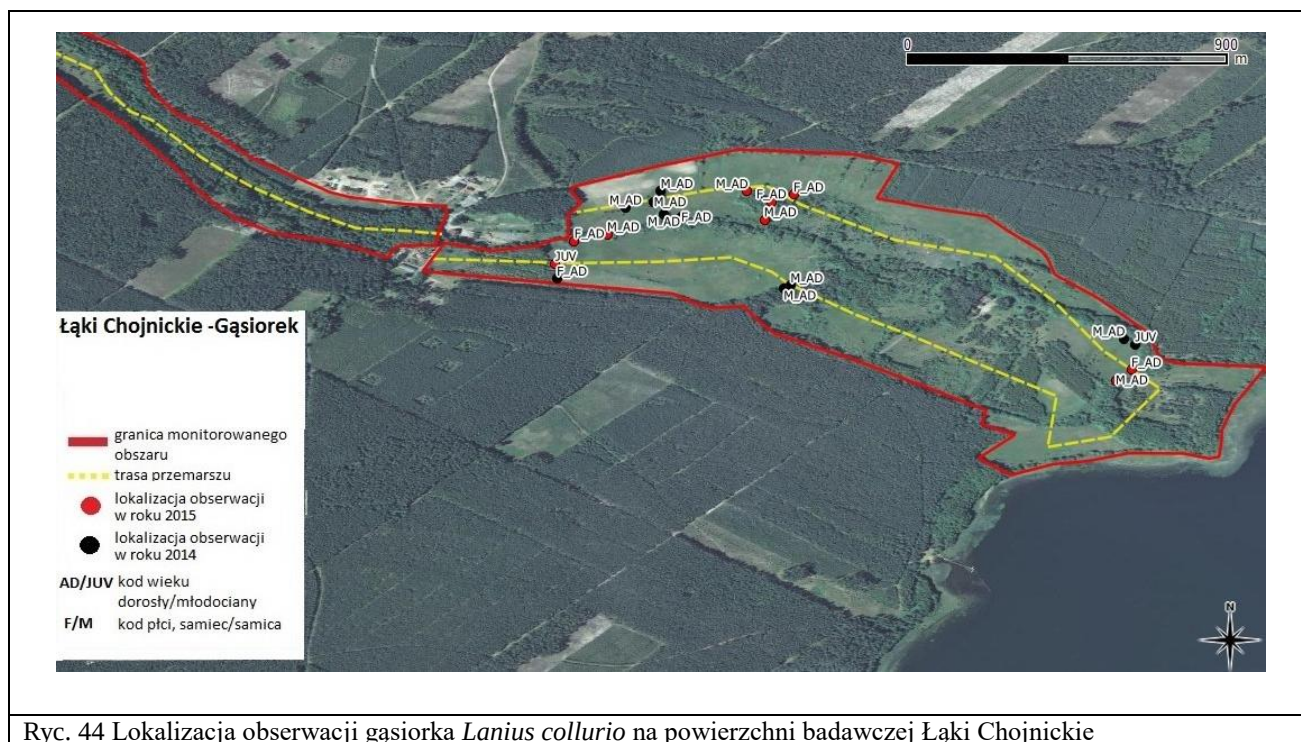
Na badanym terenie liczebność derkacza może być uzależniona jest od uwilgotnienia terenu i pogody. Okresowe podtopienia mogą zmniejszać liczbę aktywnych głosowo samców (Olech i Budka 2015, obserwacje własne 2015). Poczynione obserwacje pozwalają na zaklasyfikowanie derkacza jako gatunku prawdopodobnie lęgowego (kat. B). Za czym przemawia obecność terytorialnych samców w optymalnym biotopie, w ciągu całego sezonu lęgowego. Zabiegi ochronne przewidziane w projekcie „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” czyli regularne koszenie łąk przyniesie korzyść lokalnej populacji derkacza, utrzymując we właściwym stanie optymalne siedliska lęgowe tego gatunku.



Ryc. 43 Lokalizacja obserwacji derkacza *Crex crex* na powierzchni badawczej Chojnice

3.3. Gąsiorek

Liczebność gąsiorka *Lanius collurio* na powierzchni Łąki Chojnickie oceniono na 3 pary. Gatunek notowany był od maja do sierpnia, w dwóch kolejnych sezonach. Wykryte pary gąsiorka gniazdowały w inicjalnych zakrzaczeniach, na granicy lasu i łąk. To odpowiada wymaganiom tego gatunku (Głowacki i Kuźniak 2015). Zaniechano wyszukiwania gniazd gąsiorka, ponieważ mogło to spowodować niepotrzebne niepokojenie ptaków i straty w lęgach. Gąsiorek należy do gatunków szczególnie wrażliwych na niepokojenie, szczególnie na etapie budowy gniazda, inkubacji i wczesnych lęgów (Głowacki i Kuźniak 2015). Status lęgowy gąsiorka oceniono jako gniazdowanie pewne, ze względu na obserwowane podloty i osobniki dorosłe z pokarmem w dziobie należące co najmniej do dwóch stwierdzonych par. Lokalizacje obserwacji tego gatunku przedstawia rycina 44. Zabiegi ochronne przewidziane w projekcie „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” czyli regularne koszenie łąk przyniesie korzyść lokalnej populacji gąsiorka, utrzymując w dobrym stanie optymalne siedliska.

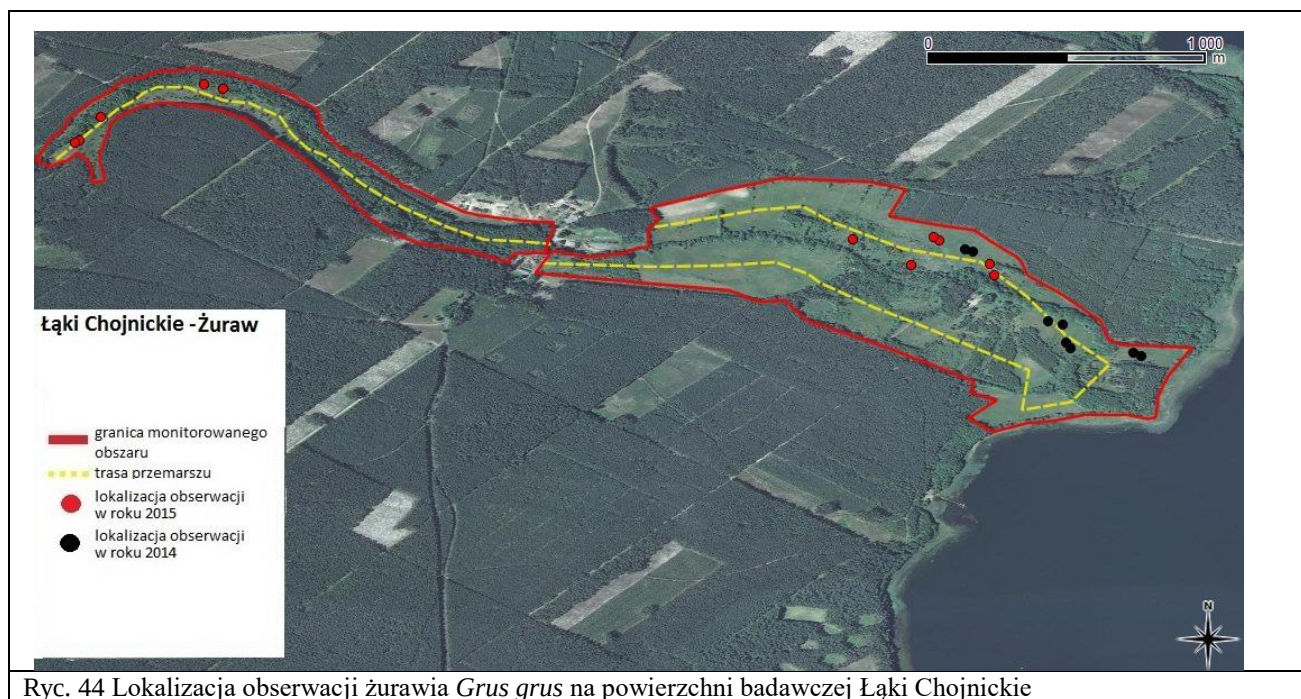


Ryc. 44 Lokalizacja obserwacji gąsiorka *Lanius collurio* na powierzchni badawczej Łąki Chojnickie

3.4. Żuraw

Żuraw *Grus grus* był notowany licznie na badanej powierzchni w trakcie przelotów. Zarówno wiosną, jak i jesienią. Dotyczyło to ptaków obserwowanych na wysokości przelotowej, jak i ptaków odpoczywających i żerujących na powierzchni. Koncentracje migrujących ptaków notowano w marcu i kwietniu. Niewielkie grupy żerowały na Łąkach Chojnickich również jesienią. Notowane stada nie osiągały liczebności kluczowych. Największe stado obserwowane w marcu 2015 roku liczyło 30 sztuk, stado widziane w kwietniu (2015) liczyło 15 sztuk. Jesienią widywane były tu grupy rodzinne. Obserwacje lęgowych żurawi miały miejsce we wschodniej części badanej powierzchni, otwartych obszarach łąk i turzycowisk. Jeśli chodzi o ptaki lęgowe, notowano regularnie 3 pary. W tym jedną parę z dwoma pisklętami. W świetle zebranych danych, można stwierdzić, że w sezonie 2015 przynajmniej dwie pary żurawia wyprowadziły udany lęg. Rok wcześniej, w sezonie 2014 zanotowano tylko jedną lęgową parę tych ptaków.

Lęgowe żurawie notowano od kwietnia do lipca. Wykazywały zachowania terytorialne, a także oznaki zaniepokojenia związane z bliskością lęgu. W związku z obserwacją rodziny ptaków (obserwacja młodych) przyjęto że żuraw lęgnie się na powierzchni jako pewny gatunek lęgowy, (kat. C) (Sikora i in. 2007). Ochrona czynna przewidziana w ramach projektu „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” pozwoli na zachowanie we właściwym stanie żerowisk, wykorzystywanych zarówno w sezonie lęgowym, jak i w czasie migracji. Termin prowadzonych prac powinien być dostosowany do sezonu rozrodczego żurawia. Usuwanie krzewów powinno następować zimą, koszenie biomasy, zaś od końca lipca.



4. Gatunki cenne, nie związane z otwartymi obszarami podmokłymi

Projekt, w ramach którego wykonano opisywany monitoring zakłada ochronę i renaturyzację otartych obszarów łąk. Dlatego też wybrana metodyka badań miała na celu jak najdokładniejsze poznanie ptaków związanych z otartymi terenami łąk i turzycowisk Łąk Chojnickich. Mimo to w trakcie monitoringu stwierdzono również cenne gatunki ptaków nie związane bezpośrednio z otwartymi terenami łąk i obszarów podmokłych.

Stwierdzono pięć gatunków należących do dzięciołów *Picinae*. Z tego trzy: dzięcioł czarny, dzięcioł średni i dzięcioł zielonosiwy – figurują w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Obserwacja ta, związana jest z obecnością dużą liczbą zamierających i martwych drzew wzdłuż koryta Czerwonki. Zapewnia to bogatą bazę pokarmową. Dzięcioł czarny lęgi się w sąsiedztwie badanej powierzchni, a po sezonie lęgowym notowano młode osobniki, żerujące na martwym drewnie. Dla tego gatunku badany teren ma drugorzędne znaczenie. Dla dzięcioła średniego biotop wzdłuż koryta rzecznoego może być traktowany jako suboptymalny biotop lęgowy (Stachura-Skierczyńska i Kosiński 2014). Jest gatunkiem nielicznym i występującym w rozproszeniu, ponadto narażonym, w związku z utratą siedlisk (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Dlatego też obserwacja werblującego samca od lutego do kwietnia jest istotna.

Dzięcioł zielonosiwy był obserwowany w okolicach wsi Kopernica w marcu i kwietniu. Obserwacja dotyczyła jednego terytorialnego samca. W toku badań nie udało się potwierdzić innymi przesłankami lęgów tego gatunku. Mimo to, płaty zadrzewień na obszarze Łąk Chojnickich mogą stanowić biotop dzięcioła zielonosiwego (Stajszyk i Sikora 2007). Jest to gatunek bardzo nieliczny w skali całego kraju, tak jak dzięcioł średni związany z lasami liściastymi.

Gągoł i tracz nurogęs notowane były od lutego do kwietnia. Obserwacje dotyczyły niewielkich stad tych ptaków żerujących na jeziorze Charzykowskim (luty, marzec) i pojedynczych samców trzymających się brzegu jeziora, na wysokości badanej powierzchni (marzec, kwiecień). Sugeruje to, że osobniki należały do lokalnych par lęgowych, w tym czasie samice inkubowały jaja (obserwacje własne, Sejny 2015). Tak sformułowany wniosek może potwierdzić obserwacja pary gągołów penetrujących ujście Czerwonki. A także znalezione zrabowane jaja nurogęsi. Wschodnia część Łąk Chojnowskich może być miejscem lęgu 1-2 par gągoła i 1-2 par nurogęsi. Sprzyja temu mnogość martwych, powalonych drzew i duża dostępność dziupli o różnych rozmiarach.

W obrębie olsów, wzdłuż Czerwonki regularnie obserwowano samotniki, wykazujące oznaki niepokoju sugerującego bliskość lęgu.

5. Zagrożenia i ochrona czynna

Łąki Chojnickie tak ja wiele innych terenów otwartych, zagrożone jest sukcesją roślinności drzewiastej, w wyniku zaniechania użytkowania rolniczego. Aktualnie jest to największe zagrożenie tego cennego przyrodniczo terenu. Problem może potencjalnie stanowić ośrodek wczasowy ulokowany na wschodnim płacie badanego terenu. Może on generować ruch samochodowy i penetrację terenu przez ludzi. Obecność wsi Kopernica jest przyczyną penetracji omawianego terenu przez psy i koty. Koty były notowane regularnie. Spośród naturalnych drapieżników, potencjalnie niebezpiecznych dla ptaków, obserwowano lisa i norkę amerykańską.

Niepokojące jest to, że na granicy Łąk Chojnickich funkcjonują czynne ambony myśliwskie, skierowane ku powierzchni. Prawdopodobnie poluje się tu na sarny i dziki (obydwa gatunki obserwowane). Stoi to w sprzeczności z interesami ochrony ptaków na tym terenie, gdyż sezon polowań na kozły (sarny) rozpoczyna się już w pierwszej dekadzie maja.

Prowadzone w sezonie badań działania ochrony czynnej w ramach projektu „*Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej*”, dofinansowanego ze środków Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009 – 2014 oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach umowy nr 510/2014/Wn50/OP-XN-02/D, utrzymują właściwy stan powierzchni Łąki Chojnickie. Działania te pozytywnie wpłyną na lokalną awifaunę. Hamując postępującą utratę miejsc lęgu, żerowania i odpoczynku, w szczególności cennych i ginących ptaków blaszkozrobiowych, siewek i chruścieli, a także spowalniając postępujące zarastanie otwartych terenów łąk i turzycowisk. Działania te, aby były skuteczne powinny być wykonywane regularnie. Z częstotliwością raz na rok, raz na dwa lata.

6. Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy

Badany obszar ma znaczenie w trakcie migracji ptaków, szczególnie żurawia. Jak wskazują własne obserwacje wiosną, teren ten jest też intensywnie użytkowany przez lokalne pary gęgawy *Anser anser*, jako miejsce żerowania przed i po lęgach. Teren ten wykorzystują ponad to gągoły i nurogęsi, związane z dojrzałymi drzewostanami.

Z racji dużej liczby zamierających drzew i martwego drewna w obrębie koryta rzeczno i w jego sąsiedztwie, licznie występują tu dzięcioły, w tym gatunki figurujące w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Dlatego należy utrzymać w kolejnych latach zabiegi ochrony czynnej polegające na wykaszaniu łąk, turzycowisk i szuwarów trzcinowych, z jednoczesnym pozostawieniem w stanie naturalnym zwartych płatów zadrzewień. Skoszona biomasa powinna być usunięta z powierzchni. Obowiązkiem wykonawcy jest wykonanie działań po sezonie lęgowym (koniec lipca, sierpień). Zalecane jest rozważenie badań nad oceną wpływu drapieżników na lokalną awifaunę (zwłaszcza sukces lęgowy) i wdrożenie działań zaradczych. Aby poprawić warunki lęgu gągoła i nurogęsi należy rozważyć montaż specjalnych skrzynek lęgowych.

Realizowane działania ochronne na Łąkach Chojnickich czyli koszenia i odkrzaczanie są uzasadnione, i potrzebne. Jednak aby uzyskać trwały pozytywny efekt konieczne są działania w kolejnych latach. Po wykonaniu założonych w projekcie „*Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej*” prac, kolejnym etapem ochrony tego stanowiska powinno być utrzymanie uzyskanego efektu, poprzez regularne koszenia łąk. Zalecany jest jeden lub dwa pokosy, maksymalnie opóźnione (np. lipiec, sierpień). Po wykonanych pracach należy bezzwłocznie (do dwóch tygodni po pokosie) zebrać skoszoną biomasę. Doskonałym rozwiązaniem pozwalającym na sfinansowanie regularnych koszeń są Pakiety Rolnośrodowiskowe. Z punktu widzenia ornitologicznego optymalny jest tu pakiet 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000”. Na części powierzchni

Łąki Chojnickie sugerowany jest wariant 4.8, czyli „Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rzyka, ksyka, krwawodzioba lub czajki”. W tym przypadku, podstawą jest występowanie lęgowych gatunków kwalifikujących czyli ksyka, czajki i krwawodzioba. Dotyczy on, tylko najwilgotniejszych fragmentów badanego terenu, gdzie stwierdzono ksyka. Na pozostałych terenach rekomenduje się pakiet 4.11 przeznaczony do ochrony czynnej obszarów lęgu derkacza.

Pakiet 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000” i sugerowane warianty 4.8 i 4.11 wprowadzają obostrzenia gwarantujące zachowanie walorów ornitologicznych Łąk Chojnickich.

W zakresie częstotliwości koszeń, warianty 4.8 i 4.11 zakładają jedno lub dwa koszenia w roku, lub raz na dwa lata. Przy możliwości wyłączenia fragmentów niekoszonych, innych w kolejnych latach. Wariant zakłada zakaz nawożenia, podsiewu, wapnowania, wałowania- czyli zabiegów zmieniających warunki siedliskowe łąki. Zarówno w działaniach ochronnych, jak i ewentualnym wykorzystaniu rolniczym dopuszcza się wypas, przy założeniu niewielkiej liczby sztuk bydła lub owiec na ha, wskazanych w wariancie 4.8 lub 4.11.

Dalszą ochronę Łąk Chojnickich należy skonsultować z botanikiem. Z punktu widzenia ornitologicznego optymalne są działania w ramach pakietu rolnośrodowiskowego 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000” i jego warianty 4.8 i 4.11.

Pożądane są kolejne lata monitoringu ornitologicznego, skoncentrowanego na sezonie lęgowym i okresach wędrówki, tak aby uzyskać wiedzę na temat wpływu cyklicznych działań ochrony czynnej na lokalną awifaunę. Zapewni to również pełniejszy obraz liczebności populacji gatunków o krótkiej aktywności w sezonie lęgowym lub o dużej różnicy liczebności zarówno w sezonie lęgowym jak i między kolejnymi latami (np. kropiatka).

VII. Piaśnickie Łąki

1. Teren badań

Piaśnickie Łąki położone są w sąsiedztwie wsi Dębki, u ujścia rzeki Piaśnicy do Bałtyku. Badany teren jest fragmentem rozległego obniżenia terenu, Równina Błot Przymorskich. Piaśnickie Łąki objęte są ochroną prawną w ramach rezerwatu Piaśnickie Łąki. A także Specjalnego Obszaru Ochrony PLH220021 Piaśnickie Łąki.

Monitorowano obszar o powierzchni 54 ha, zlokalizowany w podmokłej dolinie rzeki Piaśnicy, która stanowi wschodnią granicę badanego terenu (ryc.45). Niewielkiego ciekę wodnego, który na badanym terenie zachował naturalny charakter, z licznymi meandrami i starorzeczami. Piaśnica od miejsca jeziora Żarnowieckiego do ujścia funkcjonuje jako szlak kajakowy. Badany teren od wschodu, południa i zachodu ujęty jest w wały przeciwpowodziowe. Od północy teren ten ogranicza Kanał Białogórski.

Badany teren charakteryzuje się wysokim uwodnieniem. W okresie badań cały teren był wyraźnie podmokły. Do maja, wschodnia część badanego terenu była stale podmokła, lustro wody było ponad powierzchnią gruntu. Jak wynika z poczynionych w trakcie badań obserwacji, stan wody na badanym terenie w trakcie sezonu, ulega szybkim zmianom. Zależy to bezpośrednio od ilości opadów, ale również od kierunku wiatru (cofka) i gospodarki zasobami wodnymi zbiornika Żarnowiec.

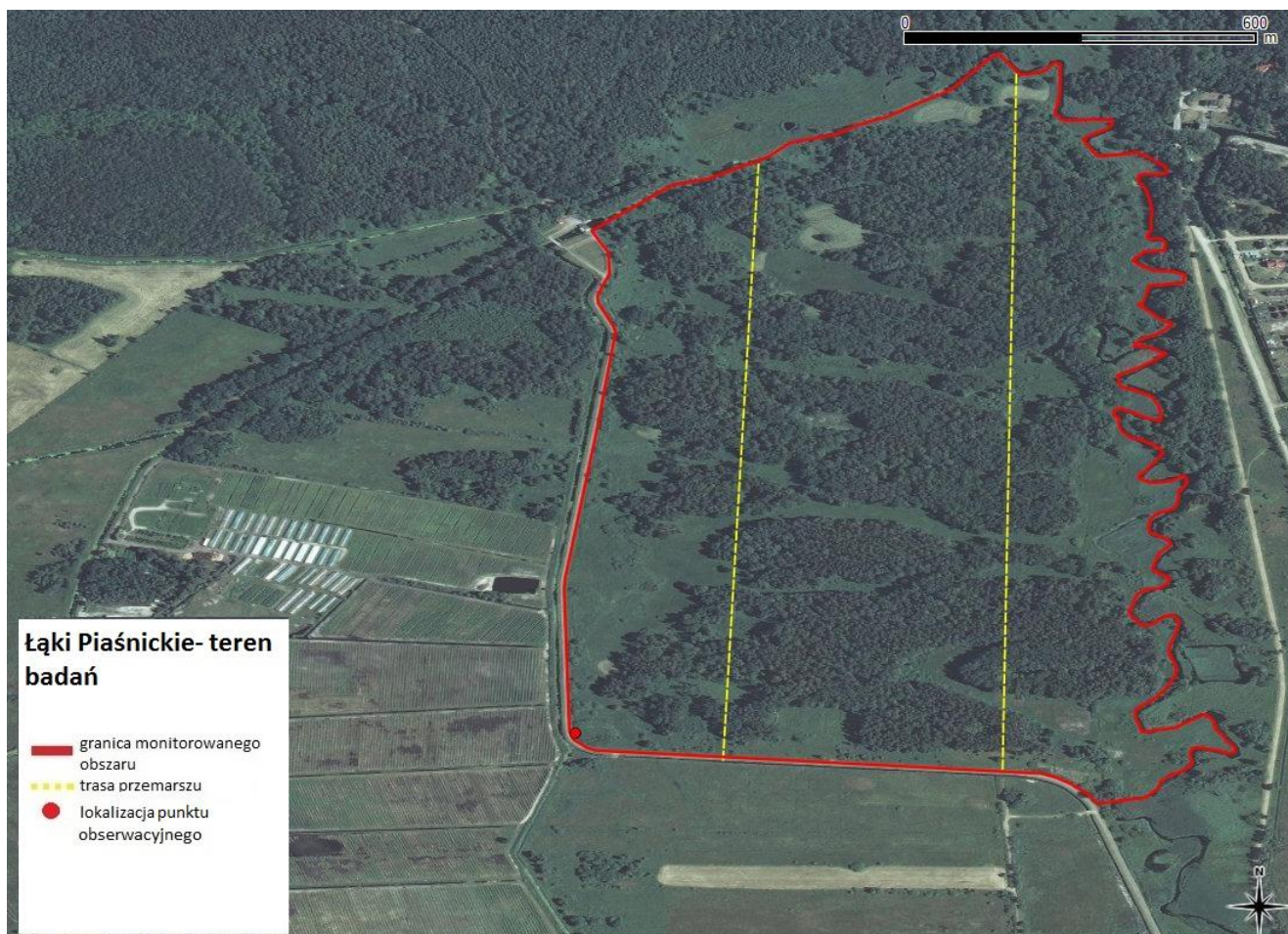
Od północy badany teren otoczony jest lasami nadmorskimi – pas ochronny lasów sosnowych sadzonych na wydmach. Od zachodu Piaśnickie Łąki otacza kompleks zarastających częściowo drzewami i krzewami łąk i intensywne uprawy rolnicze. Od południa i częściowo od wschodu, badany teren sąsiaduje z rozległym kompleksem intensywnie użytkowanych łąk. Na wschód od Łąk Piaśnickich znajduje się również wypoczynkowa miejscowość Dębki.

Na badanym obszarze dominują siedliska mokre i wilgotne. Cały badany teren wiosną jest podtopiony, przy czym na długość i powierzchnię podtopienia wpływ ma wahanie poziomu wód rzecznych. Miejscami, głównie w części wschodniej, występują krótkotrwałe rozlewiska. Piaśnickie Łąki charakteryzują się skomplikowaną strukturą przestrzenną. Roślinność łąkowa, szuwały, krzewy i zadrzewienia funkcjonują obok siebie na całej powierzchni badawczej.

Piaśnickie Łąki to teren o szczególnie dużych walorach florystycznych. Występują tu zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, mokre psiary, młak niskoturzycowe, acidofilny las brzoźowo-dębowy, las dębowy, a także fitocenozy związane z sukcesją starorzeczy (<http://npek.org.pl/formy-ochrony-przyrody-1/rezerwaty-przyrody-3/piasnickie-laki/>). Piaśnickie Łąki to najważniejsze stanowisko zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych na Pomorzu (<http://mokrada.eu/obszary/piasnickie-laki.html>).

Zadrzewienia aktualnie zajmują ponad $\frac{3}{4}$ badanego terenu. Widoczna jest ich dalsza ekspansja na tereny otwarte. Szczególnie szybko rozwijają się krzewy wierzby *Salix* sp. Najlepiej rozwinięte szuwały funkcjonują we wschodniej części badanego terenu, na brzegach Piaśnicy (Fot. 11). A także, w części południowo-zachodniej, na obszarze starorzeczy (Piaśnicy).

Badany obszar jest epizodycznie wykorzystywany rolniczo, jako ekstensywne łąki kośne. Działanie to ogranicza się do niewielkich fragmentów badanego terenu. Warunkuje go uwodnienie terenu, a więc łatwość dojazdu maszyn i zwózki biomasy. W latach monitoringu teren Łąk Piaśnickich nie był użytkowany rolniczo.



Ryc. 45 Położenie i granice powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki



Fot. 11. Widok na powierzchnie badawczą Piaśnickie Łąki, z kierunku wschodniego

2. Wyniki

W trakcie badań terenowych na powierzchni Piaśnickie Łąki od lutego do grudnia 2015 roku stwierdzono łącznie 110 gatunków ptaków (tabela 1). Z czego, za lęgowe dla badanego terenu uznano 43. Wśród stwierdzonych gatunków, 18 figuruje w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009).

Tabela 1. Gatunki stwierdzone w trakcie monitoringu powierzchni badawczej. Gatunek: L-lęgowy, N-nie lęgowy. Kategorie gniazdowania wg Czapulak i in. (1987) oraz Sikora i in. (2007).

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowy	Liczba samców/par	Gatunek z I załącznika Dyrektywy Ptasiej	Uwagi
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
2	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	N		x	żerujący/przelotny
3	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	N		x	przelotny
4	Błotniak SP.	<i>Circus sp.</i>	N			przelotny
5	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
6	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	N		x	lęgowy w sąsiedztwie
7	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	N		x	żerujący
8	Bogatka	<i>Parus major</i>	L/B	3		
9	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	N			przelotny/żerujący
10	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L/A	2-4		
11	Ciarnówka	<i>Sylvia communis</i>	L/B	4-6		
12	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
13	Cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	L/C	1		lęgowy w sąsiedztwie
14	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
15	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>	N		x	żerujący
16	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	N			przelotny
17	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	N			przelotny
18	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L/B	2-3	x	
19	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L/B	1-2		
20	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	N			przelotny/żerujący
21	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L/A	1		
22	Dzięcioł sp.	<i>Dendrocopos sp.</i>	N			żerujący
23	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	N			żerujący
24	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
25	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	N			przelotny
26	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	N			
27	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L/B	2	x	
28	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	L/C	1		
29	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	N			przelotny
30	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	N			przelotny
31	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N			przelotny
32	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	N			przelotny
33	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L/B	2		
34	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	L/B	2-3		

35	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	N			przelotny/żerujący
36	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	N		x	przelotny/żerujący
37	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	L/B	1		
38	Kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>	N			przelotny
39	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	N			przelotny
40	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L/C	2		
41	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
42	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N			przelotny
43	Kos	<i>Turdus merula</i>	L/B	3-5		
44	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	N			przelotny
45	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	L/A	3-6	x	
47	Kruk	<i>Corvus corax</i>	N			żerujący
48	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	L/A	2		
49	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L/C	2		
50	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L/B	3-6		
51	Kukułka zwyczajna	<i>Cuculus canorus</i>	L/B	1-2		
52	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	N			przelotny
53	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	N		x	przelotny/żerujący
54	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L/C	1		
55	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>	N		x	przelotny
56	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L/A	5		
57	Łyska	<i>Fulica atra</i>	N			przelotny
58	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	N		l	lęgowy w sąsiedztwie
59	Mewa "duża" sp.	<i>Larus sp.</i>	N			przelotny
60	Mewa białogłowa	<i>Larus cachimans</i>	N			przelotny
61	Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	N			przelotny
62	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L/C	1		
63	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	N			przelotny
64	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
65	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	N			przelotny
66	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	N			przelotny/żerujący
67	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	N		x	przelotny
68	Orlik sp.	<i>Clanga sp.</i>	N			przelotny
69	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L/B	3-4		
70	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L/B	2-5		
71	Piskliwiec	<i>Actitis hypoleucos</i>	N			przelotny
72	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L/A	2		
73	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	N		x	
74	Pokląska	<i>L. Saxicola rubetra</i>	L/B	5-6		
75	Pokrzewka ogrodowa	<i>Sylvia borin</i>	L/B	5		
76	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
77	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L/B	4		
78	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
79	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
80	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	N			
82	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	N			przelotny

83	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L/A	6-7		
84	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L/B	3		
85	Rybitwa zwyczajna	<i>Sterna hirundo</i>	N		x	przelotny
86	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
87	Siniak	<i>Columba oenas</i>	N			przelotny
88	Skowronek	<i>Charadrius dubius</i>	N			przelotny
89	Słownik sp.	<i>Luscinia sp.</i>	N			przelotny
90	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L/B	3-7		
91	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
92	Sroka	<i>Pica pica</i>	L/B	1		
93	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L/B	1		
94	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
95	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	L/C	3		
96	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N			przelotny
97	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
98	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L/A	3		
99	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L/A	1		
100	Trzcinnik	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L/B	6		
101	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	N		x	
102	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L/B	4		
103	Uszatka błotna	<i>Asio flammeus</i>	N		x	przelotny
104	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	N			przelotny
105	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L/B	1		
106	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L/B	1-2		
107	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	N			lęgowy w sąsiedztwie
108	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L/B	4		
109	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L/A	1		
110	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L/C	1	x	

3. Rozmieszczenie wybranych gatunków lęgowych

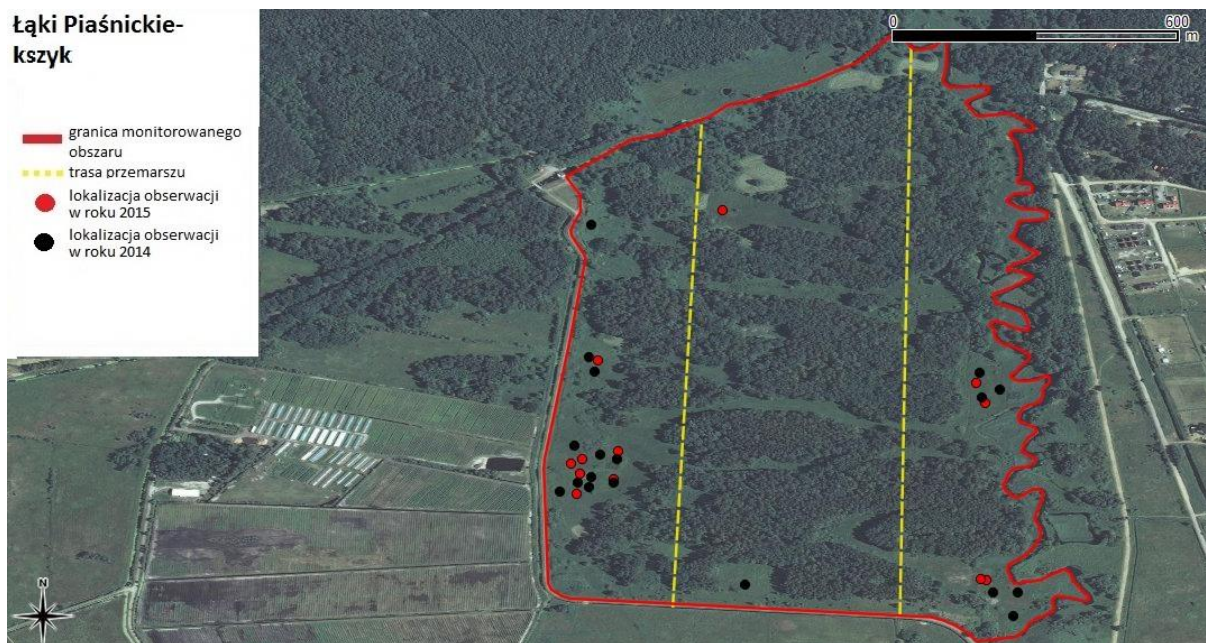
Poniżej dokładnie omówiono rozmieszczenie gatunków lęgowych cennych w skali Europy. Większość z nich objęta jest ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Omówiono również gatunki lęgowe ważne dla obszaru Polski lub takie, które są charakterystyczne i ważne dla badanej powierzchni.

3.1. Kszyk

Kszyk *Gallinago gallinago* nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Nie podlega również Państwowemu Monitoringowi Ptaków Lęgowych (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl/>). Jednak ze względu na duże znaczenie zachowania obszarów podmokłych dla tego gatunku (Wylegała i in. 2012), uznano za celowe dokładniejsze omówienie obserwacji tego gatunku na powierzchni Piaśnickie Łąki.

Kszyk notowany był od marca do września. Obserwacje dotyczyły pojedynczych, tokujących samców i osobników spłoszonych w trakcie przemarszu po transekcie. Ptaki wykazujące zachowania lęgowe (tokujące samce) najliczniej notowano na początku okresu lęgowego (marzec-kwiecień). Oceniono, że na badanej powierzchni stale przebywa 3-6 terytorialnych samców kszyka (ryc. 46). Wszystkie obserwacje kszyka związane były z terenami otwartymi, o umiarkowanym

uwodnieniu. Notowanie kszyka w trakcie całego sezonu lęgowego pozwala na stwierdzenie, że jest to gatunek prawdopodobnie lęgowy (kat. B (Czapulak i in. 1987, Sikora i in. 2007). Ptak obserwowany od lipca do września mógł być osobnikami koczującym, w trakcie migracji. Koncentrowały się w zastoiskach i innych terenach o odkrytej, błotnistej glebie. Ujęte w projekcie zabiegi ochronne (koszenia) zdecydowanie pozwolą na utrzymanie optymalnych siedlisk kszyka. A także na odtworzenie płatów siedlisk na których nastąpiła ekspansja drzew i krzewów.



Ryc. 46 Lokalizacja obserwacji kszyk *Gallinago gallinago* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

3.2. Derkacz

Na badanym obszarze stwierdzono 2-3 aktywnych głosowo samców derkacza *Crex crex*. Obserwacje koncentrowały się na otwartych fragmentach powierzchni. Gatunek preferował obszary świeże i wilgotne, wyraźnie unikając terenów podmokłych, znajdujących się w bezpośredniej bliskości rzeki (ryc. 47). Derkacz związany był z zachodnią częścią badanego obszaru, gdzie znajdowały się najrozleglejsze tereny otwarte. Najliczniejsze obserwacje derkacza pochodzą z dwóch kontroli wieczorno-nocnych. W trakcie pozostałych dni monitoringu notowano pojedyncze samce w kwietniu i maju (kontrole poranne), sytuacja ta powtarzała się w obydwu sezonach prac.

Na badanym terenie liczebność tego gatunku może być uzależniony jest od uwilgotnienia terenu i pogody. Okresowe podtopienia mogą zmniejszać liczbę aktywnych głosowo samców (Olech i Budka 2015, obserwacje własne 2015). Poczynione obserwacje pozwalają na zaklasyfikowanie derkacza jako gatunku prawdopodobnie lęgowego (kat. B). Za czym przemawia obecność terytorialnych samców w optymalnym biotopie, w ciągu całego sezonu lęgowego. Piaśnickie Łąki nie stanowią optymalnego siedliska tego gatunku, przez wysoki stan wody, liczne zadrzewienia i zakrzewienia, duże wahania wilgotności (Olech i Budka 2015). Derkacz jest liczny (obserwacje własne) na sąsiadujących z terenem badań łakach. Piaśnickie Łąki mogą dawać schronienie derkaczom, gdy pod koniec sezonu lęgowego cały okoliczny kompleks użytkowanych rolniczo łąk jest skoszony (Olech i Budka 2015). Działania ochronne wykonywane w ramach projektu, czyli koszenia i odkrzaczanie przyniosą korzyść derkaczowi, gatunkowi otwartych koszonych łąk.



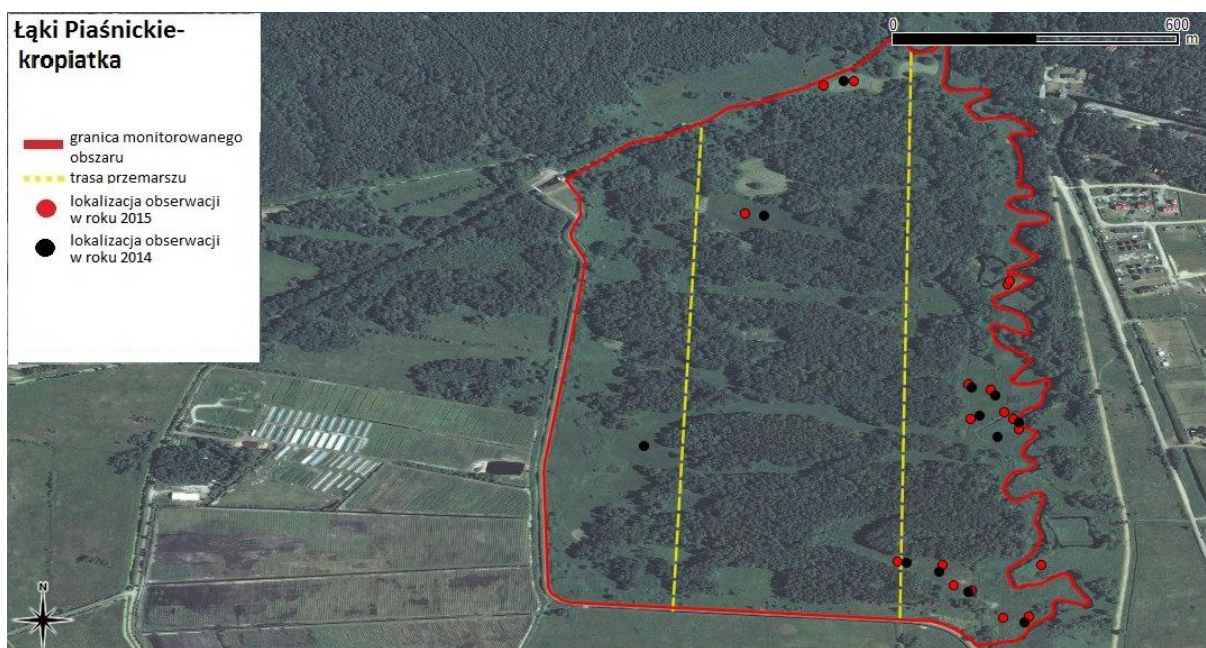
Ryc. 47 Lokalizacja obserwacji derkacza *Crex crex* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

3.3. Krociatka

Krociatka *Porzana porzana* na powierzchni notowana była w kwietniu, maju i czerwcu. Obserwacje w maju i czerwcu dotyczyły pojedynczych ptaków. Liczebność krociatki oceniono na 3-6 terytorialnych samców (ryc. 48). Warunki siedliskowe wydają się być odpowiednie dla tego gatunku, szczególnie pod względem wilgotności. Problemem może być tu, tylko niewielka powierzchnia terenów łąk i ich duże rozdrobnienie.

W trakcie pierwszego szczytu aktywności krociatki (pierwsze lęgi) przypadającego na koniec kwietnia – początek maja (Lontkowski i Jedlikowski 2015) stan wody zapewniał optymalne warunki dla tego gatunku na większej części monitorowanej powierzchni. Mimo to, obserwacje koncentrowały się we wschodniej części badanego terenu, w sąsiedztwie cieków wodnych. W lipcu nie zanotowano już tego gatunku.

W związku z niestwierdzeniem jednocześnie aktywnych głosowo par, a jedynie terytorialne samce, uznano gatunek ten za możliwie gniazdujący (kategoria A) (Lontkowski i Jedlikowski 2015).

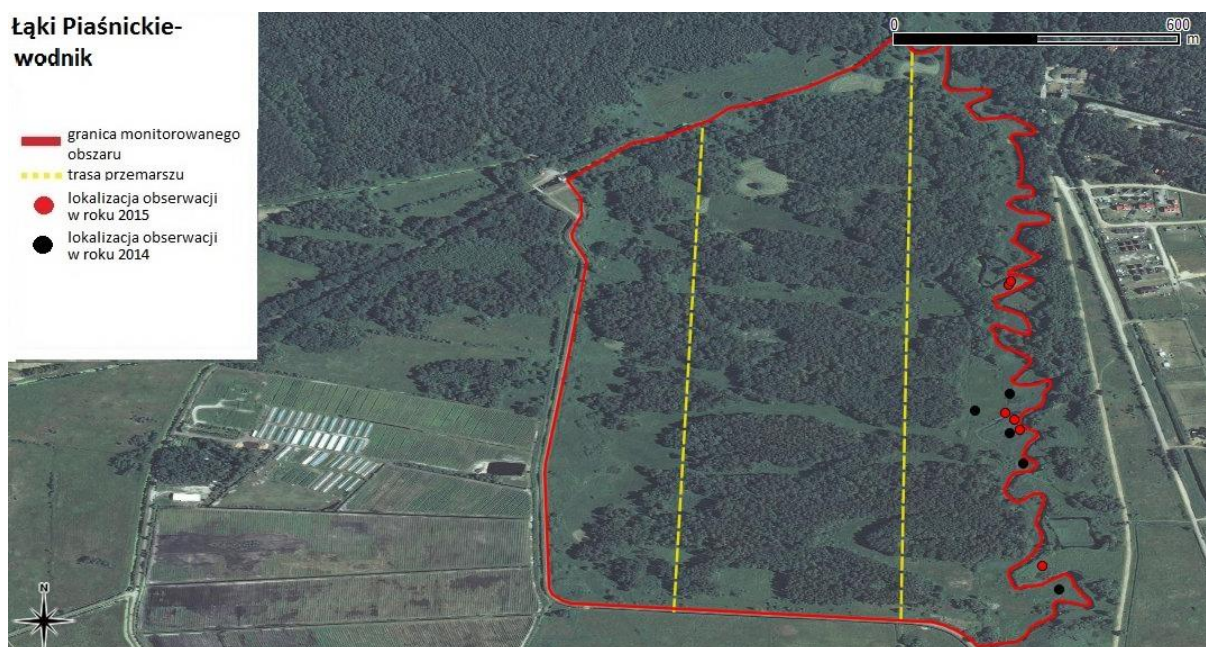


Ryc. 48 Lokalizacja obserwacji krociatki *Porzana porzana* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

3.4. Wodnik

Wodnik (*Rallus aquaticus*) nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009), podlega jednak Państwowemu Monitoringowi Ptaków Lęgowych i jako taki, został ujęty w niniejszym opracowaniu jako lęgowy gatunek ważny dla badanej powierzchni i prowadzonych na niej działań ochrony czynnej. Zebrane dane pozwalają na określenie statusu lęgowego wodnika jako prawdopodobne gniazdowanie (kat B), głosy terytorialne, głosy godowe, głosy samca i samicy (Jedlikowski J. 2015). Na badanym terenie stwierdzono 1-2 zajętych terytoriów lęgowych.

Obserwacje wodnika na powierzchni „Piaśnickie Łąki” koncentrowały się w jej wschodniej części (ryc. 49), na brzegu Piaśnicy. Wodniki stwierdzano na granicy szuwarów trzcinowych i łąk, w rejonie gdzie wiosenne wylewy wód rzecznych trwają najdłużej (obserwacja własna). Notowano go w trakcie obydwu sezonów monitoringu. Ochrona czynna otwartych siedlisk (koszenia i odkrzaczanie) nie ma wpływu na ten gatunek. Jego występowanie na Łąkach Piaśnickich uzależniony jest od stanu wody i zachowania otwartych terenów na brzegach Piaśnicy.



Ryc. 49 Lokalizacja obserwacji wodnika *Rallus aquaticus* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

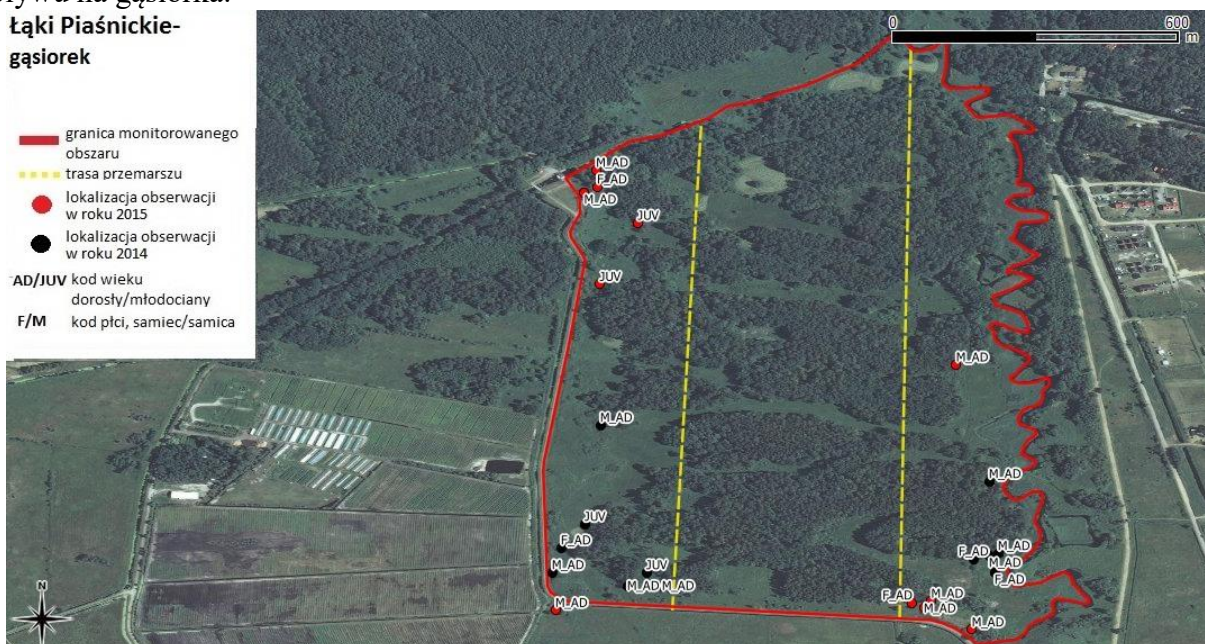
3.5. Gąsiorek

Liczebność gąsiorka *Lanius collurio* na powierzchni Piaśnickie Łąki oceniono na 2 pary. Gatunek notowany był od kwietnia do lipca, w każdym z sezonów. Wykryte pary gąsiorka gniazdowały w inicjalnych zakrzaczeniach, na granicy lasu i łąk. To odpowiada wymaganiom tego gatunku (Głowacki i Kuźniak 2015). Zaniechano wyszukiwania gniazd gąsiorka, ponieważ mogło to spowodować niepotrzebne niepokojenie ptaków i straty w lęgach. Gąsiorek należy do gatunków wyjątkowo wrażliwych na niepokojenie, szczególnie na etapie budowy gniazda, inkubacji i wczesnych lęgów (Głowacki i Kuźniak 2015). Status lęgowy gąsiorka oceniono jako gniazdowanie prawdopodobne (kat. B). W trakcie kontroli terenowych, mimo notowania ptaków obydwójga płci, nie udało się dokonać obserwacji karmionych piskląt. Stwierdzono młode ptaki po sezonie lęgowym. Lokalizacje obserwacji tego gatunku przedstawia rycina 50. Działania ochrony czynnej polegające na regularnym koszeniu otwartych terenów wykonywane po sezonie lęgowym nie będą miały negatywnego wpływu na stan populacji tego gatunku na badanym terenie. Odkrzaczanie pozbawia gąsiorka miejsc lęgu. Jednak, w związku z tym że odkrzaczanie dotyczy

tylko otwartych zbiorowisk roślinnych, wciąż pozostaje duża liczba krzewów i młodych drzew na granicach lasu i otwartego terenu, a także na wałach powodziowych i bezpośrednio przy korycie Piaśnicy. W związku z czym prowadzone działania projektowe nie będą miały negatywnego wpływu na gąsiorka.

Łąki Piaśnickie- gąsiorek

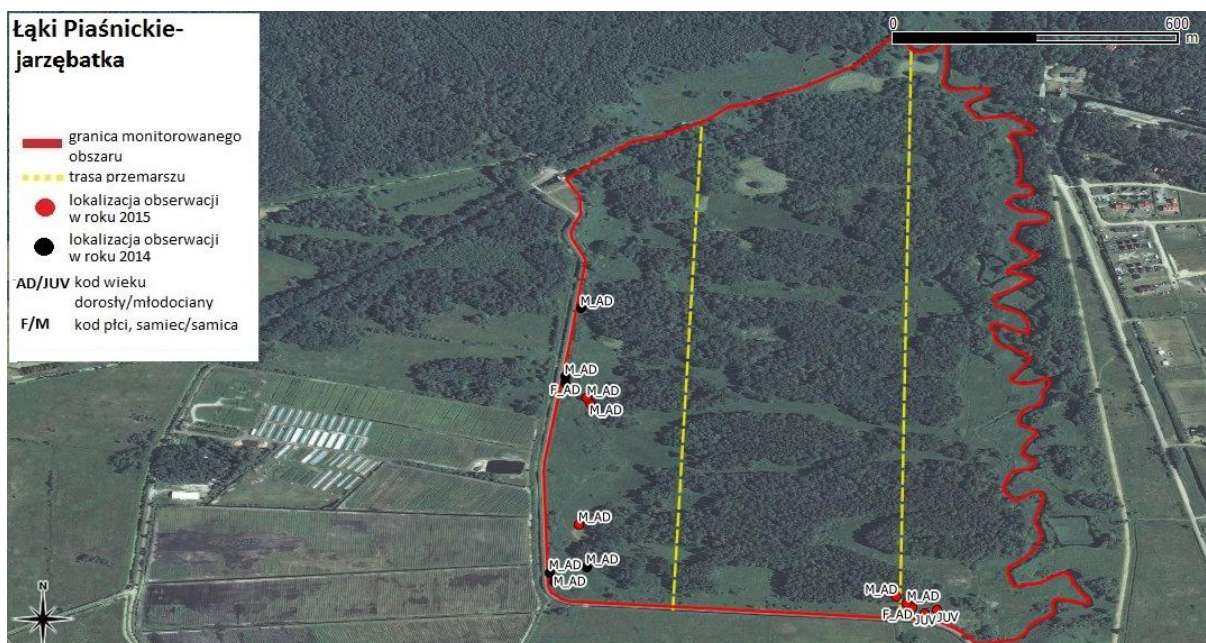
- granica monitorowanego obszaru
- trasa przemarszu
- lokalizacja obserwacji w roku 2015
- lokalizacja obserwacji w roku 2014
- AD/JUV kod wieku dorosły/młodociany
- F/M kod płci, samiec/samica



Ryc. 50 Lokalizacja obserwacji gąsiorka *Lanius collurio* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

3.6. Jarzębatka

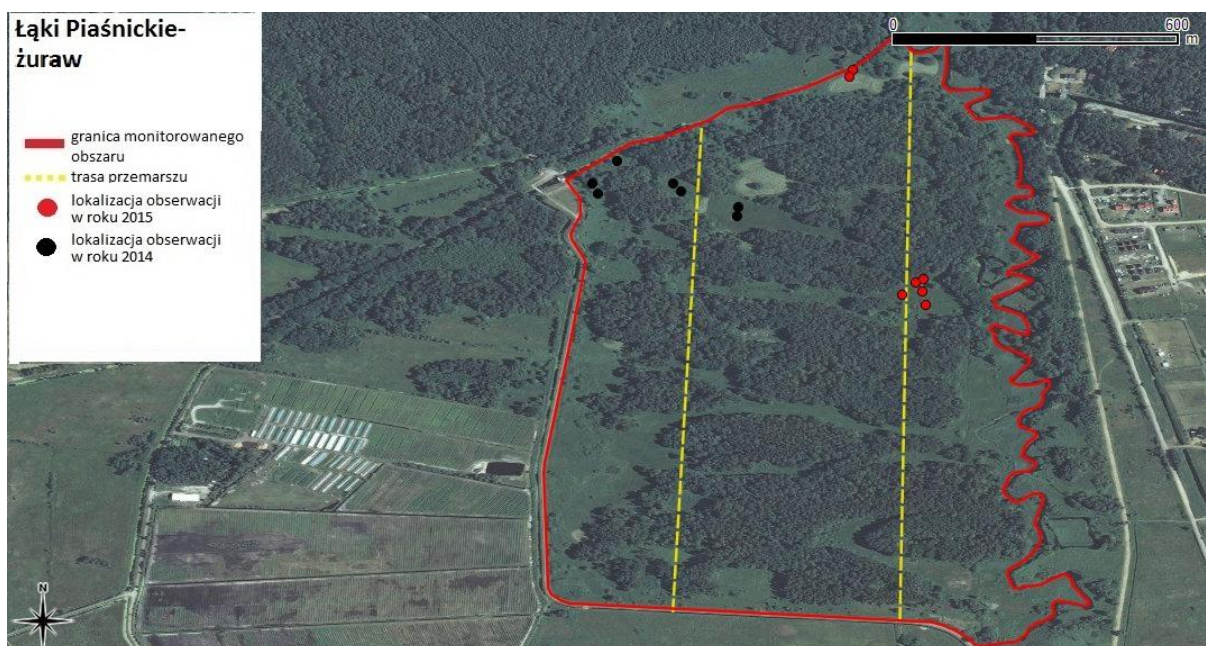
Jarzębatka *Sylvia nisoria* nie jest gatunkiem figurującym I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009). Jednak w Polsce jest gatunkiem nielicznym, o występowaniu wyspowym. Ściśle uzależnionym od występowania optymalnego biotopu (Sikora i in. 2007). Jarzębatka związana jest z podobnymi co gąsiorek siedliskami. Chętnie zasiedla obszary w pierwszych stadiach sukcesji, z obecnymi pojedynczymi krzewami. Na Łąkach Piaśnickich monitorowanie tego gatunku pozwoli ocenić jak ochrona czynna terenów otwartych wpływa na ten gatunek. Gdyż regularne koszenia łąk mogą wpłynąć na występowanie tego gatunku. W toku monitoringu stwierdzono 2-3 pary lęgowe. Oceniono że jarzębatka jest gatunkiem prawdopodobnie lęgowym (kat. B) na powierzchni Piaśnickie Łąki (ryc. 51). Zabiegi ochrony czynnej proponowane w projekcie, czyli koszenia i redukcja zakrzaczeń teoretycznie likwidują potencjalne miejsca lęgu tego gatunku. Jednak, miejsca takie znajdują się w bezpośredniej okolicy badanej powierzchni badawczej.



Ryc. 51 Lokalizacja obserwacji jarzębka *Sylvia nisoria* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

3.7. Żuraw

Żuraw *Grus grus* był notowany licznie na badanej powierzchni w trakcie przelotów. Zarówno wiosną, jak i jesienią. Dotyczyło to ptaków obserwowanych na wysokości przelotowej, jak i ptaków odpoczywających i żerujących na ościennych łąkach. Największe koncentracje migrujących ptaków notowano w marcu i kwietniu (grupy ptaków do 100 osobników). Jesienią Piaśnickie Łąki i otaczające je łąki były miejscem żerowania niewielkich grup ptaków, głównie stad rodzinnych. Na terenie monitorowanego terenu zanotowano regularnie 1 parę lęgowych żurawi. Gatunek ten notowano do maja. W kolejnych sezonach miejsca obserwacji lęgowych ptaków były inne. W sezonie 2015 nastąpiła prawdopodobnie utrata lęgu. W związku z obserwacją rodziny ptaków (obserwacja młodych) przyjęto, że żuraw lęgnie się na powierzchni jako pewny gatunek lęgowy (kat. C) (Sikora i in. 2007). W marcu 2015 roku na północnym skraju badanego terenu obserwowano jeszcze jedną parę terytorialną żurawi. Jednak w kwietniu, ptaki te przenieśli się na wschód od Łąk Piaśnickich (ryc. 52). Regularne koszenia łąk, zapobiegające zarastaniu roślinnością drzewiastą zachowują optymalny biotop tego gatunku. Prace związane z odkrzaczaniem badanej powierzchni prowadzone po sezonie lęgowym nie wpłyną negatywnie na lokalną populację lęgową. Ważne aby, prace te wykonać po sezonie lęgowym, ale również okresem migracji. Najlepszy czas wycinanie drzew i krzewów to zima.



Ryc. 52 Lokalizacja obserwacji żurawia *Grus grus* na powierzchni badawczej Piaśnickie Łąki

4. Zagrożenia i ochrona czynna

Piaśnickie Łąki, tak jak wiele innych terenów otwartych, zagrożone są sukcesją roślinności drzewiastej, w wyniku zaniechania rolniczego użytkowania. Aktualnie jest to największe zagrożenie tego cennego przyrodniczo terenu (Fot. 12). Chodzi tu o młode drzewa i krzewy wyspowo porastające zbiorowiska łąkowe. Podstawowym przeciwdziałaniem temu niekorzystnemu zjawisku jest przywrócenie pierwotnego użytkowania. Są to najczęściej koszenie lub/i ekstensywny wypas. W związku z faktem że na Łąkach Piaśnickich działalność rolnicza została zarzucona dawano temu, prócz prac działań zachowawczych konieczne są tu zabiegi renaturyzacyjne czyli usuwanie młodych drzew i krzewów z otwartych łąk. W tym kontekście zabiegi proponowane w projekcie „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” są zdecydowanie uzasadnione.

Dużym problemem dla zachowania stanu przyrodniczego Łąk Piaśnickich jest intensywny ruch turystyczny rzeką Piaśnicą. Spływy kajakowe, na tej wąskiej rzece przeprowadzano jeszcze w wrześniu. W sezonie letnim, w ciągu godzin przedpołudniowych Piaśnicą przepłynęło kilkadziesiąt osób (obserwacja własna). Tak intensywny ruch wiąże się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków. Niszczeniem roślinności szuwarowej. Co oczywiste, z ruchem turystycznym zwykle w parze idzie duża ilość śmieci. Należy sprawdzić jaki wpływ na monitorowany teren mają zanieczyszczenia spływające z otaczających go obszarów. Obecność miejscowości wypoczynkowej, intensywnie użytkowanych pól i łąk może wiązać się z znacznym wpływem biogenów. Warto przyjrzeć się temu zjawisku.

Prowadzone w sezonie badań działania ochrony czynnej w ramach projektu „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej”, dofinansowanego ze środków Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009-2014 oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach umowy nr 510/2014/Wn50/OP-XN-02/D, utrzymują właściwy stan powierzchni Piaśnickie Łąki. Działania te pozytywnie wpłyną na lokalną awifaunę, hamując postępującą utratę miejsc lęgu, żerowania i odpoczynku, w szczególności cennych i ginących ptaków bagien, min. siewek

i chruścieli. Spowalniając tym samym postępujące zarastanie otwartych terenów łąk i turzycowisk.



Fot. 12 Główne zagrożenie powierzchni Piaśnickie Łąki. Widoczna ekspansja drzew i krzewów

5. *Wskazania do dalszej ochrony i luki w wiedzy*

Badany obszar ma duże znaczenie w trakcie migracji ptaków. Stanowi miejsce noclegu szpaków i jaskółek dymówek. Licznie notuje się tu migrujące drobne wróblaki. Teren ten znajduje się również na jednym z najważniejszych szlaków migracyjnych w kraju, biegnącego wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Owocuje to licznymi stwierdzeniami ptaków drapieżnych.

Piaśnickie Łąki to również jedne z ostatnich tak dobrze zachowanych, naturalnych terenów w okolicy. Stąd teren ten ma duże znaczenie dla lokalnej bioróżnorodności. Dlatego warto utrzymać w kolejnych latach zabiegi ochrony czynnej, polegające na wykaszaniu łąk, turzycowisk i szuwarów trzcinowych, z jednoczesnym pozostawieniem w stanie naturalnym zwartych płatów zadrzewień. Skoszona biomasa powinna być usunięta z powierzchni. Obowiązkiem wykonawcy jest realizacja działań po sezonie lęgowym (koniec lipca, sierpień). Zalecane jest rozważenie badań nad oceną wpływu drapieżników na lokalną awifaunę (szczególnie na sukces lęgowy) i wdrożenie działań zaradczych. Aby poprawić warunki lęgu gągoła i nurogęsi na należy rozważyć montaż specjalnych skrzynek lęgowych.

Po wykonaniu założonych w projekcie odkrzaczeń „Przywrócenie właściwego stanu ochrony podmokłych łąk i pastwisk w wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce północnej” kolejnym etapem ochrony tego stanowiska powinno być utrzymanie uzyskanego efektu, poprzez regularne koszenia łąk. Zalecany jest jeden pokos, maksymalnie opóźniony (np. w sierpniu). Po wykonanych pracach należy bezzwłocznie usunąć biomasa. Doskonałym rozwiązaniem pozwalającym na sfinansowanie regularnych koszeń są Pakiety Rolnośrodowiskowe. Z punktu widzenia ornitologicznego optymalny jest tu pakiet 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000”. Sugerowany jest wariant 4.8, czyli „Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszczyka, krwawodzioba lub czajki”. W tym przypadku, podstawą jest występowanie lęgowych gatunków kwalifikujących czyli kszczyka, czajki i krwawodzioba.

Pakiet 4 „Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000” i sugerowany wariant 4.8 wprowadzają obostrzenia gwarantujące zachowanie walorów ornitologicznych Łąk Piaśnickich.

W zakresie częstotliwość koszeń, wariant 4.8 zakłada koszenia raz w roku, lub raz na dwa lata. Przy możliwości wyłączenia fragmentów terenu, w kolejnych latach. Wariant zakłada zakaz nawożenia, podsiewu, wapnowania, wałowania- czyli zabiegów zmieniających warunki siedliskowe łąki. Zarówno w działaniach ochronnych, jak i ewentualnym wykorzystaniu rolniczym dopuszcza się wypas, przy założeniu niewielkiej liczby sztuk na ha, wskazanych w wariantcie 4.8.

Pożądane są kolejne lata monitoringu ornitologicznego skoncentrowanego na sezonie lęgowym i okresach wędrówki, tak, aby uzyskać wiedzę na temat wpływu cyklicznych działań ochrony czynnej na lokalną awifaunę. Zapewni to również pełniejszy obraz liczebności populacji gatunków o krótkiej aktywności w sezonie lęgowym lub o dużej różnicy liczebności zarówno w sezonie lęgowym, jak i między kolejnymi latami (np. kropiatka). Pozwoli to na ocenę wpływu zabiegów ochronnych na gąsiorka i jarzębatkę.