

Raport z monitoringu ornitologicznego z oceną stanu zachowania siedlisk gatunków i oceną wpływu drapieżników na przedmioty ochrony oraz z uzupełnieniem stanu wiedzy o wybranych przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Błota Rakutowskie PLB040001 a także z monitoringu awifauny rezerwatu przyrody Jezioro Rakutowskie.



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu



Opracowanie przygotowane przez Pracownię Przyrodniczą na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy



Wykonawcy:

Przygotowanie opracowania:

Marek Jobda, Paweł Szałański

Zdjęcia:

Marek Jobda, Paweł Szałański

Podziękowania:

Dziękujemy Przemysławowi Doboszewskiemu z TP Alauda za wkład w opracowanie rozdziału „Ustalenie lokalizacji i wyznaczenie powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych”.

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Metodyka i zakres pracy terenowych	4
3. Monitoring populacji migrującej płaskonosy <i>Anas clypeata</i>	6
4. Monitoring populacji migrującej gęgawy <i>Anser anser</i> i gęsi zbożowej <i>Anser fabalis</i>	9
5. Monitoring populacji migrującej żurawia <i>Grus grus</i>	13
6. Monitoring populacji migrującej rybitwy czarnej <i>Chlidonias niger</i>	16
7. Monitoring populacji migrującej kulika wielkiego <i>Numenius arquata</i>	19
8. Monitoring populacji lęgowej gęgawy <i>Anser anser</i>	22
9. Monitoring populacji lęgowej sieweczki obrożnej <i>Charadrius hiaticula</i>	25
10. Monitoring populacji lęgowej rybitwy czarnej <i>Chlidonias niger</i>	27
11. Monitoring populacji lęgowej kulika wielkiego <i>Numenius arquata</i>	30
12. Monitoring populacji lęgowej bąka <i>Botaurus stellaris</i>	32
13. Monitoring populacji lęgowej zielonki <i>Porzana parva</i>	35
14. Uzupełnienie stanu wiedzy o populacji lęgowej podróżniczka <i>Luscinia svecica</i> '	38
15. Uzupełnienie stanu wiedzy o populacji lęgowej i migrującej cyraneczki <i>Anas crecca</i> i głowienki <i>Aythya ferina</i>	41
16. Monitoring awifauny lęgowej rezerwatu przyrody Jezioro Rakutowskie	45
17. Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony	45
18. Ustalenie lokalizacji i wyznaczenie powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych	54
19. Zagrożenia dla przedmiotów ochrony	57

1. Wstęp

Opracowanie zostało przygotowane na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Bydgoszczy, w oparciu o umowę nr 39/ZP/2017 z dnia 10 listopada 2017 r. Zlecenie dotyczy wykonania monitoringu ornitologicznego oraz uzupełnienia stanu wiedzy o wybranych przedmiotach ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Błota Rakutowskie PLB040001. Zgodnie z umową, ornitologiczne badania terenowe były prowadzone w roku 2018, na podstawie wcześniej zatwierdzonych przez RDOŚ metodyki i harmonogramu. Opracowanie zawiera wyniki przeprowadzonych badań oraz wynikające z nich wnioski dotyczące zagrożeń, stanu ochrony oraz realizacji wybranych działań ochronnych.

2. Metodyka i zakres pracy terenowych

Badania terenowe, przeprowadzone w roku 2018 w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, realizowano zgodnie z metodyką i harmonogramem zatwierdzonym przez RDOŚ. Poniżej, zestawiono daty poszczególnych kontroli.

Tab. 1 Zestawienie terminów prac terenowych.

III	IV	V
18.03.2018	05.04.2018	04.05.2018
21.03.2018	14.04.2018	10.05.2018
22.03.2018	15.04.2018	14.05.2018
24.03.2018	27.04.2018	15.05.2018
	28.04.2018	27.05.2018
		28.05.2018
VI	VII	VIII
13.06.2018	10.07.2018	05.08.2018
16.06.2018	19.07.2018	20.08.2018
17.06.2018	20.07.2018	29.08.2018
	27.07.2018	
IX	X	XI
08.09.2018	02.10.2018	10.11.2018
21.09.2018	14.10.2018	
	30.10.2018	

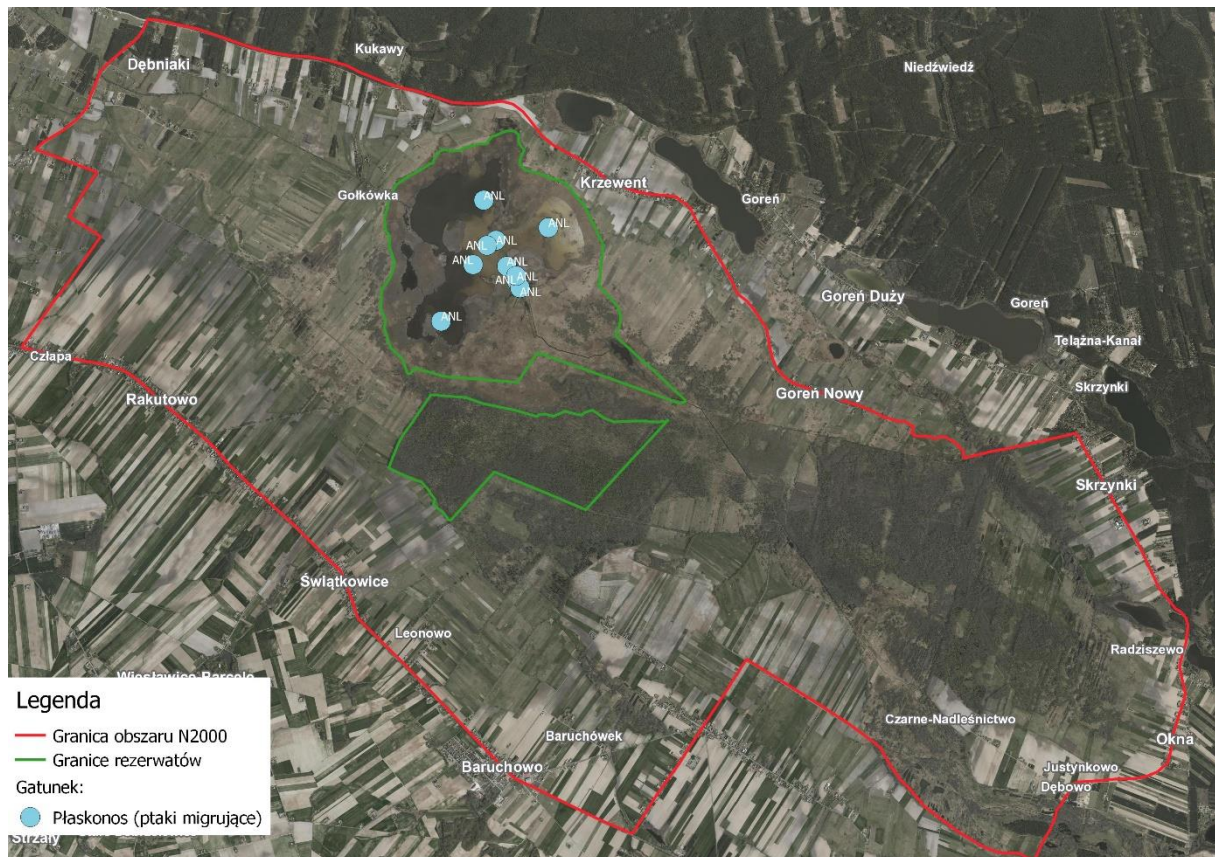


3. Monitoring populacji migrującej płaskonosza *Anas clypeata*

Liczebność

Monitoring płaskonosów migrujących na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w następujących terminach 21 marca, 5 kwietnia, 14 kwietnia, 28 kwietnia, 4 maja, 21 września, 2 października, 14 października, 30 października, 10 listopada. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie.

Migrujące płaskonosy stwierdzano tylko na Jeziorze Rakutowskim. Podczas przelotu wiosennego maksymalną liczbę osobników stwierdzono 5 kwietnia – 46 os. Natomiast, jesienią najwięcej tych ptaków odnotowano 2 października – 48 os. Wartości te mieszczą się w zakresie podawanym w PZO (35-127 os.) i są nieco wyższe od tych podawanych w literaturze (35 os; Wilki i inni 2010). W związku z tym, należy przypuszczać, że liczebność migrujących płaskonosów na terenie ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie utrzymuje się na względnie stałym poziomie.



Mapa 1 - Miejsca stwierdzeń migrujących płaskonosów na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano przypadków drapieżnictwa na płaskonosach. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, w tym jastrzębia i duże zagęszczenia bielika, które potencjalnie mogą zagrażać płaskonosom przebywającym głównie na wodzie a więc raczej poza zasięgiem drapieżnych ssaków. Dane te nie pozwalają na określenie dokładnych parametrów wpływu drapieżników na przeżywalność migrujących osobników tego gatunku, można jednak założyć, że może on być znaczący.



Fot 1. Płaskonosy na Jeziorze Rakutowskim obserwowane były głównie w wielogatunkowych stadach kaczek.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, płaskonosy stwierdzano tylko na Jeziorze Rakutowskim. Jezioro obfituje w spokojne, płytkie zatoki stanowiące dogodne miejsce odpoczynku i żerowania dla tego gatunku. Zagrożenie dla migrujących płaskonosów może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze i polowania na skraju rezerwatu) oraz zbyt niski poziom wody jeziora ograniczający zasięg lustra wody.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadania Ochronnych, w przypadku siedlisk o właściwym stanie ochrony (FV) powierzchnia lustra wody jest stała w okresie migracji, a obszar jest wyłączony z antropopresji; siedlisk o niewłaściwym stanie ochrony (U1) powierzchnia lustra jest zmienna w okresie migracji, a obszar jest pod umiarkowaną antropopresją; w przypadku siedlisk o złym stanie ochrony (U2) występuje duża antropopresja. W związku ze stwierdzonym zmiennym poziomem lustra wody, oraz obecnością kłusowników na jeziorze i myśliwych na skraju jeziora, stan ochrony siedlisk można ocenić na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Pomimo względnie stałej liczebności migrujących płaskonosów, ogólny stan jego ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej). Wynika to z obserwowanych zagrożeń, w tym antropopresji, potencjalnego drapieżnictwa oraz zmiennego poziomu lustra wody.

Tab. 2 - Stan ochrony płaskonosu migrującego w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	FV	U1	Obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla migrujących ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

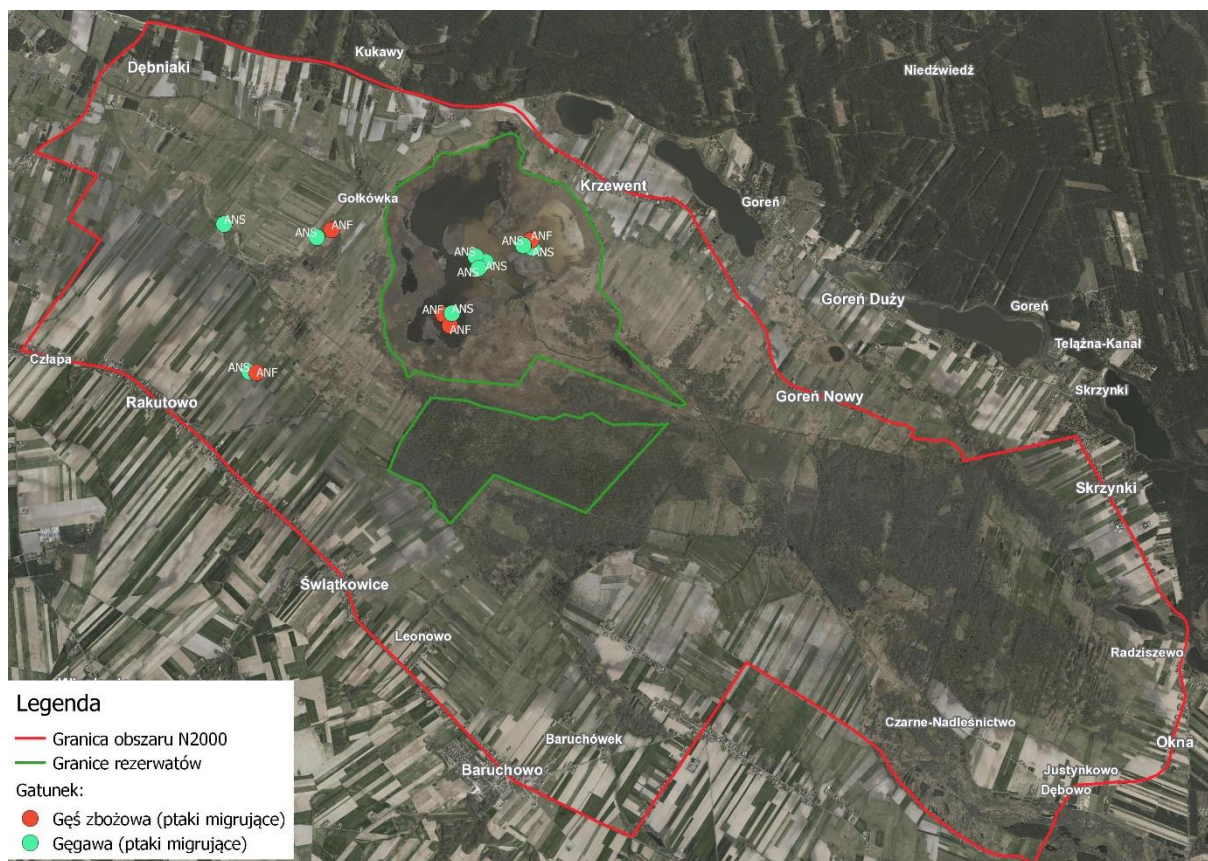
4. Monitoring populacji migrującej gęgawy *Anser anser* i gęsi zbożowej *Anser fabalis*

Liczebność

Monitoring gęgaw i gęsi zbożowych migrujących na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w następujących terminach: 24 marca, 5 kwietnia, 30 października, 10 listopada. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia przelotnych gęsi podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Ptaki te odnotowano 21 marca, 24 marca, 14 października, 30 października oraz 10 listopada.

Migrujące gęsi były obserwowane w stadach wielogatunkowych, gdzie oprócz gęsi zbożowych i gęgaw, obecna była gęś białoczelna. Ptaki nocowały na Jeziorze Rakutowskim, przy czym wiosną przesiadywały w zatoce położonej w północno-wschodnim skraju jeziora. Jesienią, stada gęsi były obserwowane w południowo-zachodnim skraju jeziora. Zmiana, miejsca nocowania tych ptaków mogła być związana z obniżeniem się lustra wody, w tym wyschnięciem części zatoki preferowanej przez nie wiosną. Żerujące gęsi obserwowane były wiosną na łąkach i polach na zachód i południowo-zachód od jeziora. Jesienią nie stwierdzono żerujących stad w granicach ostoi. Ptaki odlatywały na żerowiska na polach położonych poza obszarem Natura 2000.

Podczas przelotu wiosennego maksymalną liczbę osobników gęsi zbożowej stwierdzono 24 marca – 340 os., a gęgawy 55 os. tego samego dnia. Jesieni, najwięcej gęsi zbożowych stwierdzono 10 listopada – 530 os., gęgawy 48 os. tego samego dnia. Wartości te są znacznie niższe, niż te podane w PZO: dla gęsi zbożowej jest to 1600-8000 os., a gęgawy 250-645 os. Przepuszczalnie wynika to z tego, że szczyt przelotu gęsi nastąpi już po zakończeniu okresu badań. Może też wynikać ze spadku znaczenia obszaru ostoi dla przelotnych gęsi lub pewnych fluktuacji liczebności.



Mapa 2 - Miejsca stwierdzeń stad migrujących gęsi zbożowych i gęgaw na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano przypadków drapieżnictwa na migrujących gęsiach. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, w tym duże zagęszczenia bielika oraz lisa. Dane te nie pozwalają na określenie dokładnych parametrów wpływu drapieżników na przeżywalność migrujących osobników tych gatunków, można jednak założyć, że może on być znaczący.



Fot 2. Wielogatunkowe stada gęsi na noclegowisku na Jeziorze Rakutowskim i żerowisku na południe od jeziora.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, gęsi stwierdzano na Jeziorze Rakutowskim oraz polach i łąkach położonych na zachód i południowy- zachód od jeziora. Jezioro oferuje w spokojne, płytkie zatoki stanowiące dogodne miejsce odpoczynku i żerowania dla tych ptaków. Zagrożenie dla migrujących gęsi może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze i polowania na skraju rezerwatu) oraz zbyt niski poziom wody jeziora ograniczający zasięg lustra wody.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadania Ochronnych, w przypadku siedlisk o właściwym stanie ochrony (FV) powierzchnia lustra wody jest stała w okresie migracji, a obszar jest wyłączony z antropopresji; siedlisk o niewłaściwym stanie ochrony (U1) powierzchnia lustra jest zmienna w okresie migracji, a obszar jest pod umiarkowaną antropopresją; w przypadku siedlisk o złym stanie ochrony (U2) występuje duża antropopresja. W związku ze stwierdzonym zmiennym poziomem lustra wody, oraz obecnością kłusowników na jeziorze i myśliwych na skraju jeziora, stan ochrony siedlisk można ocenić na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Z uwagi na stwierdzone zagrożenia, w tym antropopresję, potencjalne drapieżnictwo oraz zmienny poziom lustra wody oraz niską liczebność gęsi migrujących, stwierdzoną w roku 2018, stan ich ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej).

Tab. 3 - Stan ochrony gęsi migrujących w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

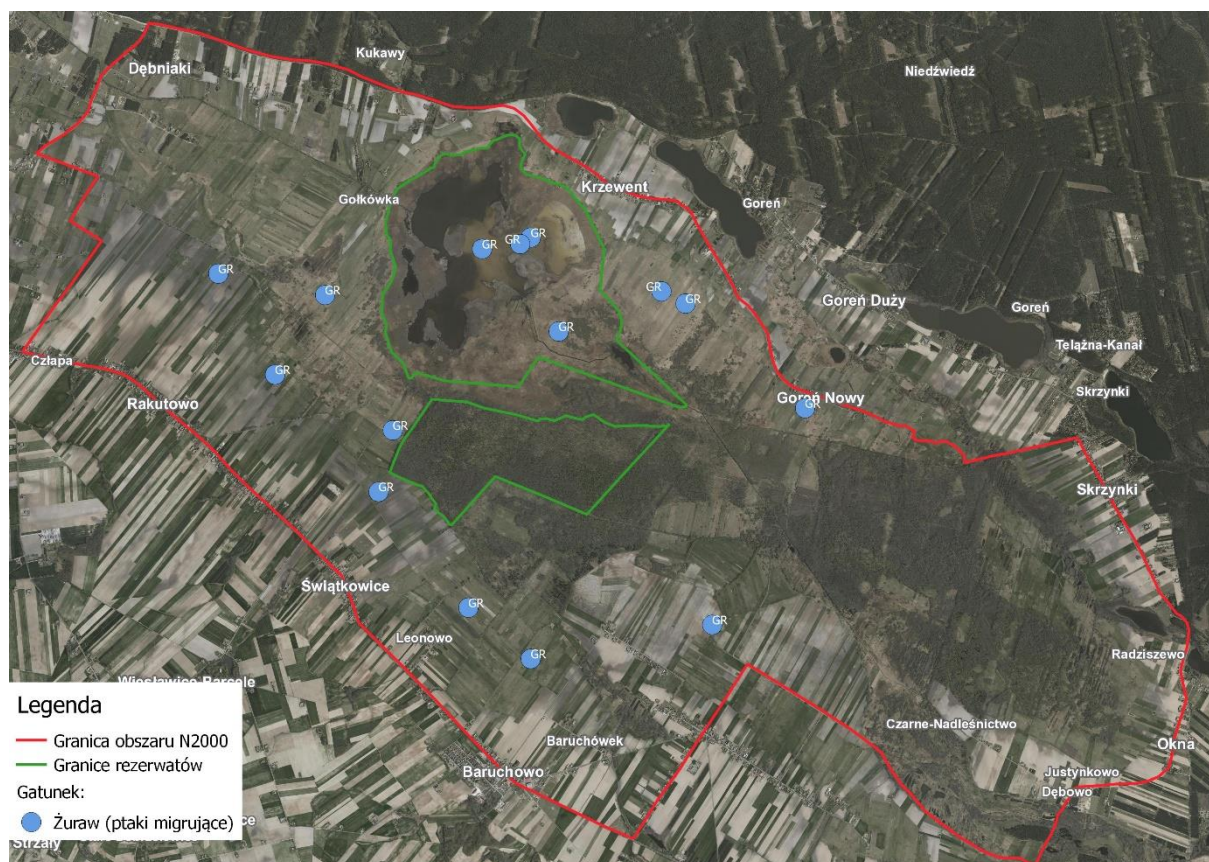
Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U1	U1	Niska liczebność w roku 2018 oraz obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla migrujących ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

5. Monitoring populacji migrującej żurawia *Grus grus*

Liczebność

Monitoring żurawi migrujących na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w następujących terminach 5 kwietnia, 25 kwietnia, 8 września, 2 października i 14 października. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia przelotnych żurawi podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Przelotne stada odnotowano 27-28 kwietnia, 8 września, 2 października i 14 października.

Migrujące żurawie na noclegowisku stwierdzano tylko na Jeziorze Rakutowskim. Podczas przelotu wiosennego maksymalną liczbę osobników stwierdzono 28 kwietnia – 30 os. Natomiast, jesienią najwięcej tych ptaków odnotowano 20 sierpnia – 15 os. Maksymalna liczba żurawi stwierdzonych na noclegowisku na Jeziorze Rakutowskim, jest nieco wyższa, niż zakres podawanym w PZO (1648-3000 os.) i danych literaturowych (1500-3000 os; Wilki i inni 2010). W związku z tym, należy przypuszczać, że liczebność migrujących żurawi na terenie ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie utrzymuje się na względnie stałym poziomie lub nawet nieznacznie rośnie.



Mapa 3 - Miejsca stwierdzeń stad migrujących żurawi na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano przypadków drapieżnictwa na migrujących żurawiach. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, w tym duże zagęszczenia bielika oraz lisa. Dane te nie pozwalają na określenie dokładnych parametrów wpływu drapieżników na przeżywalność migrujących osobników tego gatunku, można jednak założyć, że może on być znaczący.



Fot 3. Przelotne żurawie wylatujące z noclegowiska na Jeziorze Rakutowskim.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, migrujące stada żurawi stwierdzano na Jeziorze Rakutowskim oraz na łąkach w jego otoczeniu. Jezioro obfituje w spokojne, płytkie zatoki stanowiące dogodne miejsce odpoczynku i żerowania dla tego gatunku. Zagrożenie dla migrujących żurawi może stanowić presja ze strony człowieka (płoszenie), tj. kłusownictwo na jeziorze i polowania na skraju rezerwatu. Dodatkowo zagrożeniem dla migrujących żurawi

jest fragmentacja łąk przez drzewa i krzewy rosnące na działkach, gdzie zaprzestano użytkowania rolniczego. Ogranicza to wykorzystanie tych miejsc, jako żerowiska przez stada żurawi.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadania Ochronnych, stan ochrony siedlisk migrujących żurawi można ocenić jako niewłaściwy (U1). Wynika to z obecności kłusowników na jeziorze oraz polowania i częściowa fragmentacja łąk w otoczeniu Jeziora Rakutowskiego

Ocena stanu ochrony

Pomimo względnie stałej, a nawet rosnącej, liczebności migrujących żurawi, ogólny stan jego ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej). Wynika to z obserwowanych zagrożeń, w tym antropopresji, potencjalnego drapieżnictwa oraz fragmentacji siedlisk na żerowiskach.

Tab. 4 - Stan ochrony żurawia migrującego w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

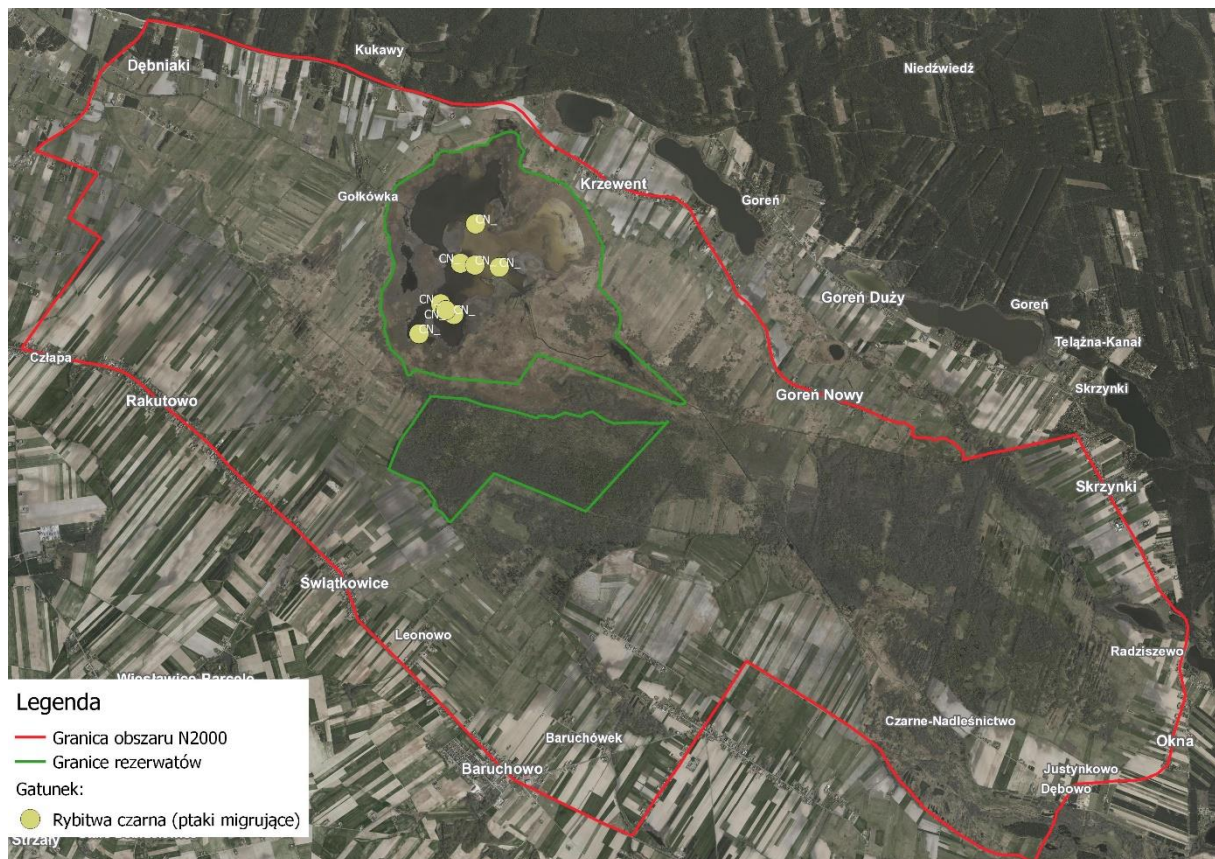
Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	FV	U1	Obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla migrujących ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

6. Monitoring populacji migrującej rybitwy czarnej *Chlidonias niger*

Liczebność

Monitoring rybitw czarnych migrujących na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w następujących terminach 14-15 kwietnia, 28 kwietnia, 4 maja, 10 maja, 15 maja, 27-28 maja, 10 lipca, 19-20 lipca, 5 sierpnia, 20 sierpnia, 29 sierpnia, 8 września, 21 września. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia przelotnych rybitw czarnych podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Przelotne stada odnotowano 28 kwietnia, 15 maja, 5 sierpnia, 20 sierpnia.

Migrujące rybitwy stwierdzano tylko na Jeziorze Rakutowskim. Podczas przelotu wiosennego maksymalną liczbę osobników stwierdzono 28 kwietnia – 30 os. Natomiast, jesienią najwięcej tych ptaków odnotowano 20 sierpnia – 15 os. Są to znacznie niższe wartości, niż podawane w PZO (140-673) co może wynikać zarówno ze spadku liczebności, zmiany warunków siedliskowych jak i naturalnych fluktuacji w dynamice przelotu.



Mapa 4 - Obserwacje migrujących stad rybitw czarnych na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano przypadków drapieżnictwa na rybitwach czarnych. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą zagrażać temu gatunkowi: błotniaka stawowego, kruka, wrony, sroki, lisa, jenota, norki amerykańskiej. Dane te nie pozwalają na określenie dokładnych parametrów wpływu drapieżników na przeżywalność migrujących osobników tego gatunku, można jednak założyć, że może on być znaczący.



Fot 4. Rybitwy czarne w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, migrujące rybitwy czarne stwierdzano tylko na Jeziorze Rakutowskim. Jezioro obfituje w spokojne, płytkie zatoki stanowiące dogodne miejsce odpoczynku i żerowania dla tego gatunku. Zagrożenie dla migrujących rybitw czarnych może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze) oraz zbyt niski poziom wody jeziora ograniczający zasięg lustra wody.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadania Ochronnych, w przypadku siedlisk o właściwym stanie ochrony (FV) powierzchnia lustra wody jest stała w okresie migracji, a obszar jest wyłączony z antropopresji; siedlisk o niewłaściwym stanie ochrony (U1) powierzchnia lustra jest zmienna w okresie migracji, a obszar jest pod umiarkowaną antropopresją; w przypadku siedlisk o złym stanie ochrony (U2) występuje duża antropopresja. W związku ze stwierdzonym zmiennym poziomem lustra wody, oraz obecnością kłusowników na jeziorze, stan ochrony siedlisk można ocenić na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Z uwagi na stwierdzone zagrożenia, w tym antropopresję, potencjalne drapieżnictwo oraz zmienny poziom lustra wody oraz niską liczebność rybitw czarnych migrujących, stwierdzoną w roku 2018, stan ich ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej).

Tab. 5 - Stan ochrony rybitw czarnych migrujących w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

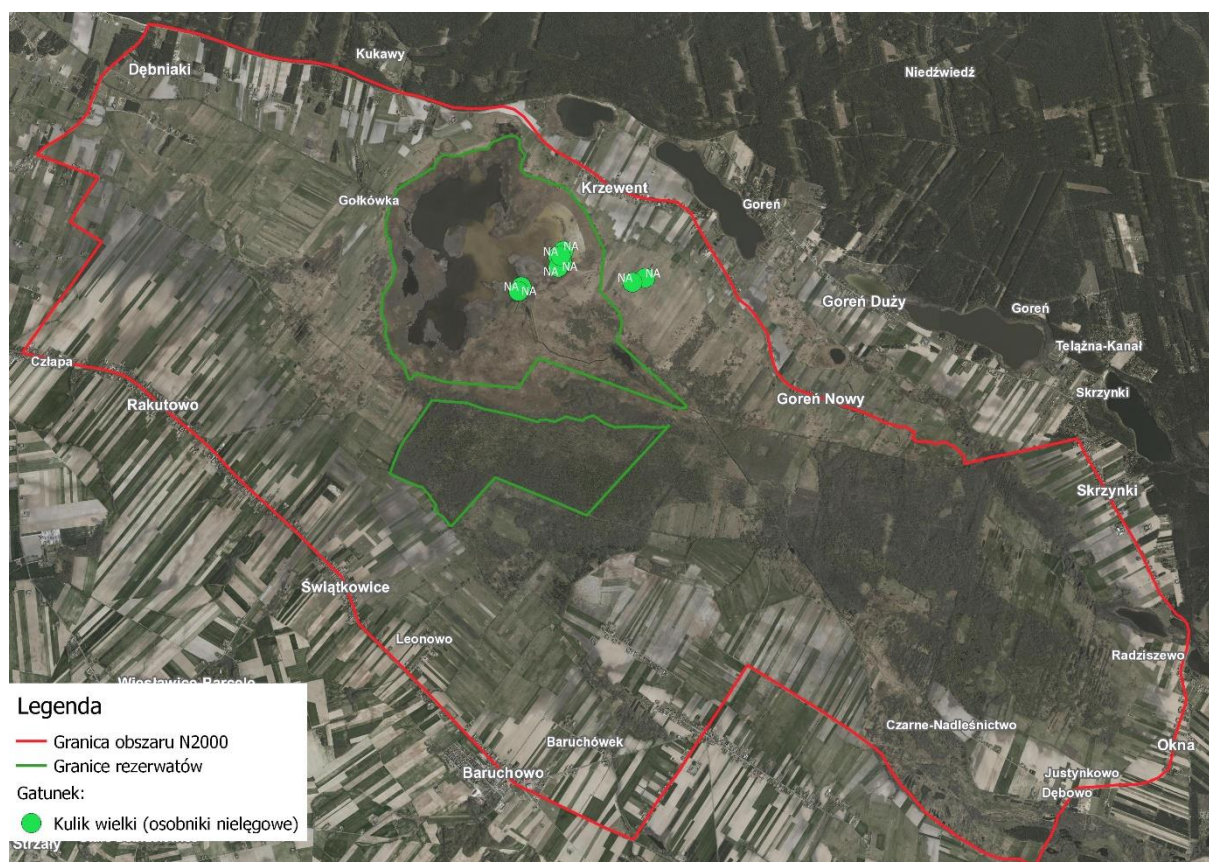
Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U1	U1	Niska liczebność w roku 2018 oraz obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla migrujących ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

7. Monitoring populacji migrującej kulika wielkiego *Numenius arquata*

Liczebność

Monitoring kulików wielkich migrujących na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w następujących terminach: 21,22,24 marca; 5,14,15,27,28 kwietnia; 4 maja; 5,20,29 sierpnia, 21 września; 2,14,30 października. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia przelotnych rybitw czarnych podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Przelotne kuliki wielkie odnotowano 27 kwietnia, 10 lipca, 19-20 lipca, 5 sierpnia, 20 sierpnia, 29 sierpnia i 8 września.

Migrujące kuliki wielkie stwierdzano na Jeziorze Rakutowskim oraz łąkach i pastwiskach położonych na północny-wschód od jeziora. Maksymalnie stwierdzono 4 os. przelotne. Są to znacznie niższe wartości, niż podawane w PZO (41-44) co może wynikać zarówno ze spadku liczebności populacji w kraju, zmiany warunków siedliskowych jak i naturalnych fluktuacji w dynamice przelotu.



Mapa 5 - Obserwacje kulika wielkiego na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, znaleziono pozostałości jednego kulika wielkiego, który był najprawdopodobniej upolowany przez drapieżnika. Dodatkowo stwierdzono obecność licznych gatunków drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą zagrażać temu gatunkowi: lisa, jenota, jastrzębia, bielika. Dane te nie pozwalają na określenie dokładnych parametrów wpływu drapieżników na przeżywalność migrujących osobników tego gatunku, można jednak założyć, że może on być znaczący.



Fot 5. W roku 2018 kuliki wielkie w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie obserwowane były tylko osobniki niełęgowe.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, migrujące kuliki wielkie stwierdzano na Jeziorze Rakutowskim oraz łąkach i pastwiskach położonych obok jeziora. Obszar obfitował w mielizny porośnięte niską roślinnością oraz duże powierzchnie (20-50 ha) odkrytego mulistego lub piaszczystego dna zbiorników wodnych w okresie lipiec-listopad. Miejsca żerowania i odpoczynania kulika wielkiego były rzadko odwiedzane przez ludzi. Zgodnie z

„Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadań Ochronnych, stan ochrony siedlisk migrujących kulików można ocenić jako właściwy (FV).

Ocena stanu ochrony

Z uwagi na niską liczebność migrujących kulików wielkich stwierdzoną w roku 2018 oraz presję drapieżniczą, stan ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej).

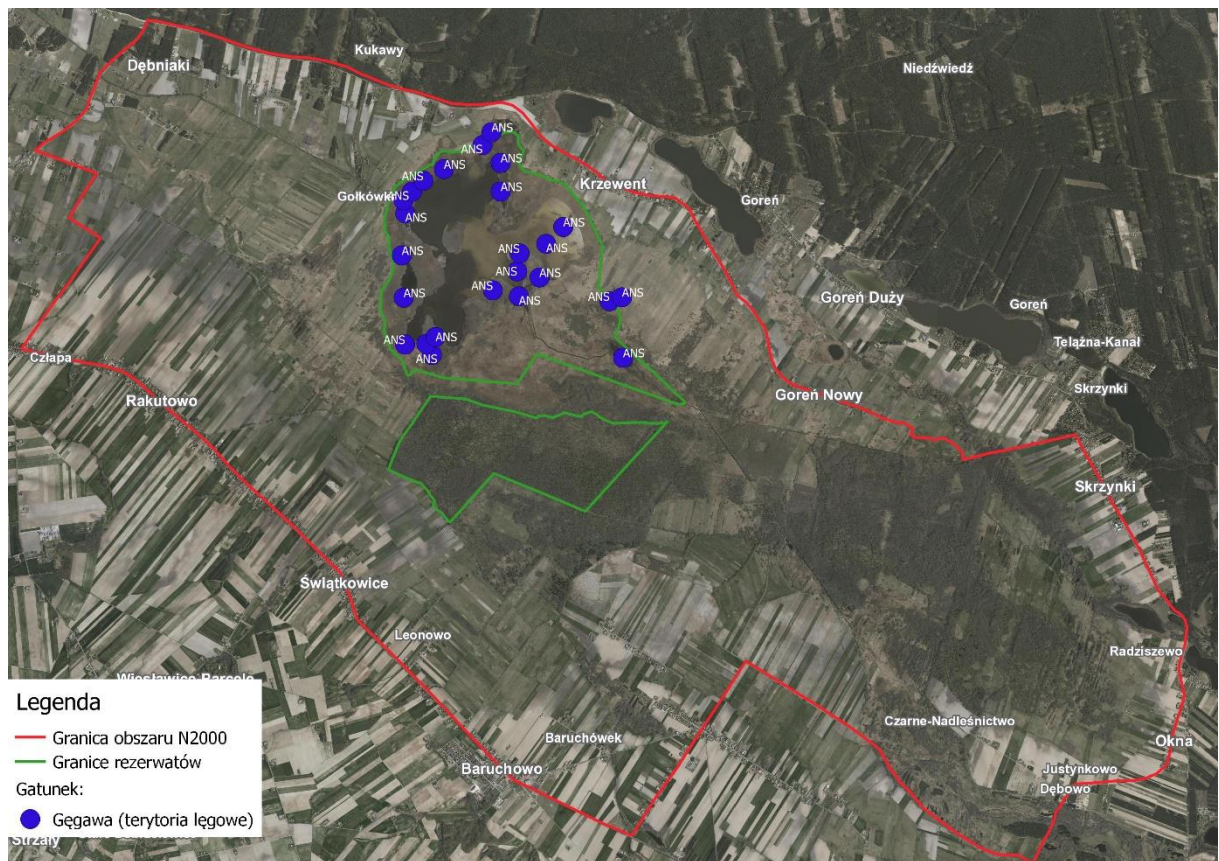
Tab. 6 - Stan ochrony kulika wielkiego na ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U1	U1	Brak populacji lęgowej oraz niekorzystny wpływ drapieżnictwa.
Siedlisko	FV		
Szanse zachowania gatunku	U1		

8. Monitoring populacji lęgowej gęgawy *Anser anser*

Liczebność

Monitoring lęgowej populacji gęgawy na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w czterech terminach: 15 maja, 27 maja, 16-17 czerwiec, 19-20 lipiec. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Lęgowe gęgawy odnotowano: 28 kwietnia, 5 maja, 15 maja, 27 maja, 16-17 czerwiec, 10 lipiec, 19-20 lipiec, 27 lipiec. Łącznie stwierdzono 25 par lęgowych gęgaw (terytoria umieszczono na mapie poniżej). Wartość ta mieści się w zakresie podawanym w PZO (15-27 par), co daje podstawy do oceny populacji lęgowej tego gatunku za stabilną.



Mapa 6 - Terytoria gęgawy na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Pomimo dużej liczby stwierdzonych terytoriów gęgawy, tylko w 4 miejscach odnotowano młode tego gatunku. Może to wynikać z dużej presji drapieżniczej na lęgi gęgawy oraz liczne tropy jenota i lisa. Podczas prowadzonych badań terenowych, obserwowano polujące

bieliki na pisklaki tego gatunku. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97% na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki. Ze względu na zróżnicowane siedlisko gniazdowe tego gatunku należy tu przyjąć średnią wartość 85% (więcej w rozdziale „Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony”). Przepuszczalnie, duże straty w lęgach są rekompensowane przez zasilenie populacji osobnikami z zewnątrz i długowieczność tego gatunku, stąd utrzymująca się stabilna liczebność.



Fot 6. Większość lęgów gęgawy w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018 nie zakończyła się sukcesem.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, gęgawy lęgowe stwierdzano na Jeziorze Rakutowskim oraz w jego bezpośrednim otoczeniu obejmującym Jezioro Żłoby. Obszar ten obfituje w dogodne miejsca do gniazdowania (szuwały) oraz żerowiska (użytki rolnie wokół jeziora). Zagrożenie dla lęgowych gęgaw może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze i polowania na skraju rezerwatu) oraz zbyt niski poziom wody jeziora ograniczający zasięg lustra wody.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadania Ochronnych, w przypadku siedlisk o właściwym stanie ochrony (FV) powierzchnia lustra wody jest stała w okresie migracji, a obszar jest wyłączony z antropopresji; siedlisk o niewłaściwym stanie ochrony (U1) powierzchnia lustra jest zmienna w okresie migracji, a obszar jest pod umiarkowaną antropopresją; w przypadku siedlisk o złym stanie ochrony (U2) występuje duża antropopresja. W związku ze stwierdzonym zmiennym poziomem lustra wody, oraz obecnością kłusowników na jeziorze i myśliwych na skraju jeziora, stan ochrony siedlisk można ocenić na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Pomimo względnie stabilnej liczebności lęgowych gęgaw, ogólny stan jego ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej). Wynika to z obserwowanych zagrożeń, w tym antropopresji, potencjalnego drapieżnictwa oraz zmiennego poziomu lustra wody.

Tab. 7 - Tabela. 1. Stan ochrony lęgowej gęgawy w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	FV	U1	Stabilna liczebność, ale obecność zagrożeń, które skutkują m.in. niskim sukcesem lęgowym..
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

9. Monitoring populacji lęgowej sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula*

Liczebność

Monitoring sieweczki obrożnej na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w dwóch terminach: 27-28 kwietnia oraz 13 czerwca. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Nie stwierdzono gniazdowania sieweczki obrożnej na terenie ostoi w roku 2018, a jedyną obserwację tego gatunku poczyniono w okresie jesiennym. Nieobecność lęgowych sieweczek wynika z braku odpowiednich siedlisk; miejsca gdzie gniazdowała w poprzednich latach były zarośnięte szuwarem lub zalane.



Fot 7. Sieweczka obrożna była stwierdzona w trakcie badań tylko raz (zdjęcie z lewej). Tymczasem sieweczka rzeczna była regularnie obserwowana na Jeziorze Rakutowskim.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano przypadków drapieżnictwa na sieweczkach obrożnych. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą

zagrozić temu gatunkowi, w tym liczne tropy jenota i lisa. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97 % na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W roku 2018 nie stwierdzono gniazdowania sieweczki obrożnej na terenie ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie. Miejsce, gdzie gniazdowała poprzednio było w roku 2018 zarośnięte szuwarem lub zalane wodą. Gniazdowanie tego gatunku, na obszarze ostoi, wydaje się możliwe tylko w latach o niskim stanie wód wiosną lub w przypadku podejmowania regularnych działań ochronnych mających na celu wykaszanie szuwaru. Z uwagi na małą powierzchnię odsłoniętego, w okresie lęgowym sieweczki obrożnej, dna jeziora i nieporośniętego roślinnością szuwarów lub krzewiastą, stan ochrony siedlisk należy uznać za zły (U2). Ocenę dokonano na podstawie „Kryteriów stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadań Ochronnych.

Ocena stanu ochrony

Z uwagi na brak gniazdowania sieweczki obrożnej w roku 2018 oraz zły stan ochrony siedlisk, ogólny stan ochrony tego gatunku należy uznać za zły (U2, tabela poniżej).

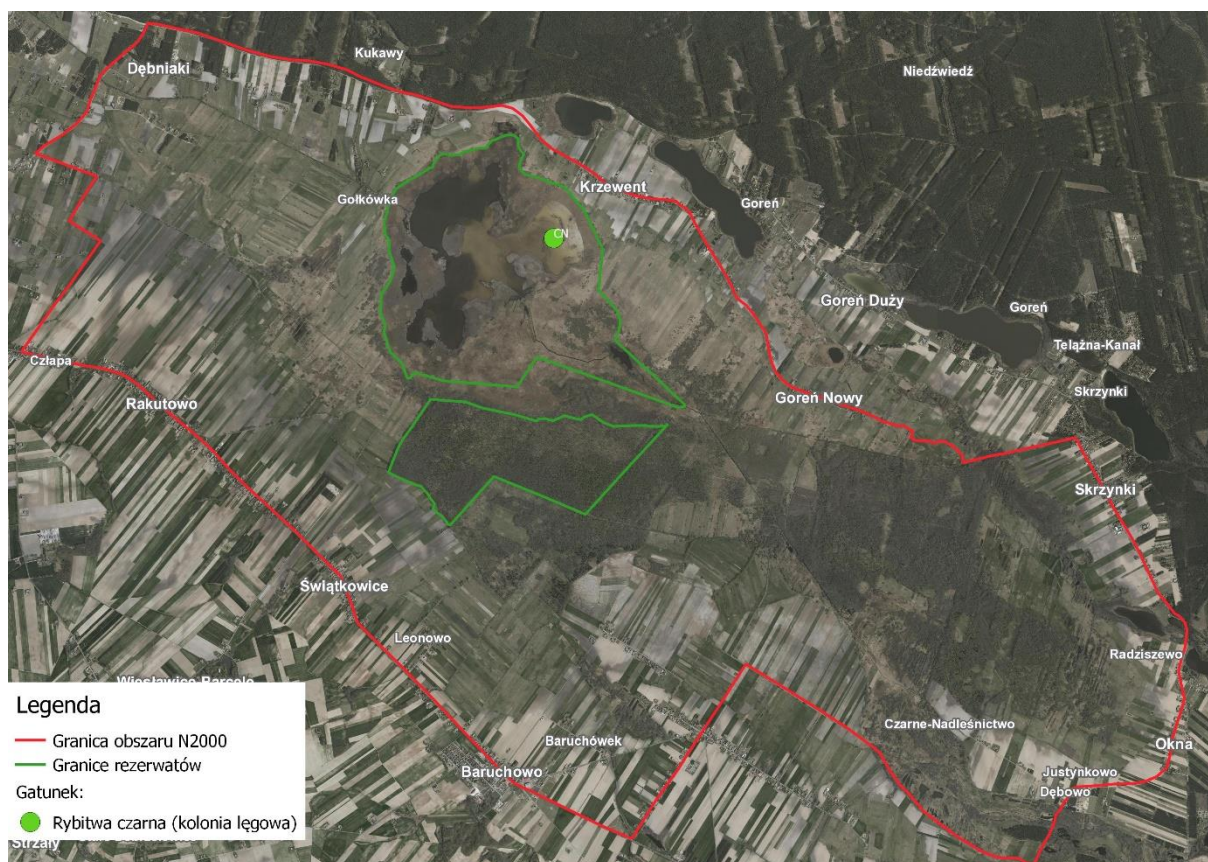
Tab. 8 - Stan ochrony sieweczki obrożnej lęgowej w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U2	U1	Brak lęgów i zły stan siedlisk w roku 2018.
Siedlisko	U2		
Szanse zachowania gatunku	U1		

10. Monitoring populacji lęgowej rybitwy czarnej *Chlidonias niger*

Liczebność

Monitoring populacji lęgowej rybitwy czarnej na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w czterech terminach: 15 maja, 27 maja, 16-17 czerwiec, 19-20 lipiec. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Łącznie lęgowe rybitwy czarne odnotowano: 28 kwietnia, 5 maja, 15 maja, 27 maja, 16-17 czerwiec, 10 lipiec, 19-20 lipiec, 27 lipiec. Rybitwy czarne gniazdowały w jednej kolonii, gdzie ich liczebność oszacowano na 11 par. Wartość ta mieści się w zakresie podawanym w PZO (5-43 par) i danych literaturowych (5-15 par; Wilki i inni 2010). Jednak, podczas poprzedniej inwentaryzacji (cytowane w PZO) rybitwy gniazdowały w trzech koloniach, w tym jednej na Jeziorze Radziszewskim, a w roku 2018 tylko jednej na Jeziorze Rakutowskim, co może wskazywać na tendencję spadkową w liczebności rybitwy czarnej na terenie ostoi.



Mapa 7 - Lokalizacja kolonii lęgowej rybitwy czarnej na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano bezpośrednich przypadków drapieżnictwa na rybitwach czarnych. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą zagrażać temu gatunkowi. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że na wodzie 73% strat może być powodowanych przez drapieżniki (więcej w rozdziale „Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony”). Podczas kontroli lipcowej w kolonii rybitw wciąż odnajdywano jaja, co może świadczyć o późnych, powtarzanych po stracie lęgach. Straty wcześniejszych lęgów mogły wynikać z drapieżnictwa.



Fot 8. Gniazda rybitw położone były na kępach turzyc wystających ponad lustro wody Jeziora Rakutowskiego.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W roku 2018 rybitwa czarna gniazdowała w jednej zatoce Jeziora Rakutowskiego, podczas gdy w poprzednich latach obserwowano jej lęgi również w innych miejscach, w tym na Jezio-

rach Radziszewskim. Opuszczenie przez rybitwy Jeziora Radziszewskiego może wynikać z rosnącej antropopresji na tym zbiorniku. W trakcie badań powstał tam między innymi nowy pomost i pływająca platforma dla wędkarzy. Miejsce, gdzie była zlokalizowana kolonia w roku 2018 charakteryzuje się deficytami wody oraz znacznymi wahaniami poziomu wody oraz wysychającym (powyżej 15 %) w trakcie sezonu lustrem wody. Z uwagi na obydwie te czynniki stan ochrony siedlisk lęgowych rybitwy czarnej w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie należy uznać za zły (U2). Ocenę dokonano posilując się „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadań Ochronnych.

Ocena stanu ochrony

Z uwagi na małą liczbę miejsc gniazdowania rybitwy czarnej w roku 2018 oraz zły stan ochrony siedlisk, ogólny stan ochrony tego gatunku należy uznać za zły (U2, tabela poniżej).

Tab. 9 - Stan ochrony rybitwy czarnej lęgowej w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U1	U2	Z uwagi na zły stan siedlisk oraz prawdopodobny spadek liczebności.
Siedlisko	U2		
Szanse zachowania gatunku	U1		

11. Monitoring populacji lęgowej kulika wielkiego *Numenius arquata*

Liczebność

Monitoring populacji lęgowej kulika wielkiego na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w trzech terminach: 15 kwietnia, 04 maja oraz 09 czerwca. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Nie stwierdzono gniazdowania kulika wielkiego na terenie ostoi w roku 2018, a jedyna obserwacja tego gatunku w sezonie lęgowym dotyczy dwóch przelotnych osobników, nie wykazujących zachowań terytorialnych. Z uwagi na fakt, że liczebność tego gatunku na obszarze ostoi w ostatnich latach była bardzo niska, wg. PZO podczas ostatniej inwentaryzacji stwierdzono tylko 1 parę lęgową, można przypuszczać, że gatunek ten wycofał się z tego terenu. Koresponduje to z sytuacją tego gatunku w innych miejscach w Polsce; w ostatnich latach zaprzestał gniazdowania w wielu ostojach, a gro jego populacji skupia się obecnie na bardzo niewielkim obszarze.



Fot 9. Pomimo znacznej powierzchni dogodnych siedlisk, nie stwierdzono gniazdowania kulika w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Ocena wpływu drapieżników na dorosłe kuliki wielkie została przedstawiona w rozdziale dotyczącym ptaków migrujących. Warto dodać, że na obszarze ostoi stwierdzono licznych drapieżniki, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą zagrażać lęgom kulika. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97 % na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki (więcej w rozdziale „Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony”).

Ocena stanu zachowania siedlisk

W roku 2018 nie stwierdzono gniazdowania kulika na terenie ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, jednak obszar ten wciąż obfituje w dogodne dla tego gatunku siedliska: tj. rozległe kompleksy podmokłych łąk. Jednak, w niektórych miejscach łąki te posiadają zbyt duży udział drzew i krzewów oraz są koszone w terminach, które mogłyby zagrozić lęgom kulika wielkiego. Mając na uwadze „Kryteria stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadań Ochronnych, stan ochrony siedlisk można ocenić na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Z uwagi na brak gniazdowania kulika wielkiego w roku 2018 oraz małe szanse zachowania tego gatunku na terenie ostoi, ogólny stan ochrony tego gatunku należy uznać za zły (U2, tabela poniżej).

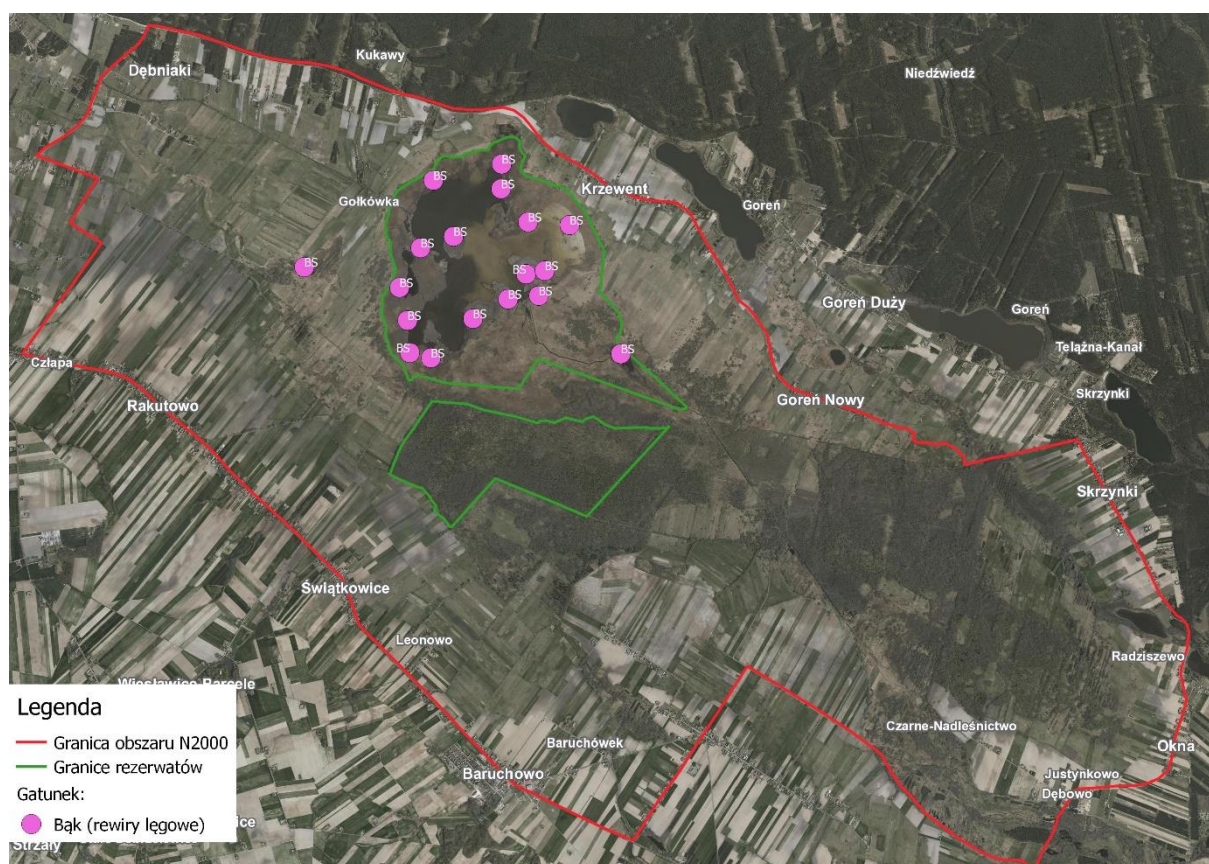
Tab. 10 - Stan ochrony populacji lęgowej kulika wielkiego w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U2	U2	Z uwagi na zanik populacji lęgowej oraz niewielkie szanse utrzymania gatunku na terenie ostoi. .
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	U2		

12. Monitoring populacji lęgowej bąka *Botaurus stellaris*

Liczebność

Monitoring lęgowej populacji bąka na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w trzech terminach: 27-28 kwietnia, 4 maj, 15 maj. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym obszarze. Lęgowe bąki odnotowano: 5 kwietnia, 14-15 kwietnia, 27-28 kwietnia, 4 maj, 15 maj, 27-28 maj, 21 czerwca, 20 lipca, 21 września. Łącznie stwierdzono 18 par lęgowych bąków (terytoria umieszczono na mapie poniżej). Wartość ta jest zbliżona do tej podanej w PZO (22 pary), co daje podstawy do oceny populacji lęgowej tego gatunku za stabilną.



Mapa 8 - Terytoria bąka na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano bezpośrednich przypadków drapieżnictwa na bąkach. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą zagrażać temu gatunkowi. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem

metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97 % na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki (więcej w rozdziale „Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony”), co może świadczyć także o dużej presji drapieżników na lęgi bąków gniazdujących na Jeziorze Rakutowskim.



Fot 10. Bąk występuje na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, jednak z uwagi na skryty tryb życia trudno go zaobserwować.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, bąka stwierdzano na Jeziorze Rakutowskim i zbiornikach wodnych do niego przylegających. Teren ten charakteryzuje się szerokim pasem szuwarów, zapewniającym wiele dogodnych miejsc do gniazdowania dla tego gatunku. Zagrożenie dla bąków może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze) oraz wahania zasięgu lustra wody. Obydwa te czynniki, zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadań Ochronnych, pozwalają ocenić stan ochrony siedlisk na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Pomimo względnie stałej liczebności lęgowych bąków, ogólny stan jego ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej). Wynika to z obserwowanych zagrożeń, w tym antropopresji, potencjalnego drapieżnictwa oraz zmiennego poziomu lustra wody.

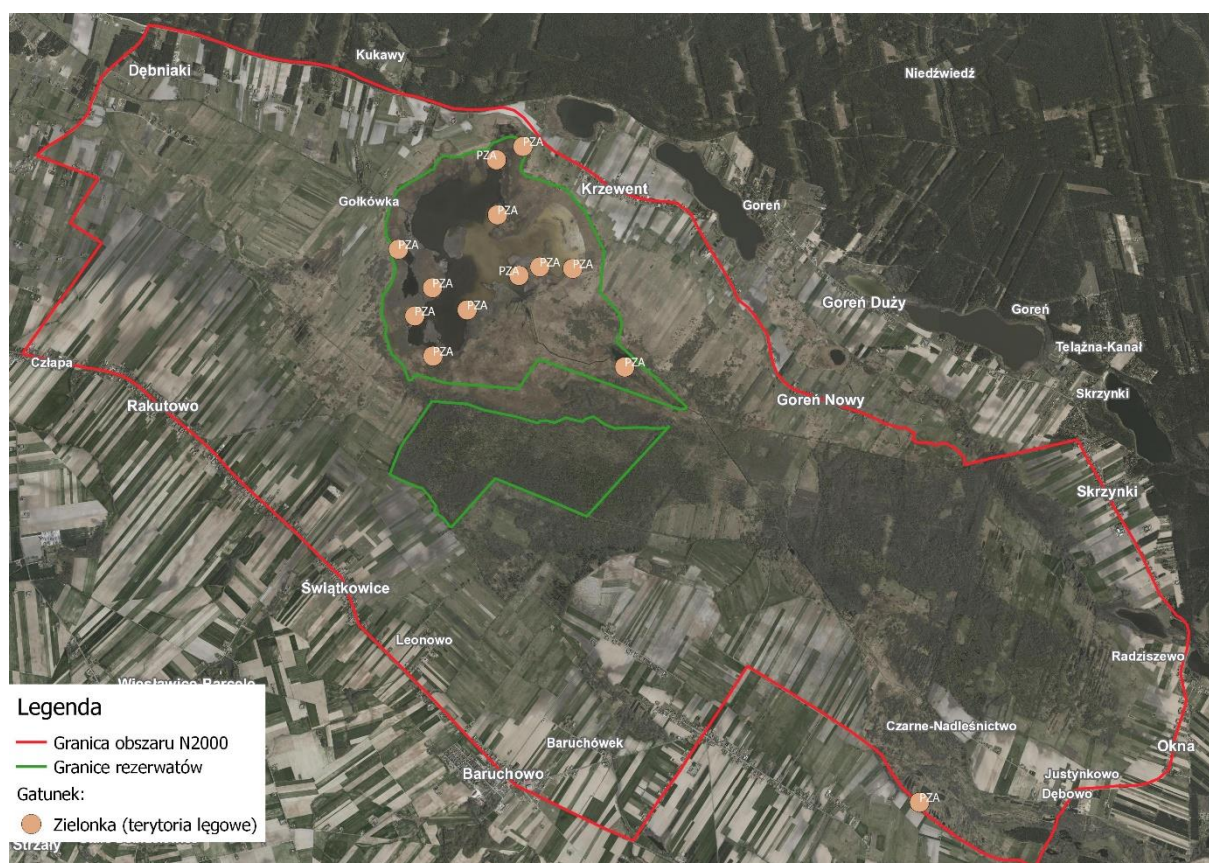
Tab. 11 - Stan ochrony bąka lęgowego w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	FV	U1	Obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla lęgowych ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

13. Monitoring populacji lęgowej zielonki *Porzana parva*

Liczebność

Monitoring lęgowej populacji zielonki na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w dwóch terminach: 4 maj i 15 maj. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym obszarze. Lęgowe zielonki odnotowano: 4 maja, 15 maja i 16 czerwca. Łącznie stwierdzono 13 rewirów lęgowych zielonki (na mapie poniżej). Wartość ta jest nieco niższa od tej podanej w PZO (20-21 pary), ale znacznie wyższa od poprzednich szacunków (1 para, Wilk i inni 2010). W związku z tym należy przypuszczać, że liczebność zielonki w ostoi jest stabilna w dłuższym okresie czasu i może wykazywać pewne fluktuacje.



Mapa 9 - Lokalizacja terytoriów zielonki na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano bezpośrednich przypadków drapieżnictwa na zielonkach. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą

zagrozić temu gatunkowi. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97 % na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki (więcej w rozdziale „Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony”), co może świadczyć o dużej presji drapieżników na lęgi zielonek gniazdujących na Jeziorze Rakutowskim.



Fot 11. Zielonka jest gatunkiem skrytym, który łatwo usłyszeć lecz trudno zaobserwować na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie zielonkę stwierdzano głównie na Jeziorze Rakutowskim i zbiornikach wodnych do niego przylegających. Teren ten charakteryzuje się szerokim pasem szuwarów, zapewniającym wiele dogodnych miejsc do gniazdowania dla tego gatunku. Zagrożenie dla zielonek może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze) oraz wahania zasięgu lustra wody. Obydwa te czynniki, zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Zadań Ochronnych, pozwalają ocenić stan ochrony siedlisk na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Pomimo względnie stałej liczebności lęgowych zielonki, ogólny stan jego ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej). Wynika to z obserwowanych zagrożeń, w tym antropopresji, potencjalnego drapieżnictwa oraz zmiennego poziomu lustra wody.

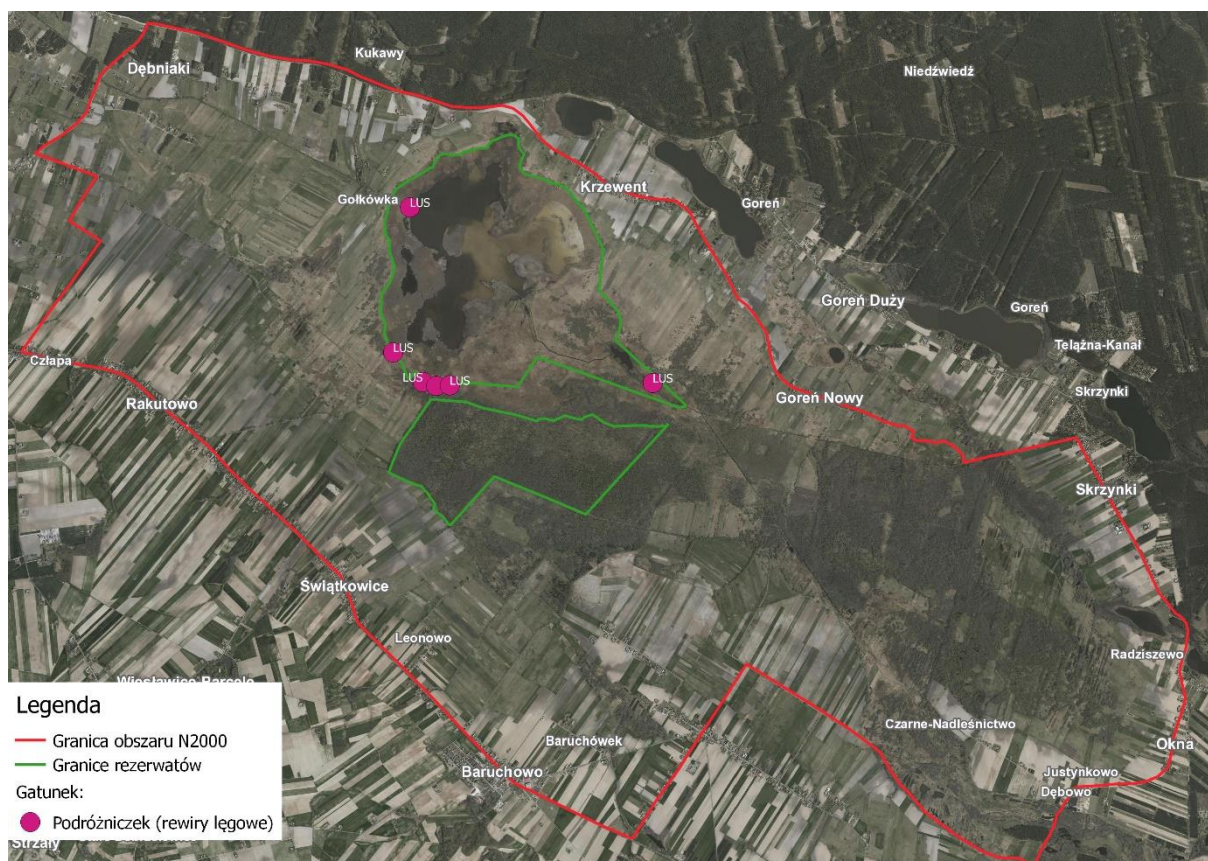
Tab. 12 - Stan ochrony zielonki lęgowej w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	FV	U1	Obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla lęgowych ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

14. Uzupelnienie stanu wiedzy o populacji lęgowej podrózniczka *Luscinia svecica*'

Liczebność

Inwentaryzację podrózniczka na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w trzech terminach: 27-28 kwietnia, 04-05 maj, 16-17 czerwca. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego gatunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Lęgowe podrózniczki odnotowano: 4 maja, 15 maja i 16 czerwca. Łącznie stwierdzono 6 par lęgowych podrózniczka (terytoria umieszczono na mapie poniżej). Wartość ta mieści się w zakresie podawanym w PZO (2-20 par), jednak z uwagi na brak podrózniczek w lokalizacjach wskazanych w PZO oraz niepełną inwentaryzację w latach poprzednich, należy przypuszczać, że nastąpił spadek liczebności tego gatunku.



Mapa 10 - Obserwacje podrózniczka na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie stwierdzono przypadków drapieżnictwa na dorosłych podrózniczkach lub ich lęgach. Stwierdzono jednak obecność drapieżników, lub ślady ich obecności, które potencjalnie mogą

zagrozić temu gatunkowi: norka amerykańska, kuna, jastrząb, krogulec, puszczyk i ptaki krukowate. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97 % na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki.



Fot 12. Zmienność osobnicza podróżniczków obserwowanych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena stanu zachowania siedlisk

Głównym obszarem gniazdowania podróżniczka, na terenie ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, było pogranicze szuwaru i olsu pomiędzy rezerwatami Jezioro Rakutowskie i Olszyny Rakutowskie; stwierdzono tam 4 śpiewające samce (mapa powyżej). Na obszarze ostoi wciąż występuje znaczna powierzchnia siedlisk o charakterze ekotonu pomiędzy lasem, a szuwarem. Czynnikiem, który ulega zmianie i mogącym mieć istotny wpływ na występowanie podróżniczka są zmienne warunki wodne na obszarze ostoi.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Założeń Ochronnych, w przypadku siedlisk o właściwym stanie ochrony (FV) niewielkie zastoiiska wody zajmują przynajmniej 30% siedliska, siedlisk o niewłaściwym stanie ochrony (U1)

poniżej 30, a powyżej 10%, a siedlisk o złym stanie ochrony (U2) – poniżej 10%. Podczas badań terenowych oceniono udział zastoisk wodnych w siedliskach podrózniczka na 10-30% co daje podstawę do oceni stanu ochrony siedlisko na poziomie niezadawalającym (U2), pomimo dużego udziału płatów dogodnych siedlisk szuwarowych i leśnych.

Ocena stanu zachowania siedlisk

Z uwagi na obserwowane zagrożenia oraz przypuszczalne zmniejszenie się populacji podrózniczka, w roku 2018 ogólny stan jego ochrony należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej).

Tab. 13 - Stan ochrony podrózniczka na ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U1	U1	Spadek populacji lęgowej oraz niekorzystne zmiany w warunkach hydrologicznych.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	U1		

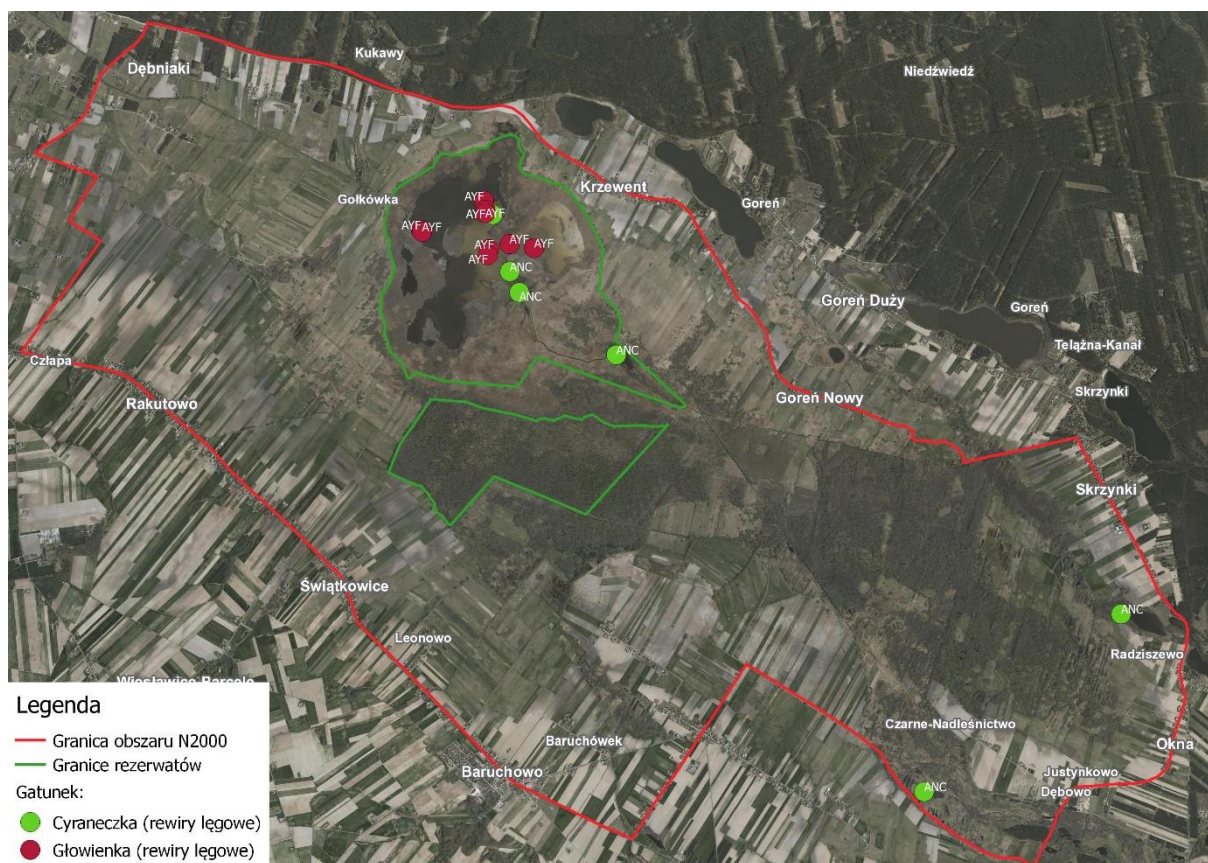


Fot 13. Podróżniczek w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie zasiedla strefę ekotonu pomiędzy szuwarem, a lasem bagiennym.

15. Uzupelnienie stanu wiedzy o populacji lęgowej i migrującej cyraneczki *Anas crecca* i głowienki *Aythya ferina*

Liczebność

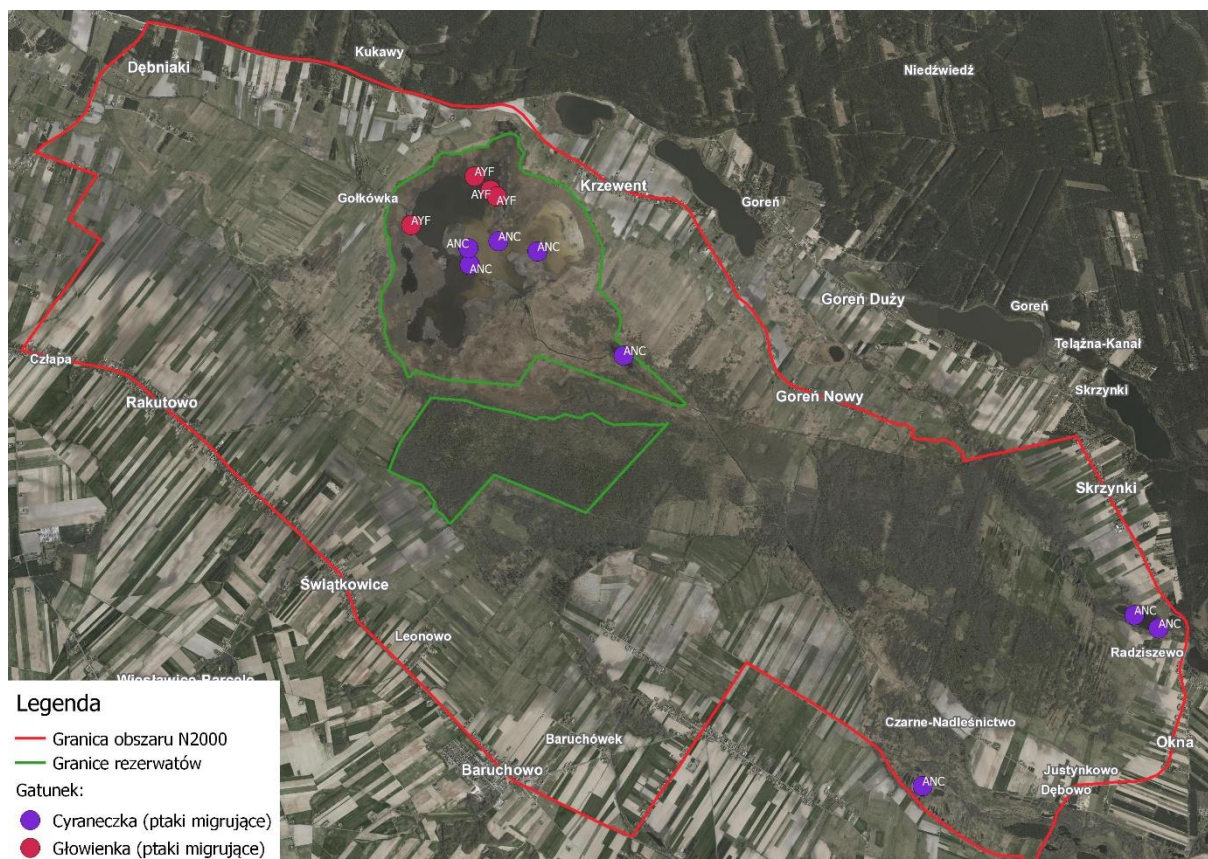
Inwentaryzacja lęgowej populacji cyraneczki i głowienki na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie przeprowadzono w trzech terminach: 15 kwietnia, 15 maja, 16 czerwca. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tych gatunków podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Łącznie stwierdzono 7 par lęgowych cyraneczki oraz 8 par głowienki (terytoria umieszczono na mapie poniżej). Większość par obserwowanych było na Jeziorze Rakutowskim. Wartości te mieszczą się w zakresie podawanym w PZO (głowienka 8-30 par, cyraneczka 1-7 par), co daje podstawy do oceny populacji lęgowej obydwu gatunków za stabilną.



Mapa 11 - Rewiry lęgowe cyraneczki i głowienki na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Obserwacje migrujących cyraneczek i głowienek były przeprowadzone w następujących terminach 18 marca, 21 marca, 5 kwietnia, 14 kwietnia, 28 kwietnia, 2 października, 14 października, 30 października, 10 listopada. Dodatkowo, rejestrowano stwierdzenia tego ga-

tunku podczas wszystkich innych badań terenowych prowadzonych w roku 2018 na tym terenie. Migrujące cyraneczki i głowienki stwierdzano głównie na Jeziorze Rakutowskim (mapa poniżej). Podczas przelotu wiosennego maksymalną liczbę ptaków stwierdzono 5 kwietnia – 199 głowienek i 40 cyraneczek. Natomiast, jesienią najwięcej cyraneczek stwierdzono 10 listopada – 230 os., a głowienek 2 października – 68 os. Wartości są znacznie mniejsze, niż te podawane w PZO (cyraneczka 2000 os., głowienka 5000 os.), co może się wiązać ze spadkiem liczebności migrujących stad kaczek lub fluktuacjami pomiędzy latami.



Mapa 12 - Obserwacje migrujących cyraneczek i głowienek na obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie w roku 2018.

Ocena wpływu drapieżników

Podczas badań terenowych prowadzonych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, nie odnotowano przypadków drapieżnictwa na cyraneczkach i głowienkach. Stwierdzono jednak obecność licznych gatunków drapieżników, w tym duże zagęszczenia bielika, które potencjalnie mogą zagrażać płaskonosom. W wyniku badań wpływu drapieżnictwa na lęgi ptaków z wykorzystaniem metody sztucznych gniazd stwierdzono, że średnio 85% (73% na wodzie-97 % na lądzie) strat może być powodowanych przez drapieżniki.



Fot 14. Podczas, gdy cyraneczka dominowała liczebnie nad innymi gatunkami kaczek na Jeziorze Rakutowskim, głowienka była stwierdzana dużo rzadziej w roku 2018.

Ocena stanu zachowania siedlisk

W obszarze ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie, cyraneczki i głowienki stwierdzano głównie na Jeziorze Rakutowskim. Jezioro obfituje w spokojne, płytkie zatoki stanowiące dogodne miejsce odpoczynku i żerowania dla tego gatunku. Zagrożenie dla lęgowych i migrujących kaczek może stanowić presja ze strony człowieka (kłusownictwo na jeziorze i polowania na skraju rezerwatu) oraz zbyt niski poziom wody jeziora ograniczający zasięg lustra wody.

Zgodnie z „Kryteriami stanu zachowania siedlisk” stanowiącymi załącznik do Planu Założeń Ochronnych, w przypadku siedlisk o właściwym stanie ochrony (FV) powierzchnia lustra wody jest stała w okresie migracji, a obszar jest wyłączony z antropopresji; siedlisk o niewłaściwym stanie ochrony (U1) powierzchnia lustra jest zmienna w okresie migracji, a obszar jest pod umiarkowaną antropopresją; w przypadku siedlisk o złym stanie ochrony (U2) występuje duża antropopresja. W związku ze stwierdzonym zmiennym poziomem lustra wody, oraz obecnością kłusowników na jeziorze i myśliwych na skraju jeziora, stan ochrony siedlisk można ocenić na poziomie niewłaściwym (U1).

Ocena stanu ochrony

Ogólny stan ochrony zarówno cyraneczki, jak i głowienki należy uznać za niedostateczny (U1, tabela poniżej). Wynika to z obserwowanych zagrożeń, w tym antropopresji, potencjalnego drapieżnictwa oraz zmiennego poziomu lustra wody.

Tab. 14 - Stan ochrony cyraneczek i głowienek lęgowych w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	FV	U1	Obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla migrujących ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

Tab. 15 - Stan ochrony cyraneczek i głowienek migrujących w ostoi Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Parametr	Ocena	Ogólna ocena stanu ochrony	Uzasadnienie
Populacja	U1	U1	Niska liczebność ptaków migrujących oraz obecność zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na atrakcyjność ostoi dla migrujących ptaków.
Siedlisko	U1		
Szanse zachowania gatunku	FV		

16. Monitoring awifauny lęgowej rezerwatu przyrody Jezioro Rakutowskie

17. Ocena wpływu drapieżników na przedmioty ochrony

Wszystkie ptaki będące przedmiotami ochrony gniazdują nisko na ziemi, pośród roślinności zielonej lub szuwarowej na wodzie, gdzie gniazda narażone są na dużą presję drapieżniczą. Zatem, przy ocenie wpływu drapieżników na przedmioty ochrony skoncentrowano się na potencjalnych stratach w lęgach. Wykorzystano metodę sztucznych gniazd, która pozwala ocenić wpływ całego spektrum drapieżników a nie jedynie wybranych gatunków. Sztuczne gniazda, wykonane z trawy lub trzciny miały imitować naturalne gniazda gatunków ptaków gniazdujących na ziemi lub pośród roślinności wodnej. Zostały one umieszczone na platformach (ok. 50x50 cm) i otoczone specjalną pianką łatwo ulegająca trwałej deformacji dzięki czemu możliwe było odcisnięcie się śladów drapieżników próbujących dostać się do gniazda.

Rozstawiono 20 sztucznych gniazd w odległości ok. 100 m od siebie na dwóch transektach, po 10 na wodzie i na lądzie, w miejscach o najbardziej sprzyjających warunkach do zakładania gniazd przez ptaki w szuwarze płytkich zatok, gdzie licznie gniazdowały kaczki i rybitwy (mapa poniżej) oraz odpowiednio na odcinku lądowym skąd przybywać mogły drapieżne ssaki. W gniazdach umieszczone zostały po 2 kurze jaja. Platformy gniazdowe zostały skonstruowane tak aby były niezatapialne, dzięki czemu możliwe było ich stosowanie ich na lądzie i na wodzie lub w środowisku o zmiennym poziomie wody.

Eksperyment prowadzono w zróżnicowanych siedliskach rezerwatu Jezioro Rakutowskie, przy czym na transekcie wodnym był to głównie szuwar trzcinowy poza strefą wysychania jeziora a na transekcie lądowym siedliska strefy przybrzeżnej jeziora poza granicą szuwaru. Warto zaznaczyć, że w okresie badania poziom wody znacznie opadł, przez co platformy wodne pod koniec badania były w wodzie o znacznie mniejszej głębokości. Platformy lądowe w większości otoczone wodą na początku badań, pod koniec znajdowały się na gruncie suchym.



Mapa 13 - Lokalizacja sztucznych gniazd do oceny wpływu drapieżnictwa na przedmioty ochrony.

Gniazda były kontrolowane co ok. 10-15 dni w okresie lęgowym ptaków: od połowy kwietnia do połowy czerwca. W sumie wykonano 6 kontroli w terminach: 2018-04-14, 2018-04-27, 2018-05-04, 2018-05-15, 2018-05-27 i 2018-06-09 (Tabela poniżej).

Tab. 16 Terminy kontroli, straty i drapieżnictwo na sztucznych gniazdach.

Data kontroli	Nr Kontroli	Nr Gniazda	Siedlisko (woda/ląd)	Strata 1-strata 0-brak	Drapieżnik
2018-04-14	1	1	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	2	woda	1	nieznany
2018-04-14	1	3	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	4	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	5	woda	1	ptak nieokreślony
2018-04-14	1	6	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	7	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	8	woda	1	łasicowate
2018-04-14	1	9	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	10	woda	0	brak strat
2018-04-14	1	11	ląd	1	lis/jenot

2018-04-14	1	12	łąd	1	ssak nieokreślony
2018-04-14	1	13	łąd	1	ssak nieokreślony
2018-04-14	1	14	łąd	1	lis/jenot
2018-04-14	1	15	łąd	1	lis/jenot
2018-04-14	1	16	łąd	1	lis/jenot
2018-04-14	1	17	łąd	1	nieznany
2018-04-14	1	18	łąd	1	ptak nieokreślony
2018-04-14	1	19	łąd	1	lis/jenot
2018-04-14	1	20	łąd	1	lis/jenot
2018-04-27	2	1	woda	1	ssak nieokreślony
2018-04-27	2	2	woda	1	gryzoń
2018-04-27	2	3	woda	1	ptak drapieżny
2018-04-27	2	4	woda	0	brak strat
2018-04-27	2	5	woda	1	ptak drapieżny
2018-04-27	2	6	woda	1	ptak drapieżny
2018-04-27	2	7	woda	1	ptak drapieżny
2018-04-27	2	8	woda	1	nieznany
2018-04-27	2	9	woda	1	łasicowate
2018-04-27	2	10	woda	1	ptak drapieżny
2018-04-27	2	11	łąd	1	lis/jenot
2018-04-27	2	12	łąd	1	lis/jenot
2018-04-27	2	13	łąd	1	nieznany
2018-04-27	2	14	łąd	1	łasicowate
2018-04-27	2	15	łąd	1	pies
2018-04-27	2	16	łąd	1	łasicowate
2018-04-27	2	17	łąd	1	lis/jenot
2018-04-27	2	18	łąd	0	brak strat
2018-04-27	2	19	łąd	1	lis/jenot
2018-04-27	2	20	łąd	1	lis/jenot
2018-05-04	3	1	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-04	3	2	woda	1	łasicowate
2018-05-04	3	3	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-04	3	4	woda	0	brak strat
2018-05-04	3	5	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-04	3	6	woda	1	nieznany
2018-05-04	3	7	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-04	3	8	woda	0	brak strat
2018-05-04	3	9	woda	1	nieznany
2018-05-04	3	10	woda	1	lis/jenot
2018-05-04	3	11	łąd	1	nieznany
2018-05-04	3	12	łąd	1	łasicowate
2018-05-04	3	13	łąd	1	lis/jenot
2018-05-04	3	14	łąd	1	łasicowate

2018-05-04	3	15	łąd	1	lis/jenot
2018-05-04	3	16	łąd	1	pies
2018-05-04	3	17	łąd	1	nieznany
2018-05-04	3	18	łąd	1	nieznany
2018-05-04	3	19	łąd	0	brak strat
2018-05-04	3	20	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	1	woda	1	nieznany
2018-05-15	4	2	woda	0	brak strat
2018-05-15	4	3	woda	0	brak strat
2018-05-15	4	4	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-15	4	5	woda	1	nieznany
2018-05-15	4	6	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-15	4	7	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-15	4	8	woda	0	brak strat
2018-05-15	4	9	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-15	4	10	woda	1	lis/jenot
2018-05-15	4	11	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	12	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	13	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	14	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	15	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	16	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	17	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	18	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	19	łąd	1	lis/jenot
2018-05-15	4	20	łąd	1	lis/jenot
2018-05-28	5	1	woda	1	ptak nieokreślony
2018-05-28	5	2	woda	1	ptak nieokreślony
2018-05-28	5	3	woda	1	ptak nieokreślony
2018-05-28	5	4	woda	1	ptak drapieżny
2018-05-28	5	5	woda	0	brak strat
2018-05-28	5	6	woda	1	ptak nieokreślony
2018-05-28	5	7	woda	0	brak strat
2018-05-28	5	8	woda	1	nieznany
2018-05-27	5	9	woda	0	brak strat
2018-05-27	5	10	woda	1	gryzoń
2018-05-27	5	11	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	12	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	13	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	14	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	15	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	16	łąd	1	łasicowate
2018-05-27	5	17	łąd	1	lis/jenot

2018-05-27	5	18	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	19	łąd	1	lis/jenot
2018-05-27	5	20	łąd	1	pies
2018-06-09	6	1	woda	1	nieznany
2018-06-09	6	2	woda	1	nieznany
2018-06-09	6	3	woda	1	ptak drapieżny
2018-06-09	6	4	woda	1	nieznany
2018-06-09	6	5	woda	1	nieznany
2018-06-09	6	6	woda	1	lis/jenot
2018-06-09	6	7	woda	1	nieznany
2018-06-09	6	8	woda	1	ptak drapieżny
2018-06-09	6	9	woda	1	nieznany
2018-06-09	6	10	woda	1	ptak drapieżny
2018-06-09	6	11	łąd	1	nieznany
2018-06-09	6	12	łąd	1	pies
2018-06-09	6	13	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	14	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	15	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	16	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	17	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	18	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	19	łąd	1	lis/jenot
2018-06-09	6	20	łąd	1	lis/jenot

W przypadku stwierdzenia braku jaja (nawet jednego), zostało to odnotowane jako sukces drapieżniczy a brakujące jaja były uzupełnione. Drapieżniki były identyfikowane najczęściej na podstawie śladów odcisniętych na piance, oraz na podstawie śladów żerowania i innych śladach (np. odchody). Ze względu na podobieństwo śladów zostawianych przez blisko spokrewnione gatunki, drapieżniki zakwalifikowano do następujących grup: gryzoń, lis/jenot, łasicowate (norka, tchórz, kuna), pies, ptak drapieżny, a pozostałe klasyfikowano w miarę możliwości do gromad: ptak nieokreślony, ssak nieokreślony.

W wyniku badań straty stwierdzono w 85% gniazd co oznacza, że jedynie 15% gniazd miało szansę na sukces lęgowy (tabela poniżej).

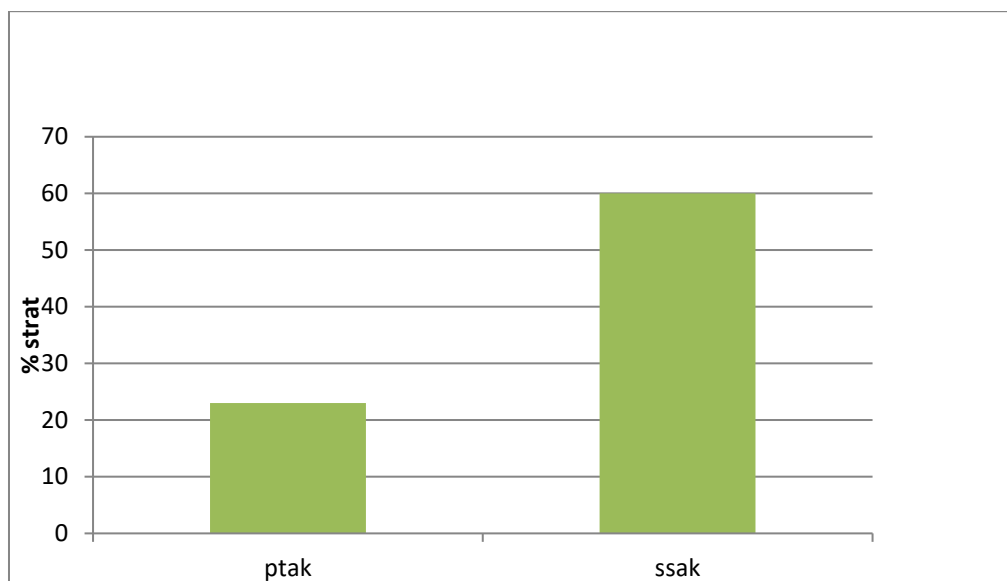
Tab. 17 Zestawienie przyczyn strat w lęgach.

Prawdopodobna przyczyna strat	Liczba gniazd ze stratą	% strat
gryzoń	2	2%
lis/jenot	43	36%

łasicowate	8	7%
nieznana	19	16%
pies	4	3%
ptak drapieżny	17	14%
ptak nieokreślony	6	5%
ssak nieokreślony	3	3%
Suma końcowa	102	85%
brak strat	18	15%

Zdecydowanie najwięcej strat powodowały lisy lub jenoty (36%), oraz ptaki drapieżne, wśród których najprawdopodobniej za większość odpowiedzialny był błotniak stawowy, licznie występujący na obszarze rezerwatu. Zaznaczyć należy, że odciski łap psowatych odnotowywane były również na platformach położonych na transekcie wodnym na głębokiej wodzie, zatem zwierzęta te musiały się dostawać tam pływając w wodzie. Zaskakująco mało strat spowodowały łasicowate (7%) w tym głównie norka amerykańska lub tchórz. Sumarycznie za 60% strat odpowiedzialne były ssaki a za 23% ptaki (wykres poniżej).

Tab. 18 Porównanie strat w łęgach powodowanych przez ptaki i ssaki.

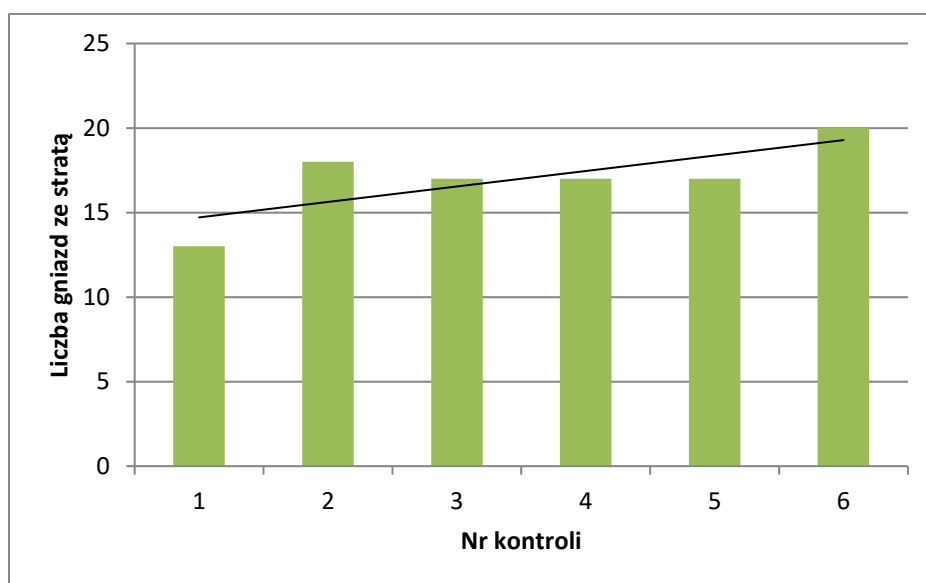


Należy zaznaczyć, że tropy psów, lisa i w mniejszej ilości jenota były również licznie odnotowywane na wyschniętym podłożu zatoki jeziora co świadczy o bardzo dużym zagęszczeniu tych zwierząt w ostoi i tym samym istotnym wpływie na przedmioty ochrony. Ślady łasicowatych odnotowywane były w zdecydowanie mniejszej liczbie co być może wynika z tego że trzymały się bardziej szuwaru niż otwartego terenu. Literatura wskazuje że również dziki mogą być odpowiedzialne za dużą liczbę strat jednak w trakcie badań nie udało się znaleźć

śladów jednoznacznie wskazujących na ten gatunek, mimo, że sądząc po tropach licznie występuje w ostoi.

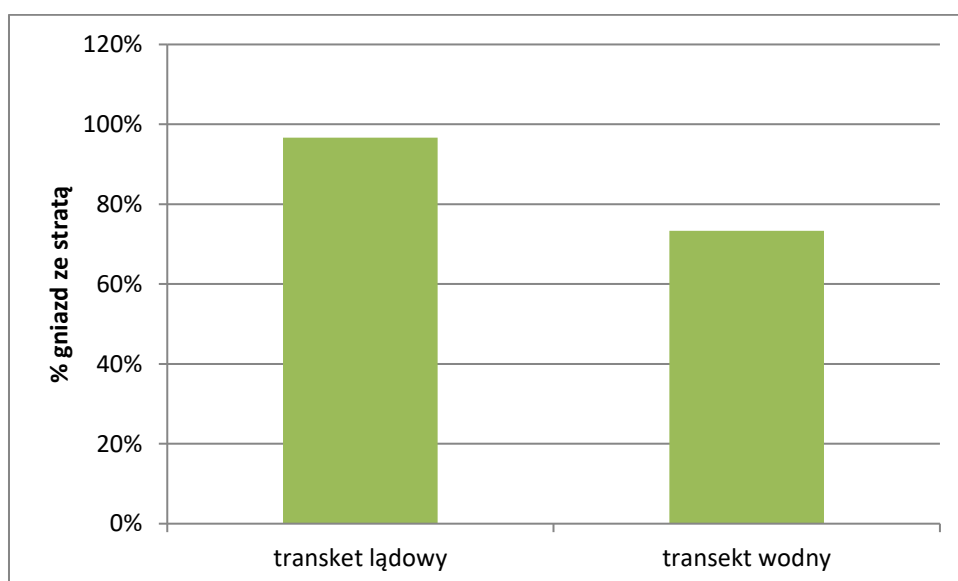
Liczba gniazd ze stratą rosła w miarę upływu czasu od 13 podczas 1 kontroli do 20 podczas ostatniej wykazując umiarkowanie rosnący trend (wykres poniżej). Należy przypuszczać, że jest to spowodowane tym, że drapieżniki z biegiem czasu rosła presja drapieżnicza związana ze zdobywaniem pokarmu dla młodych oraz tym, że zwierzęta te nauczyły się gdzie można zdobyć pokarm.

Tab. 19 Udział lęgów ze stratą w kolejnych kontrolach.



Na stratę bardziej narażone były gniazda usytuowane na lądzie (97%) podczas gdy gniazda na wodzie były nieco bezpieczniejsze (73% gniazd ze stratą, wykres poniżej).

Tab. 20 Porównanie strat w lęgach na transektach lądowych i wodnych.



Podsumowując należy stwierdzić, że drapieżniki wywierają bardzo silny wpływ na przedmioty ochrony, mogą powodować do 85% strat lęgów są zatem główną przyczyną strat lęgowych. Poziom ten jest określony jako górny, gdyż naturalne gniazda są bardziej zamaskowane i chronione przez rodziców jednak z drugiej strony należy liczyć się również ze stratami na etapie wychowywania piskląt i młodych. Gniazdowanie na wodzie jest nieco bezpieczniejsze niż na lądzie jednak i tu drapieżniki mogą niszczyć przeważającą część gniazd. Wyniki badań potwierdzają też rzadkie obserwacje młodych ptaków z gatunków będących przedmiotami ochrony w obrębie ostoi, także tych gniazdujących licznie (np. gęgawy).



Fot. 15 - Sztuczne gniazdo na transekcje wodnym.



Fot. 19 - Ślad ptaka.



Fot. 16 - Sztuczne gniazdo na transekcje lądowym.



Fot. 20 - Tropy jenota - wyschnięta zatoka.



Fot. 17- Rozstawianie gniazd.



Fot. 21 - Ślady zębów i odchody gryzonia (prawdop. karczownika ziemnowodnego).



Fot. 18 - Ślad lisa.



Fot. 22 - Jajo zniszczone przez ptaka.

18. Ustalenie lokalizacji i wyznaczenie powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych

Ustalenie lokalizacji i wyznaczenie powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych ukierunkowane było na ochronę następujących gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Błota Rakutowskie: płaskonos (populacja migrująca), gęgawa (populacja lęgowa i migrująca), gęś zbożowa (populacja migrująca), żuraw (populacja migrująca), kulik wielki (populacja lęgowa i migrująca), podróżniczek (populacja lęgowa).

Jednym z ważniejszych zagrożeń, wskazywanym m.in. w pzo dla obszaru Natura 2000 Błota Rakutowskie oraz publikacjach dotyczących obszaru (m.in. Wilk i in. 2010) jest zaniechanie gospodarki łąkarskiej i zmiany użytkowania (zaorywanie, nasadzenia olszy czarnej, zaprzestanie użytkowania) powodujące wkraczanie sukcesji naturalnej i zanikanie cennych siedlisk łąkowych będących miejscem lęgowym ptaków.

Kulik wielki, podobnie jak czajka, krwawodziób, rycyk, potrzebują do zakładania gniazd otwartych powierzchni siedlisk łąkowych, na których w odległości co najmniej ok. 300 m od gniazda nie występują krzewy, drzewa lub wysoka roślinność zielna (szuwar), które są dogodnym schronieniem drapieżników, które wpływają znacząco negatywnie na sukces lęgowej ww. gatunków gniazdujących na ziemi. W okresie migracji otwarte powierzchnie łąk i pastwisk stanowią istotne miejsce żerowania i odpoczynku dla gęsi czy żurawi, a także ptaków siewkowych. W związku z powyższym konieczne jest usunięcie wysokiej roślinności zielnej, krzewów i nalotu drzew z historycznie użytkowanych siedlisk łąkowych w celu odtworzenia właściwych siedlisk dla ww. gatunków ptaków.

Docelowo odtworzenie siedlisk ww. gatunków ptaków przyczyni się do poprawy ich stanu ochrony w obszarze Natura 2000.

Powierzchnie wdrażania działań zostały wyznaczone szczegółowo w oparciu o analizę zmian historycznych użytkowania terenu, analizę dostępnej literatury oraz badań hydrologicznych i geologicznych przeprowadzonych w ramach projektu pn. „Ochrona ptaków w rezerwach i na obszarze Natura 2000 w woj. Kujawsko-Pomorskim” realizowanego przez TP ALAUDA, archiwalnych zdjęć lotniczych z lat 1961, 1980 i 1996 oraz współczesnych ortofotomap, a także w oparciu o szczegółowe badania uwarunkowań terenowych, a także o doświadczenia z innych projektów realizujących podobne działania ochronne.

Jeszcze w latach 80-90 XX w. duże połacie dziś zarośniętych turzycowisk, łąk i pastwisk wykorzystywane były kośnie lub pastwiskowo do wypasu bydła domowego oraz koni. Wieloletni brak koszenia i wypasu doprowadził do zdominowania wielogatunkowych cennych siedlisk łąkowych przez monokultury szuwaru trzcinowego lub zarośli wierzbowych. Sytuacja ta doprowadziła do zaniku wielkoobszarowej mozaiki siedlisk cennych o bogatym składzie gatunkowym ptaków.

Dawny charakter tych terenów dobrze obrazują zdjęcia lotnicze wykonane w latach 1961, 1980, 1996. Działanie jest niezbędne w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony awifauny związanej z siedliskami łąkowymi. Na podstawie ww. zdjęć lotniczych można oszacować, że na terenie obecnego obszaru Błota Rakutowskie zaprzestano użytkowania i w konsekwencji zarosło roślinnością wysoką, zalesiono ponad 300 ha łąk i pastwisk.

Odtworzenie historycznie użytkowanych łąk i pastwisk pozwoli na utrzymanie, zwiększenie liczebności, a także powrót ww. gatunków, a także innych związanych z ekstensywnie użytkowanymi siedliskami łąkowymi. Odtworzone powierzchnie będą stanowić miejsca żerowania i odpoczynku gęgaw w okresie lęgowym. Ponadto w okresie migracji odtworzone powierzchnie łąkowe będą stanowić ważne miejsce odpoczynku i żerowania dla m.in. gęsi, żurawi, które są przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Błota Rakutowskie.

Odtworzenie powierzchni ok. 180 ha siedlisk łąkowych wskazanych w pzo Błota Rakutowskie, w połączeniu z istniejącymi i użytkowanymi obecnie powierzchniami łąk, pozwoli na powrót, utrzymanie lub poprawę stanu ochrony ww. gatunków ptaków, a także wpłynie na poprawę stanu ochrony migrujących gęsi i żurawi, a także lęgowej populacji gęgawy, które stanowią przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Na odtworzonych powierzchniach należy przywrócić i utrzymywać ekstensywne użytkowanie kośne lub pastwiskowe. Rekomendowanym sposobem użytkowania odtworzonych powierzchni jest wypas koników polskich lub bydła (szczególnie ras odpornych na trudne warunki terenowe - podmokły teren). Uwzględniając w niniejszych działaniach ochronnych wypas koników polskich oraz bydła na odtworzonych siedliskach łąkowych oparto się na doświadczeniach szeregu innych projektów przyrodniczych realizowanych w Polsce bądź innych krajach Unii Europejskiej. Wymienić w tym miejscu można np. francuski projekt dotyczący zmiany sposobu gospodarowania na obszarach łąkowych *vallée de l'Oise - Middle Oise valley flooding meadows management*, LIFE96 NAT/F/003215 zrealizowany w latach 1997 -2000, duński projekt odtworzenia siedlisk i warunków hydrologicznych REMAB - *Restoration of Meadow Bird Habitats* LIFE06 NAT/DK/000158, zrealizowany w latach 2006-2009, projekt Ochrona orlika

krzykliwego, realizowany przez PTOP LIFE08 NAT/PL/000510, Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce teoria i praktyka, realizowany przez Klub Przyrodników – LIFE08 NAT/PL/513, Ochrona cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych, charakterystycznych dla obszaru Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd” realizowany przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego LIFE NAT/PL/432, a także LIFE LIMOSA - Stabilisation of the core population of the Black-tailed Godwit and protection of Dunlin and Ruff LIFE11 NAT/DE/000353, czy projekt "Czynna ochrona dubelta Gallinago media w obszarze Natura 2000 Dolina Górnej Narwi", realizowany przez PTOP LIFE11 NAT/PL/436. Doświadczenia i badania realizowane w ramach ww. projektów wskazują, że najlepszym dla ptaków sposobem gospodarowania jest wypas. Konie lub bydło wygryzają roślinność wybiórczo, co przyczynia się do powstawania mikrosiedlisk istotnych dla ptaków (m.in. jako miejsca schronienia piskląt), a także dla innych zwierząt (m.in. owadów) – stanowiących bazę pokarmową ptaków. Wypas koni powoduje wzbogacenie bazy żerowej bytujących tu ptaków – koński nawóz sprzyja rozwojowi bezkręgowców. Badania dowodzą, że wraz ze wzrostem liczby wypasanych zwierząt rośnie ilość dżdżownic stanowiących pokarm m.in. czajki, krwawodzioba, kszyka, kulika wielkiego, rycyka. Co więcej, końskie kopyta naruszają powierzchnię gleby, co ułatwia żerowanie ptakom siewkowym. Ponadto dowiedziono, że tego rodzaju sposób użytkowania terenów wodno-błotnych, w szczególności dolin rzecznych ogranicza negatywny wpływ drapieżnych ssaków na sukces lęgowy ptaków gniazdujących na ziemi.

Ponadto koszt utrzymania łąk poprzez wypas koników polskich lub bydła jest znacznie niższy niż koszt corocznego wykaszania tych samych powierzchni.

W ramach zadania należy wykosić roślinność wysoką (głównie szuwar trzcinowy) oraz usunąć krzewy wierzby oraz nalot olszy lub celowe jej nasadzenia. Działanie realizowane z użyciem sprzętu mechanicznego (traktora z kosiarką, ratraka) lub ręcznie za pomocą kos spalinyowych i pilarek. Mapy lokalizacji powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych przedstawia zał. 4.

19. **Zagrożenia dla przedmiotów ochrony**

W trakcie badań zidentyfikowano następujące zagrożenia na obszarze Błota Rakutowskie PLB040001:

- F03.01: polowanie
- A02.01: intensyfikacja rolnictwa
- K02.01: zmiana składu gatunkowego (sukcesja)
- F05.04: kłusownictwo (fot. 23)
- K03.04: drapieżnictwo (fot. 24)
- I01: obce gatunki inwazyjne
- J02.01.02: osuszanie
- F03.02: pozyskiwanie zwierząt (lądowych) (fot. 23)
- B01: zalesianie
- J02.13: zaniechanie gospodarki wodnej

Kluczowe zagrożenia scharakteryzowano w rozdziałach poświęconych poszczególnym przedmiotom ochrony a ich lokalizacje przedstawiają mapy zamieszczone w załączniku 3.



Fot 23. Zarówno kłusownictwo na Jeziorze Rakutowskim, jak i wędkarstwo na Jeziorze Radzi-szewskim przyczyniają się do płoszenia ptaków.

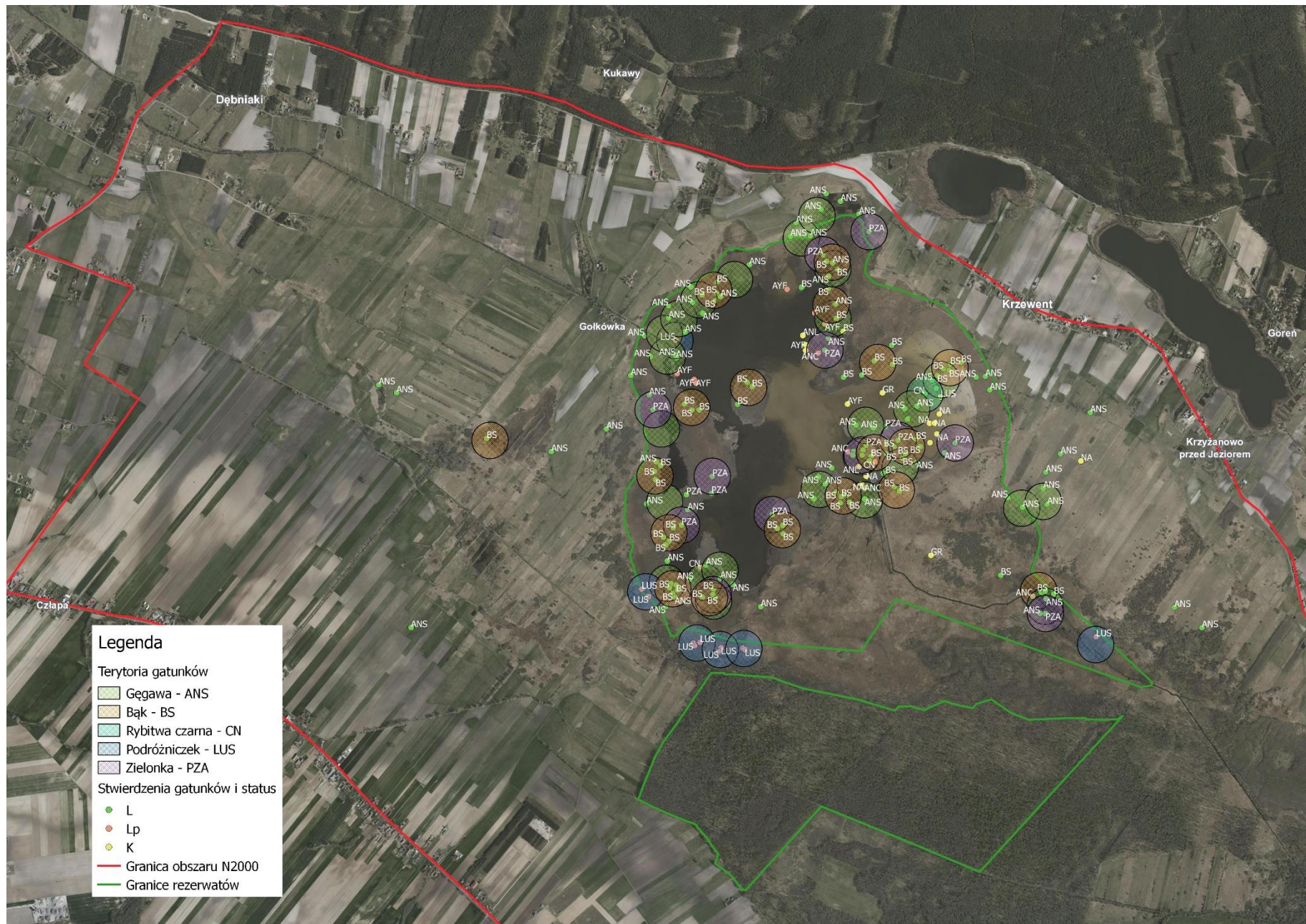


Fot 24. Duża populacja ptaków i ssaków drapieżnych stanowi potencjalne zagrożenie zarówno dla ptaków gniazdujących i odpoczywających na Jeziorze Rakutowskim.

20. **Załączniki**

- Załącznik 1) Mapy ptaków lęgowych.
- Załącznik 2) Mapy ptaków migrujących.
- Załącznik 3) Mapy zagrożeń.
- Załącznik 4) Mapy lokalizacji powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych.

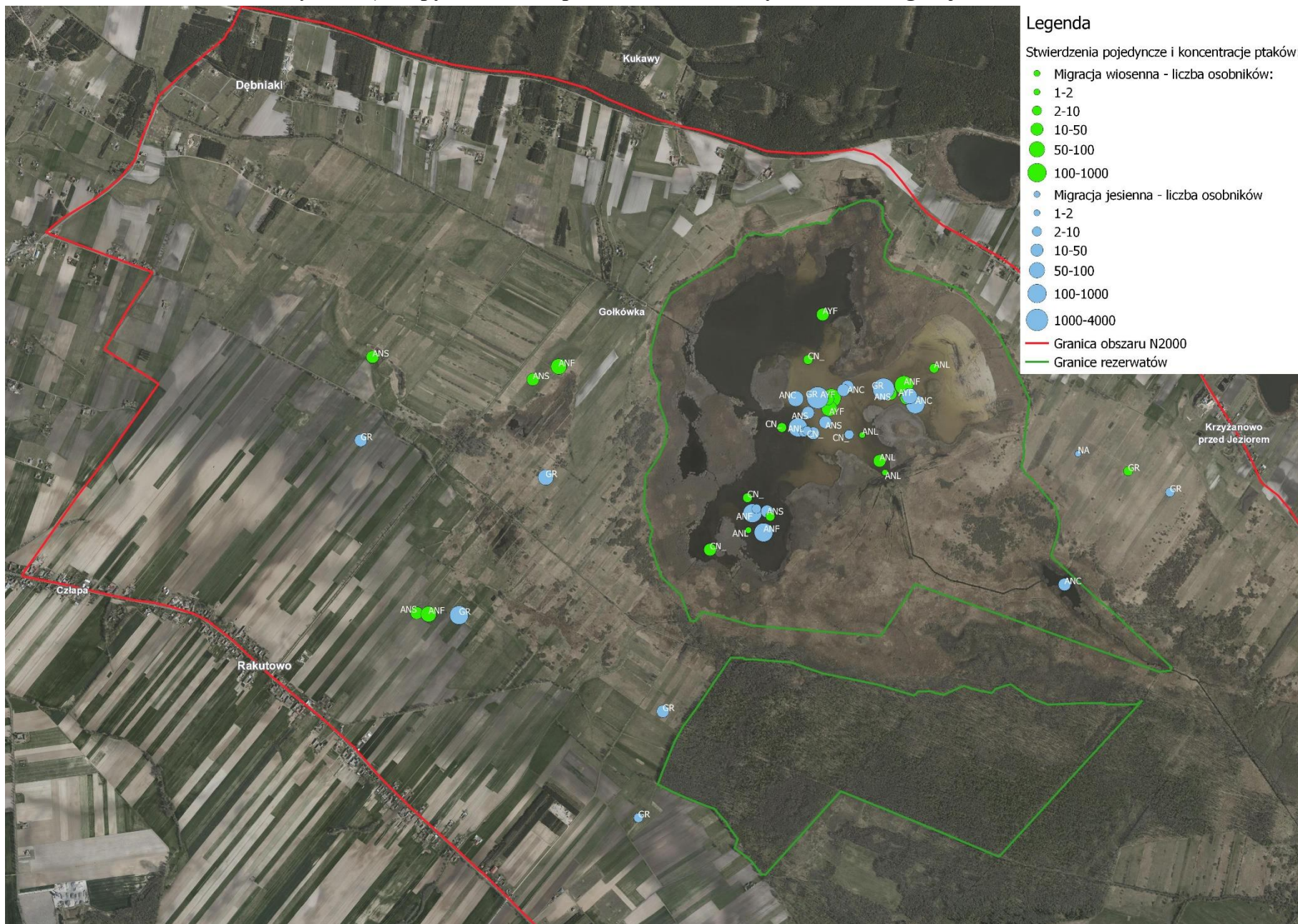
Załącznik 1) Mapy stwierdzeń przedmiotów ochrony w okresie lęgowym - arkusz 1/2.



Załącznik 1) Mapy stwierdzeń przedmiotów ochrony w okresie lęgowym - arkusz 2/2.



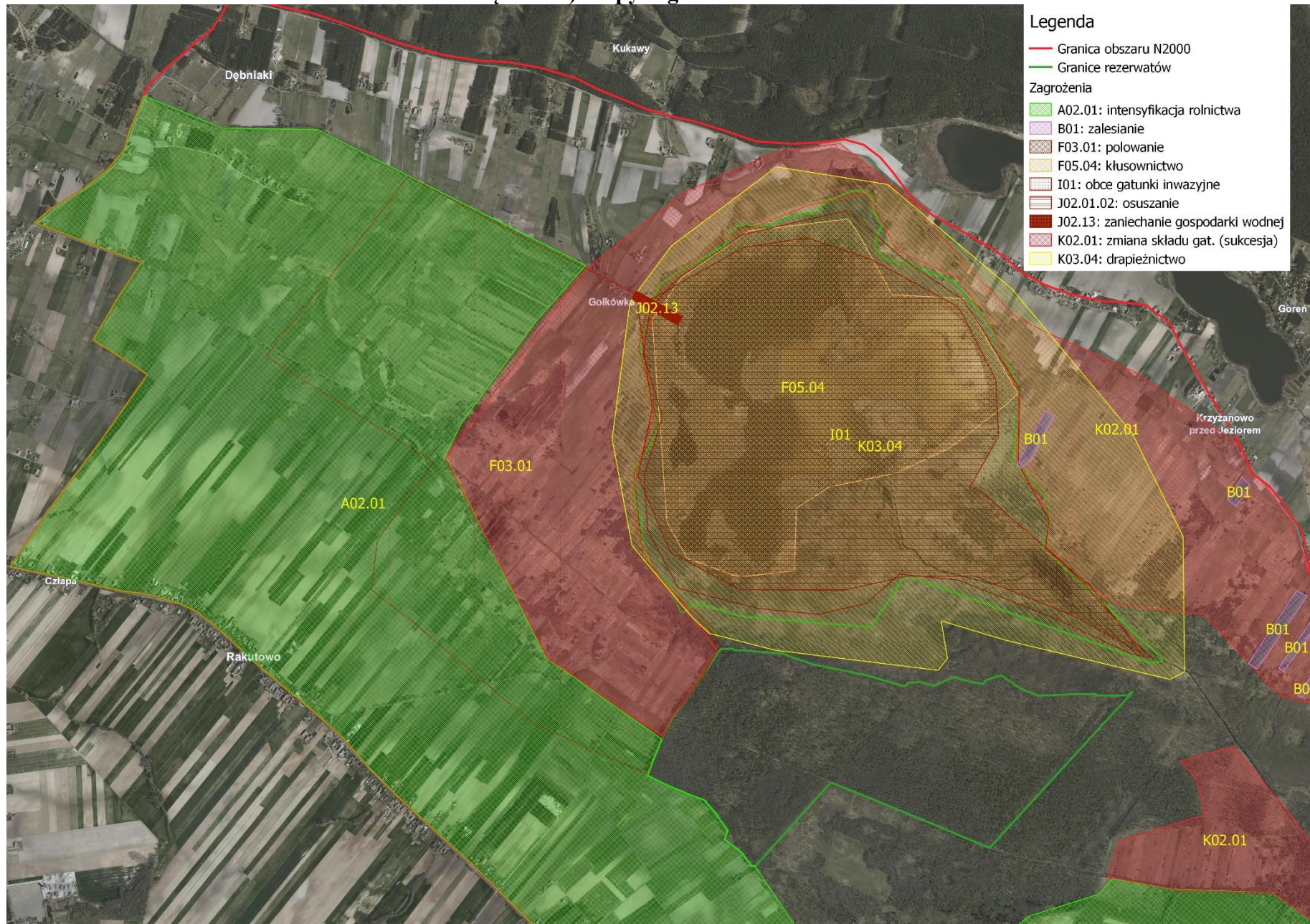
Załącznik 2) Mapy stwierdzeń przedmiotów ochrony w okresie migracji- arkusz 1/2.



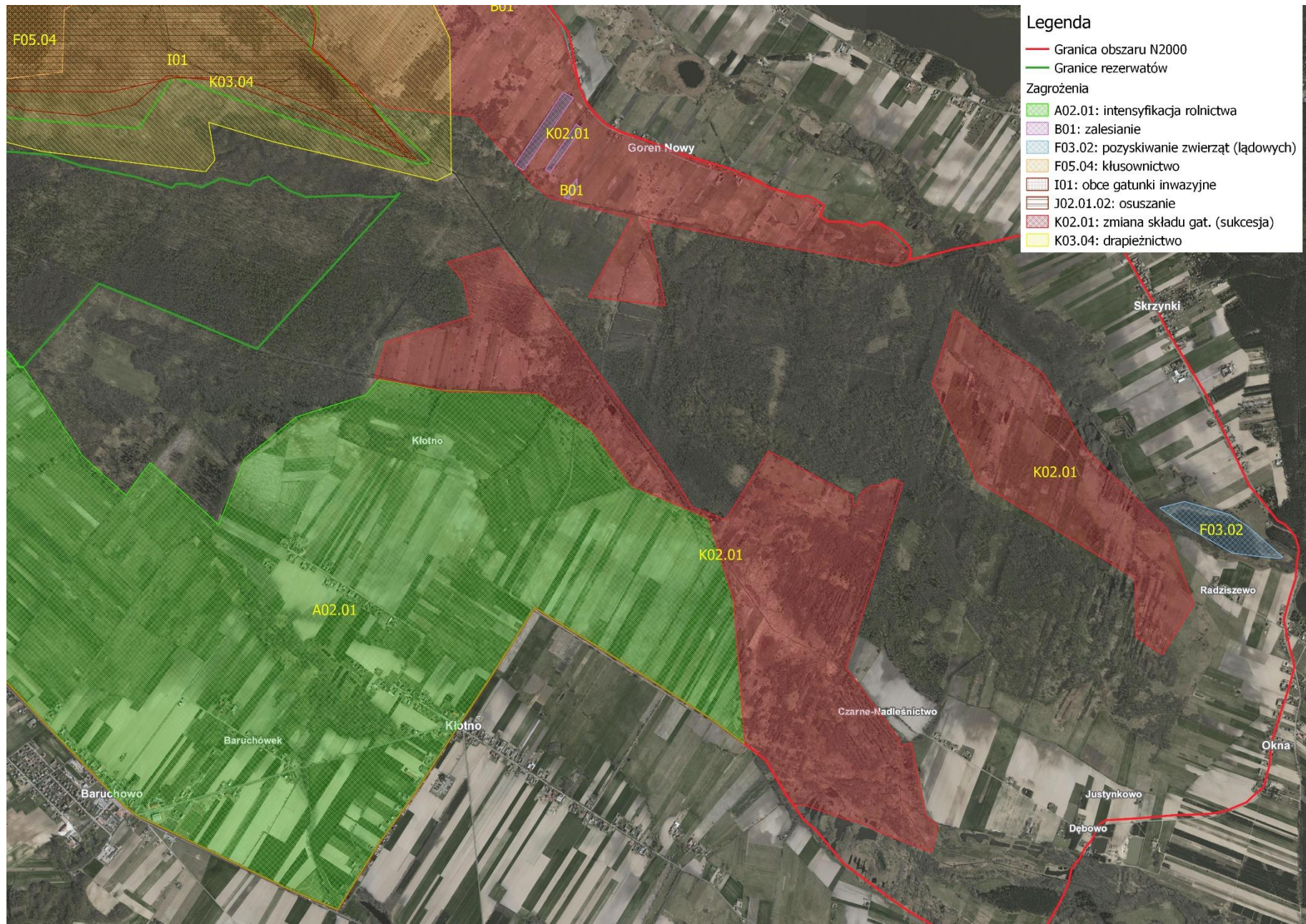
Załącznik 2) Mapy stwierdzeń przedmiotów ochrony w okresie migracji- arkusz 2/2.



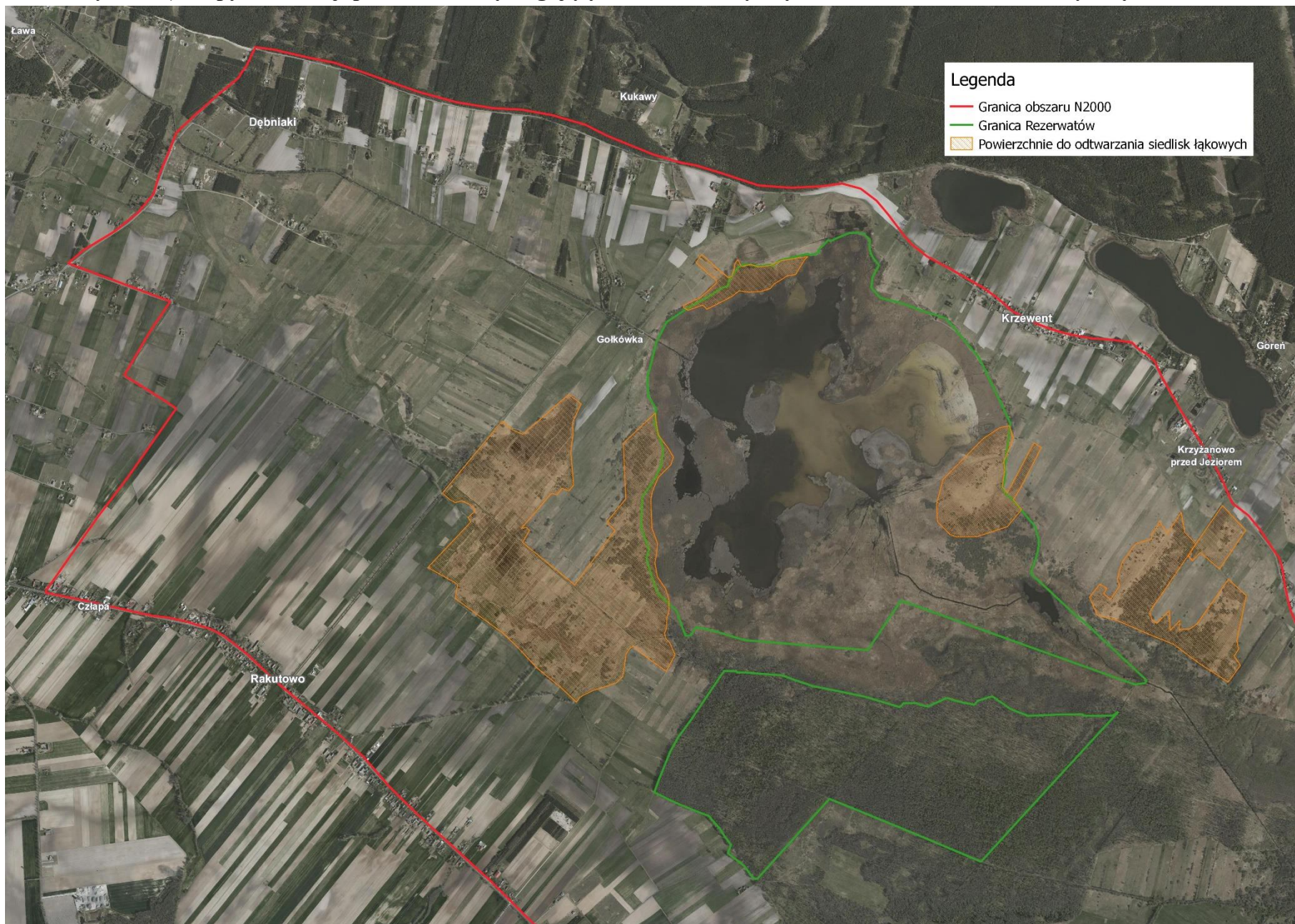
Załącznik 3) Mapy zagrożeń - arkusz 1/2.



Załącznik 3) Mapy zagrożeń - arkusz 2/2



Załącznik 4) Mapy lokalizacji powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych – arkusz 1/2.



Załącznik 4) Mapy lokalizacji powierzchni wymagających działań związanych z odtworzeniem siedlisk łąkowych – arkusz 2/2

