

**SCREENING W ZAKRESIE ORNITOFAUNY
DLA PLANOWANEJ FARMY WIATROWEJ „CZECHY”
GMINA GRZMIĄCA,
WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE**

Opracowanie wykonano

na zlecenie:

G.P. PROJEKT

Autorzy:

Ekoedukolog Usługi Konsultingowe

Wojciech Mrugowski

71-116 Szczecin

Ul. Bł. Ks. Jolanty 28/3

www.ekoedukolog.pl

Ewa i Wojciech Mrugowscy

Opracowanie:

Biuro Doradztwa Ekologicznego i Inwestycyjnego Sp. z o. o.

Warszawa, marzec 2013 r.

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	3
1. Cel opracowania	3
2. Metody.....	3
3. WALORY PRZYRODNICZE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I JEGO OTOCZENIA.....	3
3.1. Podobszar I - teren między dawnym nasypem kolejowym a drogą Czechy – Bobolice .	3
3.2. PODOBSZAR II - TEREN NA WSCHÓD OD DROGI CZECHY – BOBOLICE I NA PÓŁNOC OD DROGI CZECHY – KRAĞŁE.....	8
3.3. PODOBSZAR III - TEREN NA POŁUDNIE OD DROGI CZECHY – KRAĞŁE ORAZ NA WSCHÓD OD DROGI CZECHY – GRZMIĄCA	12
3.4. PODOBSZAR IV - TEREN NA PÓŁNOCNY ZACHÓD OD DROGI CZECHY – GRZMIĄCA	14
4. Literatura.....	16
5. Przepisy	16
Zestawienie parametrów lokalizacji, które należy uwzględnić w trakcie oceny wstępnej .	18

Wstęp

Elektrownie wiatrowe zakwalifikowane są do grupy przedsięwzięć, których realizacja może mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Wpływ tego rodzaju inwestycji uzależniony jest głównie od lokalizacji jak również spotykanych na jej terenie zwierząt, przede wszystkim przedstawicieli awifauny i chiropterofauny. Przy każdej lokalizacji siłowni wiatrowych nie można wykluczyć ich negatywnego wpływu na ptaki (różna negatywna wielkość oddziaływania przy poszczególnych lokalizacjach i różna w różnych okresach fenologicznych, różna dla poszczególnych gatunków i grup ptaków) jak i nietoperze. Kontrole terenu w miejscu planowanej lokalizacji siłowni wiatrowych wykonane zostały w 2012 r.

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wstępna weryfikacja (screening) przedmiotowego terenu pod kątem możliwości lokalizacji na nim elektrowni wiatrowych. Screening ma na celu pomoc inwestorom przedsięwzięcia w podjęciu decyzji o kontynuacji (lub rezygnacji) prac związanych z przygotowaniem planowanego przedsięwzięcia na wskazanym obszarze, poprzez wykazanie ewentualnego ryzyka środowiskowego. Screening dotyczy awifauny, chiropterofauny i herpetofauny.

2. Metody

Do prac terenowych wykorzystywano lornetki 10x50 (Nikon) i MR 10x42 (Ecotone) oraz lunety KOWA TSN82-SV (okular 20x-60x). Dokumentację fotograficzną wykonywano aparatem Nikon D90 z użyciem obiektywu Nikkor 18-105 oraz 70-300 i aparatem Nikon Coolpix P500. Do ustalenia współrzędnych geograficznych stosowano urządzenia GPS – Garmin GPSmap 62stc.

W ramach screeningu chiropterologicznego wykonano nasłuchy w punktach nasłuchowych i na transektach, stanowiących miejsca potencjalnego bytowania, żerowania nietoperzy z uwzględnieniem obiektów mogących mieć znaczenie jako schronienia i miejsca tworzenia kolonii rozrodczych w rejonie planowanej farmy. Dokonano nasłuchu przy użyciu detektora Bat-corder EcoObs. Analizy nagrań dokonano używając programów bcAdmin, BcAnalyze, bcIdent.

3. WALORY PRZYRODNICZE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I JEGO OTOCZENIA

3.1. Podobszar I - teren między dawnym nasypem kolejowym a drogą Czechy – Bobolice

Obszar planowanej inwestycji to grunty rolne z uprawą młodych drzew owocowych, z zadrzewieniami kępowymi oraz pasowymi wzdłuż dawnego nasypu kolejowego. W obszarze znajduje się ciek Radusza, będący prawym dopływem Perznicy. Ciek z racji niewielkich rozmiarów nie ma znaczenia dla fauny. Przy drodze Czechy-Chmielno (po wschodniej stronie drogi) znajduje się oczko wodne, stanowiące miejsce rozrodu i bytowania kluczowych gatunków ptaków. Wzdłuż nasypu kolejowego znajduje się zadrzewienie złożone z różnowiekowych grusz, dębów, osik, wierzb, jabłoni, głogów, olszy, dzikiej róży, leszczyny, klonów, dzikiej wiśni, jarzębu pospolitego, brzozy, sosny pospolitej i bzu czarnego. Taka duża różnorodność gatunkowa stwarza dogodne warunki do występowania wielu gatunków ptaków zarówno lęgowych jak i

żerujących w okresie migracji. Poniżej umieszczono wykaz gniazd bociana białego, znajdujących się w zasięgu do 5 km od wszystkich podobszarów. Analiza przedmiotowego przedsięwzięcia na zasiedlone gniazda bociana białego dla wszystkich podobszarów zostanie wykonana po uzyskaniu informacji o planowanej lokalizacji turbin.

GATUNKI WSKAŹNIKOWE

Odnotowano występowanie 2 gatunków wskaźnikowych, które przystępują do lęgów w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Pojedyncze ptaki z gniazda przy drodze Czechy – Bobolice żerują między ww. drogą a nasypem kolejowym ale głównie przelatują na żerowiska przez podobszar II (gdzie również żerują) w kierunku oczek wodnych i terenów podmokłych przy osadzie Łozinka przy drodze Czechy - Kragłe. Poza gniazdami w Czechach w promieniu do 5 km od terenu planowanej inwestycji stwierdzono kolejne gniazda:

1. Czechy – platforma na słupie energetycznym, zajęte (3 młode¹), 53°53'47.0" N, 16°31'28.9" E.
2. Czechy – platforma na słupie energetycznym, zajęte (3 młode), 53°52'38.7" N, 16°30'00.4" E.
3. Czechy – platforma na słupie energetycznym, zajęte (4 młode), 53°53'16.2" N, 16°30'35.5" E.
4. Nowe Łozice – platforma na słupie energetycznym, zajęte (2 młode), 53°54'57.3" N, 16°31'33.9" E.
5. Chmielno² – platforma na słupie energetycznym, puste, 53°55'26.5" N, 16°29'21.5" E.
6. Chmielno – platforma na słupie energetycznym, zajęte (2 młode), 53°55'31.9" N, 16°29'08.5" E. Wg informacji uzyskanych od jednej z mieszkanek wsi wynika, że we wsi znajdowało się 6 gniazd bociana. Obecnie są 2. Wpływ na to może mieć zmiana struktury użytkowania gruntów w sąsiedztwie wsi.
7. Dzieciotłowo – rozwalająca się stodoła, puste, 53°54'39.8" N, 16°25'39.3" E.
8. Godziśław – platforma na świerku, zajęte (brak młodych), 53°53'59.8" N, 16°29'31.4" E.
9. PGR Równe – słup energetyczny, puste, 53°50'45.5" N, 16°28'04.3" E.
10. Sławno – platforma na słupie energetycznym, zajęte (3 młode), 53°51'12.4" N, 16°31'37.1" E.
11. Kragłe – platforma na słupie energetycznym, zajęte (1 młody), 53°52'37.6" N, 16°33'28.7" E.

Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej³. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o wysokim ryzyku kolizji z siłowniami⁴.

Ptaki żerują przede wszystkim na użytkach zielonych, tj. łąkach i pastwiskach, uprawach koni-czyny i lucerny, miedzach, w strumieniach, płytkich rzekach, starorzeczach, rowach melioracyj-

¹ Kontrolę zajętości gniazd i sukcesu lęgowego wykonano w dniu 28 lipca 2012 r.

² Wg informacji uzyskanych od mieszkańców wsi wynika, że w Chmielnie znajdowało się w latach wcześniejszych 6 gniazd bociana białego.

³ Status ochronny poszczególnych gatunków na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).

⁴ Ryzyko kolizji z siłowniami ocenione w skali 1-4: 1–podwyższone, 2–duże, 3–wysokie, 4–bardzo wysokie (Chylarecki et al. 2011).

nych, stawach rybnych i na bagnach. Na Pomorzu stwierdzono, że średnia odległość żerowisk od gniazda bociana wynosi ok. 0,83 km, a maksymalna 3,6 km (Chylarecki, Sikora, Cenian 2009).

Żuraw *Grus grus*. Niełęgowy. W obszarze opracowania spotykany w liczbie 1-2 os. żerujących i przelatujących. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Kluczowym miejscem gniazdowania żurawia są śródlądne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych (jezior i stawów rybnych). Szczególnie istotne są miejsca podmokłe o utrudnionym dostępie drapieżników – olsy, łęgi, torfowiska oraz szuwary na brzegach zbiorników. W ostatnich latach coraz częściej zasiedla niewielkie zbiorniki wodne w krajobrazie otwartych agrocenoz (obserwacje własne z Ińskiego Parku Krajobrazowego). Wielkość terytorium zajmowanego przez parę żurawi wynosi 50-100 ha – jest to zarówno lęgowisko jak i żerowisko pary z młodymi (Chylarecki et al. 2009).

GATUNKI KLUCZOWE

Stwierdzono 13 gatunków, z czego do lęgów w obrębie terenów inwestycyjnych i w sąsiedztwie przystępuje tylko płomykówka, krzyżówka, potrzyszcz i gąsiorek.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Niełęgowy. Sporadycznie polujące po 1 os. spotykano w rejonie oczka wodnego przy drodze Czechy – Chmielno oraz wzdłuż nasypu kolejowego. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o wysokim ryzyku kolizji z siłowniami.

Błotniak stawowy gniazduje głównie w szuwarach trzcinowych i pałkowych, rzadziej w szuwarach oczeretowych porastających stawy rybne, jeziora, zbiorniki retencyjne czy starorzecza. W ostatnich latach notuje się gniazdowanie na zachodzie kraju na niewielkich śródpolnych oczkach wodnych a nawet w uprawach zbóż. Odmienne upodobania gatunku w różnych rejonach kraju dokumentują dużą plastyczność, umożliwiającą występowanie w bardzo różnorodnie ukształtowanym krajobrazie. Samce mogą polować w odległości 7 km od gniazda (Chylarecki et al. 2009).

Myszołów *Buteo buteo*. Niełęgowy. Spotykany w liczbie 1-2 polujących lub przelatujących ptaków. Ochrona ścisła. Gatunek o bardzo wysokim ryzyku kolizji z siłowniami.

Czajka *Vanellus vanellus*. Niełęgowa. Przelotne stada liczące 6-40 os. na wysokich pułapach. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Płomykówka *Tyto alba*. Para lęgowa w kościele w Czechach. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Lęgowa na oczku wodnym przy drodze Czechy – Chmielno, gdzie notowano 1-6 os. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Gatunek łowny.

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Niełęgowa. Spotykana sporadycznie na oczku wodnym przy drodze Czechy – Chmielno. Gatunek nieliczny w Polsce. Ochrona częściowa.

Lerka *Lullula arborea*. Niełęgowa. Zalatuje - do 4 os. Ochrona ścisła. Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Kruk *Corvus corax*. Niełęgowy. Zalatuje. Ochrona częściowa. Gatunek nieliczny, o wysokim ryzyku kolizji z siłowniami.

Potrzeszcz *Emberiza calandra*. Lęgowy - 2 pary. Spotykany w liczbie 1-2 os. wzdłuż transektu. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Gąsiorek *Lanius collurio*. Lęgowy w liczbie 2 par na nieczynnym nasypie kolejowym. Ochrona ścisła. Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

W Polsce wielkość terytorium lęgowego gąsiorka wynosi 0,25-0,4 ha (Kuźniak, Tryjanowski 2003). Wspólnymi elementami biotopów gąsiorka są otwarte tereny porośnięte trawami i inną zróżnicowaną roślinnością zielną, gęste zarośla krzewów ze stertami gałęzi i chrustu oraz obecność odpowiednich miejsc czatowania z których ptaki polują i wypatrują sąsiadów. Gąsiorek należy do gatunków, których część osobników powraca na te same miejsca lęgowe po okresie zimowym.

Śmieszka *Larus ridibundus*. Nielęgowa. W rejonie oczka wodnego przy drodze Czechy – Chmielno pojawia się w liczbie do kilku os. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*. Nielęgowy - 3 stwierdzenia pojedynczych ptaków na oczku wodnym w rejonie drogi Czechy – Chmielno. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami. Ochrona częściowa.

Brzegówka *Riparia riparia*. Nielęgowa. Zalutuje. Ochrona ścisła.

POZOSTAŁE GATUNKI NIELICZNE ORAZ O ZWIĘKSZONYM RYZYKU KOLIZJI

Odnotowano 13 gatunków. Większość z nich przystępuje do lęgów na terenie inwestycyjnym i w sąsiedztwie.

Łabędź niemy *Cygnus olor*. Para lęgowa na oczku Czechy – Chmielno. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami i nieliczny w Polsce. Ochrona ścisła.

Gęsi nieoznaczone *Anser sp.* Przelotne jesienią 12 os. Wszystkie gęsi należą do ptaków łownych z okresem ochronnym oraz o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

Wodnik *Rallus aquaticus*. Lęgowy na oczku wodnym przy drodze Czechy – Chmielno. Ochrona ścisła.

Siniak *Columba oenas*. Nielęgowy, spotykany w liczbie 1-14 os. żerujących i przelotnych. Ochrona gatunkowa ścisła. Gatunek o dużym ryzyku kolizji z siłowniami i nieliczny w Polsce.

Krętogłów *Jynx torquilla*. Lęgowy w zadrzewieniu na nasypie. Gatunek nieliczny w Polsce. Ochrona ścisła.

Srokosz *Lanius excubitor*. Parę z młodymi spotkano wzdłuż dawnego nasypu kolejowego. Ochrona ścisła. Gatunek nieliczny w Polsce.

Grzywacz *Columba palumbus*. Lęgowy w sąsiedztwie, przelotny. Do 20 os. żerujących i przelotnych. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Gatunek łowny.

Skowronek *Alauda arvensis*. Lęgowy - 8 par. Spotykany pojedynczo. Przelotny. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Dymówka *Hirundo rustica*. Lęgowa w zabudowie Czech. Do 22 polujących os. na transekcje. Ochrona ścisła. Gatunek o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

Kukułka *Cuculus canorus*. Lęgowa. Spotykana pojedynczo. Lęgowa. Ochrona ścisła. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami.

Rudzik *Erithacus rubecula*. Lęgowy w zadrzewieniu na dawnym nasypie kolejowym. Do 3 os. wzdłuż transektu. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami. Ochrona ścisła.

Szpak *Sturnus vulgaris*. Pojedyncze pary lęgowe. Żerujące i przelotne stada 5-60 os. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Trznadel *Emberiza citrinella*. Lęgowy – 4 pary. Spotykany pojedynczo. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

POZOSTAŁE GATUNKI PTAKÓW PODLEGAJĄCA ŚCISŁEJ I CZĘŚCIOWEJ OCHRONIE

Stwierdzono obecność 29 gatunków, z czego większość przystępuje do lęgów w obrębie planowanej inwestycji i w sąsiedztwie.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.
Pliszka żółta *Motacilla flava*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Pliszka siwa *Motacilla alba*. Niełęgowa, zalatuje. Ochrona ścisła.
Słownik szary *Luscinia luscinia*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Kos *Turdus merula*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Kwiczół *Turdus pilaris*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Śpiewak *Turdus philomelos*. Lęgowy. Przelotny. Ochrona ścisła.
Łozówka *Acrocephalus palustris*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Świerszczak *Locustella naevia*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Cierniówka *Sylvia communis*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Kapturka *Sylvia atricapilla*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Gajówka *Sylvia borin*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Piegża *Sylvia curruca*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Piecuszek *Phylloscopus trochilus*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Poklaskwa *Saxicola rubetra*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Kowalik *Sitta europaea*. Niełęgowy, Zalatuje. Ochrona ścisła.
Bogatka *Parus major*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Modraszka *Parus caeruleus*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Sikora uboga *Parus palustris*. Niełęgowa. Zalatuje. Ochrona ścisła.
Czarnogłówka *Parus montanus*. Niełęgowa. Ochrona ścisła.
Mysikrólik *Regulus regulus*. Niełęgowy. Spotykany pojedynczo. Ochrona ścisła.
Sójka *Garrulus glandarius*. Niełęgowa. Ochrona ścisła.
Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*. Niełęgowy, pojedyncze przelotne. Ochrona ścisła.
Zięba *Fringilla coelebs*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Czyż *Carduelis spinus*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.
Szczygieł *Carduelis carduelis*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.
Potrzos *Emberiza schoeniclus*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Sroka *Pica pica*. Lęgowa. Ochrona częściowa.
Sójka *Garrulus glandarius*. Niełęgowa. Zalatuje. Ochrona ścisła.

W podobszarze I odnotowano występowanie⁵:

- 2 gatunków wskaźnikowych,
- 13 gatunków kluczowych,
- 13 gatunków nielicznych oraz o zwiększonym ryzyku kolizji
- 29 gatunków podlegających ochronie ścisłej i częściowej.

⁵ Niektóre gatunki umieszczone są w więcej niż 1 grupie ptaków, np. mogą być gatunkami wskaźnikowymi, kluczowymi, nielicznymi i o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami, stąd umieszczone są tylko w jednej z tych grup.

Na podstawie wyników dotychczasowych obserwacji terenowych oraz topografii terenu można uznać, iż na ww. terenie możliwe będzie zlokalizowanie siłowni wiatrowych. Jednak z uwagi na obecność w obszarze i w sąsiedztwie oczek wodnych oraz terenów podmokłych i zadrzewień będących miejscami rozrodu i żerowania gatunków kluczowych należało będzie zastosować następujące działania minimalizujące:

1. Odsunąć się z lokalizacją turbin na odległość 200 m od zadrzewienia biegnącego wzdłuż dawnego nasypu kolejowego. Jest to miejsce występowania lęgowych i migrujących licznych ptaków wróblowych oraz gatunków nielicznych w Polsce – srokosz i krętogłów oraz gatunku z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej - gąsiora.
2. Odsunąć się na odległość co najmniej 200 m z lokalizacją turbin od oczka wodnego przy drodze Czechy – Chmielno, stanowiącego miejsce występowania gatunków nielicznych w Polsce – łabędź niemy, wodnik, czapla siwa, kormoran oraz miejsce polowania gatunku z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej – błotniak stawowy.

Z uwagi na obecność czynnego gniazda bociana białego, ustalenie bezpiecznej odległości między gniazdem a turbinami możliwe będzie po dokładnym ustaleniu głównych żerowisk ww. pary. Na obecnym etapie prac proponuje się odsunięcie z lokalizacją turbin na odległość co najmniej 500 m.

3.2. PODOBSZAR II - TEREN NA WSCHÓD OD DROGI CZECHY – BOBOLICE I NA PÓŁNOC OD DROGI CZECHY – KRĄGLE

Obszar planowanej inwestycji to grunty rolne z uprawą młodych drzew owocowych, sąsiadujące z zadrzewieniami pasowymi oraz terenami leśnymi. W obszarze znajdują się niewielkie oczka wodne (o różnej wielkości lustrze wody w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych), stanowiące miejsce rozrodu ptaków wodno-błotnych oraz płazów. Oczka te stanowią również miejsce odpoczynku przede wszystkim dla ptaków siewkowych i blaszkodziobych. Wspomniane oczka nie są naturalnymi zbiornikami wodnymi, a powstały w wyniku zablokowania drenażu. Obszar planowanej inwestycji stanowi miejsce żerowania pary żurawi. W okresie lęgowym nie stanowi on istotnego miejsca do zakładania gniazd dla ptaków, jednak w okresie migracji wiosennej i jesiennej pojawiają się tu w niewielkich liczebnościach gatunki ptaków wodno-błotnych, wykorzystujące oczka wodne jako miejsca odpoczynku i żerowania. Zadrzewienie na nieczynnym cmentarzu oraz zadrzewienie pasowe w południowo-wschodniej części terenu jest miejscem bytowania drobnych ptaków wróblowych lęgowych i migrujących. Obszar przecina napowietrzna linia elektroenergetyczna, biegnąca równolegle do drogi Czechy – Bobolice. Na obrzeżach nieczynnego cmentarza znajduje się kompleks nor borsuka *Meles meles*.

GATUNKI WSKAŹNIKOWE

Stwierdzono 4 gatunki, z czego do lęgów w sąsiedztwie planowanej inwestycji przystępuje bocian biały i żuraw.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Przelatujące 1-2 os. między gniazdem w Czechach a żerowiskami: oczka wodne w podobszarze II oraz rejon osady Łozinka. Lokalizację gniazd podano w opisie

podobszaru I. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o wysokim ryzyku kolizji z siłowniami.

Kania ruda *Milvus milvus*. Niełęgowa. Dwa stwierdzenia pojedynczych. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Żuraw *Grus grus*. Łęgowy w sąsiedztwie. Gatunek notowany często – żerujące i przelatujące na niskich pułapach w liczbie 1-3 os. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Lerka *Lullula arborea*. Niełęgowa. Przelatuje pojedynczo. Ochrona ścisła.

GATUNKI KLUCZOWE

Odnotowano 11 gatunków, z czego do łęgów w obszarze inwestycji i w sąsiedztwie przystępują krzyżówka i potrzuszcz.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*. Niełęgowy. Przelotne w liczbie 1-2 os. oraz przesiadujące pojedynczo na oczku wodnym w NE części obszaru. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami. Ochrona częściowa.

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Niełęgowa. Na oczkach wodnych spotykana w liczbie 1-3 os. Ochrona częściowa. Gatunek nieliczny w Polsce.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Łęgowa w sąsiedztwie - 2 pary. Na oczkach wodnych do 26 os. Gatunek łowny, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Krwawodziób *Tringa totanus*. Niełęgowy. Jedno stwierdzenie wiosną – 1 os. żerujący na oczku wodnym przy nieczynnym cmentarzu. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Gatunek bardzo nieliczny w Polsce.

Łęczak *Tringa glareola*. Niełęgowy. Stwierdzony raz wiosną - 6 os. na oczku wodnym przy nieczynnym cmentarzu. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt jako CR⁶ (Głowaciński Z. 2001).

Czajka *Vanellus vanellus*. Niełęgowa. Żerujące w liczbie 1-4 os. spotykane od wiosny do dyspersji łęgowej. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Kszyk *Gallinago gallinago*. Niełęgowy. Spotykany w liczbie 2-12 os. na oczku w NE części obszaru. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami oraz nieliczny w Polsce.

Śmieszka *Larus ridibundus*. Niełęgowa. Do kilku os. w przelocie i odpoczywających na oczku wodnym w NE części obszaru. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Myszołów *Buteo buteo*. Niełęgowy. Pojedyncze polujące. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Kruk *Corvus corax*. Niełęgowy. Przelatuje sporadycznie w liczbie 1-3 os. Ochrona częściowa. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami i nieliczny w Polsce.

Potrzeszcz *Emberiza calandra*. Łęgowy w liczbie 3 par. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

POZOSTAŁE GATUNKI NIELICZNE ORAZ O ZWIĘKSZONYM RYZYKU KOLIZJI

Stwierdzono 15 gatunków, z czego do lęgów na terenie inwestycyjnym i w sąsiedztwie przystępują łabędź niemy, gągoł, kukułka, dymówka, oknówka, skowronek, rudzik i trznadel.

Łabędź niemy *Cygnus olor*. Niełęgowy. Spotykany w liczbie 1-4 os. na oczku wodnym w NE części obszaru. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami i nieliczny w Polsce.

Gągoł *Bucephala clangula*. Lęgowy, samica z młodymi na oczku wodnym w NE części obszaru. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami i nieliczny w Polsce.

Krakwa *Anas strepera*. Niełęgowa. Wiosną para na oczku wodnym przy nieczynnym cmentarzu. Ochrona ścisła. Gatunek nieliczny w Polsce.

Cyraneczka *Anas crecca*. Niełęgowa. Jedno stwierdzenie wiosną - 4 os. na oczku wodnym w części NE i jesienią do 17 os. Gatunek łowny, bardzo nieliczny w Polsce.

Kukułka *Cuculus canorus*. Lęgowa. Ochrona ścisła. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami.

Płaskonos *Anas clypeata*. Niełęgowy. Zalatuje do 2 os. Gatunek bardzo nieliczny w Polsce.

Dymówka *Hirundo rustica*. Lęgowa w zabudowie Czech. Spotykana w liczbie 10-40 os. polujących nad oczkami wodnymi. Ochrona ścisła. Gatunek o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

Oknówka *Delichon urbica*. Lęgowa w zabudowie Czech. Do 20 os. polujących nad oczkiem wodnym w NE części obszaru. Ochrona ścisła. Gatunek o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

Skowronek *Alauda arvensis*. Lęgowy - 4 pary. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Grzywacz *Columba palumbus*. Lęgowy w sąsiedztwie. Przelotny pojedynczo i w nielicznych grupach. Gatunek łowny, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Dzięcioł zielony *Picus viridis*. Niełęgowy, jedno stwierdzenie tokujących w buczynie na NE od terenu inwestycyjnego. Ochrona ścisła. Gatunek nieliczny w Polsce.

Wrona *Corvus corone*. Niełęgowa. Przelatuje w liczbie 1-5 os. Ochrona częściowa. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Szpak *Sturnus vulgaris*. Niełęgowy. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami. Ochrona ścisła.

Rudzik *Erithacus rubecula*. Lęgowy na terenach leśnych w sąsiedztwie. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Trznadel *Emberiza citrinella*. Lęgowy - 2 pary. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

POZOSTAŁE GATUNKI PTAKÓW PODLEGAJĄCA ŚCISŁEJ I CZĘŚCIOWEJ OCHRONIE

Odnutowano 29 gatunków w większości lęgowych na terenie planowanej inwestycji i w sąsiedztwie.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Lęgowy w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.

Świergotek drzewny *Anthus trivialis*. Lęgowy na terenach leśnych w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.

Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*. Lęgowy w liczbie 2 par. Ochrona ścisła.

Pokląskwa *Saxicola rubetra*. Lęgowa. Ochrona ścisła.

Śpiewak *Turdus philomelos*. Lęgowy w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.

Droździk *Turdus iliacus*. Niełęgowy. Spotykany pojedynczo. Ochrona ścisła.
Kwiczół *Turdus pilaris*. Niełęgowy. Pojedyncze przelotne. Ochrona ścisła.
Kos *Turdus merula*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.
Świerszczak *Locustella naevia*. Łęgowy na łąkach w bezpośrednim sąsiedztwie. Ochrona ścisła.
Piecuszek *Phylloscopus trochilus*. Łęgowy. Ochrona ścisła.
Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*. Łęgowy. Ochrona ścisła.
Świstunka leśna *Phylloscopus sybilatrix*. Łęgowa na terenach leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie. Ochrona ścisła.
Pokrzywnica *Prunella modularis*. Niełęgowa. Ochrona ścisła.
Cierniówka *Sylvia communis*. Łęgowa. Ochrona ścisła.
Kapturka *Sylvia atricapilla*. Łęgowa. Ochrona ścisła.
Gajówka *Sylvia borin*. Łęgowa. Ochrona ścisła.
Zaganiacz *Hippolais icterina*. Łęgowy w zadrzewieniu starego cmentarza. Ochrona ścisła.
Sójka *Garrulus glandarius*. Łęgowa na terenach leśnych w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.
Sroka *Pica pica*. Niełęgowa. Ochrona częściowa.
Strzyżyk *Troglodytes troglodytes*. Łęgowy w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.
Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*. Niełęgowy, pojedyncze przelotne. Ochrona ścisła.
Kowalik *Sitta europaea*. Łęgowy w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.
Bogatka *Parus major*. Łęgowa. Ochrona ścisła.
Modraszka *Parus caeruleus*. Niełęgowa. Ochrona ścisła.
Zięba *Fringilla coelebs*. Łęgowa. Ochrona ścisła.
Czyż *Carduelis spinus*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.
Gil *Pyrrhula pyrrhula*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.
Szczygieł *Carduelis carduelis*. Łęgowy. Ochrona ścisła.
Potrzos *Emberiza schoeniclus*. Łęgowy. Ochrona ścisła.

W podobszarze I odnotowano występowanie:

- 4 gatunki wskaźnikowe,
- 12 gatunków kluczowych,
- 15 gatunków nielicznych oraz o zwiększonym ryzyku kolizji,
- 29 gatunków podlegających ochronie ścisłej i częściowej.

Na podstawie wyników dotychczasowych obserwacji terenowych oraz topografii terenu można uznać, iż na ww. terenie może nie być możliwości lokalizacji siłowni wiatrowych. W przypadku przeciwnym, należało będzie zastosować następujące działania minimalizujące:

1. Odsunąć się z lokalizacją turbin na odległość 200 m od zadrzewień – w południowo-wschodniej części terenu, od terenów leśnych w części południowej i północno-wschodniej oraz zadrzewienia na terenie nieczynnego cmentarza.
2. Odsunąć się na odległość co najmniej 200 m z lokalizacją turbin od oczek wodnych, stanowiących miejsce występowania wielu kluczowych gatunków ptaków.
3. Z uwagi na obecność czynnego gniazda bociana białego, ustalenie bezpiecznej odległości między gniazdem a turbinami możliwe będzie dokładnym ustaleniu głównych żerowisk ww. pary. Na dzień dzisiejszy odnotowano żerowanie na oczku wodnym w NE części obszaru.

3.3. PODOBSZAR III - TEREN NA POŁUDNIE OD DROGI CZECHY – KRAĞŁE ORAZ NA WSCHÓD OD DROGI CZECHY – GRZMIĄCA

Obszar planowanej inwestycji to grunty rolne z uprawą młodych drzew owocowych, sąsiadujące z zadrzewieniami pasowymi i kępowymi oraz terenami leśnymi. W obszarze znajdują się niewielkie oczka wodne nie odgrywające istotnego siedlisk dla awifauny ale stanowiące miejsca rozrodu płazów – żab *Rana sp.* oraz rzekotki drzewnej *Hyla arborea*. W sąsiedztwie zabudowy osady Łozinki oraz na terenie leśnym pomiędzy podobszarem III a osadą Łozinki znajdują się stanowiska rozrodu kumaka nizinnego *Bombina bombina*, gatunku umieszczonego w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar planowanej inwestycji stanowi miejsce żerowania pary żurawi. W okresie lęgowym nie stanowi on istotnego miejsca do lęgów dla ptaków. Teren jest wykorzystywany jako żerowisko przez myszołowy, które prawdopodobnie lęgną się na terenach leśnych na wschód i południe. Obszar jest miejscem przelotów lęgowych w sąsiedztwie żurawi (do kilku os.) oraz lęgowych w zabudowie Czech bocianów białych (ptaki z dwóch gniazd przelatują w południowo-zachodniej części terenu). Obszar przecinają 3 napowietrzne linie elektroenergetyczne. Na terenie leśnym na południe od obszaru znajdowały się strefy ochronne ptaków (bocian biały *Ciconia nigra* i orlik krzykliwy *Aquila pomarina*), które z uwagi na brak ptaków zostały zlikwidowane.

GATUNKI WSKAŹNIKOWE

Stwierdzono 2 gatunki, z czego w sąsiedztwie terenów inwestycyjnych do lęgów przystępuje jedynie bocian biały.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Krążące i przelatujące 1-2 os. między gniazdami w Czechach a żerowiskami na łąkach w rejonie m. Strzeżysław. Lokalizacja gniazd w sąsiedztwie przedstawiona została przy podobszarze I. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o wysokim ryzyku kolizji z siłowniami.

Żuraw *Grus grus*. Niełgowy. Przelotne i żerujące 1-3 os. Ochrona ścisła. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

GATUNKI KLUCZOWE

Odnotowano 6 gatunków, z czego na terenie inwestycyjnym i w sąsiedztwie lęgnie się jedynie krzyżówka, puszczyk i potrzuszcz.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Para prawdopodobnie lęgowa na oczku wodnym przy zabudowie Czech. Przelotne do 6 os., przesiadujące w obszarze do 3 os. Gatunek łowny, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Kszyk *Gallinago gallinago*. Niełgowy. Stwierdzony raz wiosną - 6 os. na oczku wodnym przy zabudowie Czech. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami oraz nie-liczny w Polsce.

Myszołów *Buteo buteo*. Polujące w liczbie 1-6 os. na kontrolę. Ochrona ścisła. Lęgi możliwe w sąsiedztwie. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Puszczyk *Strix aluco*. Para lęgowa na terenie leśnym przy wschodnich krańcach podobszaru. Ochrona ścisła.

Kruk *Corvus corax*. Niełęgowy. Przesiaduje na słupach energetycznych i przelatuje w liczbie do 4 os. Ochrona częściowa. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami i nieliczny w Polsce.
Potrzeszcz *Emberiza calandra*. Łęgowy – 4 pary. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

POZOSTAŁE GATUNKI NIELICZNE ORAZ O ZWIĘKSZONYM RYZYKU KOLIZJI

Stwierdzono 8 gatunków, z czego na terenie inwestycyjnym i w sąsiedztwie nie lęgą się grzywacz, srokosz o wrona.

Dymówka *Hirundo rustica*. Łęgowa w zabudowie Czech. Zalatuje do kilkunastu os. Ochrona ścisła. Gatunek o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

Oknówka *Delichon urbica*. Łęgowa w zabudowie Czech. Zalatuje do kilkunastu os. Ochrona ścisła. Gatunek o dużym ryzyku kolizji z siłowniami.

Skowronek *Alauda arvensis*. Łęgowy – 8 par. Do kilkunastu os./kontrola. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Grzywacz *Columba palumbus*. Niełęgowy. Przelatuje i przesiaduje w obszarze do kilkudziesięciu os. Gatunek łowny, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Srokosz *Lanius excubitor*. Niełęgowy, spotykany pojedynczo przesiadujący na liniach energetycznych. Ochrona ścisła. Gatunek nieliczny w Polsce.

Wrona *Corvus corone*. Niełęgowa. Przelotne do 6 os. Ochrona częściowa. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Szpak *Sturnus vulgaris*. Łęgowy w sąsiedztwie. Przelotne do 300 os. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Trznadel *Emberiza citrinella*. Łęgowy – 2 pary. Przesiaduje w obszarze – do kilkunastu os. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

POZOSTAŁE GATUNKI PTAKÓW PODLEGAJĄCA ŚCISŁEJ I CZĘŚCIOWEJ OCHRONIE

Odnotowano 23 gatunki, większość łęgowa na terenie inwestycyjnym i w sąsiedztwie.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Łęgowy w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.

Świergotek drzewny *Anthus trivialis*. Łęgowy, Ochrona ścisła.

Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*. Łęgowy. Ochrona ścisła.

Pliszka siwa *Motacilla alba*. Łęgowa. Ochrona ścisła.

Pliszka żółta *Motacilla flava*. Łęgowa. Ochrona ścisła.

Wilga *Oriolus oriolus*. Łęgowa. Ochrona ścisła.

Słownik szary *Luscinia luscinia*. Łęgowy. Ochrona ścisła.

Śpiewak *Turdus philomelos*. Łęgowy w sąsiedztwie. Do 20 os. w okresie migracji wiosennej. Ochrona ścisła.

Kwiczół *Turdus pilaris*. Niełęgowy. Do 20 os. w okresie migracji wiosennej. Ochrona ścisła.

Świerszczak *Locustella naevia*. Łęgowy. Ochrona ścisła.

Cierniówka *Sylvia communis*. Łęgowa. Ochrona ścisła.

Kapturka *Sylvia atricapilla*. Łęgowa. Ochrona ścisła.

Pieczęta *Sylvia curruca*. Łęgowa. Ochrona ścisła.

Piecuszek *Phylloscopus trochilus*. Łęgowy. Ochrona ścisła.

Pokląska *Saxicola rubetra*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Kawka *Corvus monedula*. Lęgowa w zabudowie Czech. Ochrona ścisła.
Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*. Nielęgowy, pojedyncze przelotne. Ochrona ścisła.
Kowalik *Sitta europaea*. Lęgowy w sąsiedztwie. Ochrona ścisła.
Bogatka *Parus major*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Modraszka *Parus caeruleus*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Zięba *Fringilla coelebs*. Lęgowa. Ochrona ścisła.
Potrzos *Emberiza schoeniclus*. Lęgowy. Ochrona ścisła.
Sroka *Pica pica*. Lęgowa. Ochrona częściowa.

W podobszarze I odnotowano występowanie:

- 2 gatunków wskaźnikowych,
- 6 gatunków kluczowych,
- 8 gatunków nielicznych oraz o zwiększonym ryzyku kolizji
- 23 gatunki podlegających ochronie ścisłej i częściowej.

Na podstawie wyników dotychczasowych obserwacji terenowych oraz topografii terenu można uznać, iż na ww. terenie możliwe będzie zlokalizowanie siłowni wiatrowych. Należałoby będzie zastosować następujące działania minimalizujące:

1. Odsunąć się z lokalizacją turbin na odległość 200 m od zadrzewień – wzdłuż drogi i linii elektroenergetycznej przebiegających przez środek obszaru oraz od terenów leśnych.
2. Nie lokalizować turbin wiatrowych w bezpośrednim sąsiedztwie okresowych oczek wodnych, stanowiących miejsce występowania płazów.
3. Z uwagi na obecność 2 czynnych gniazd bociana białego, ustalenie bezpiecznej odległości między gniazdem a turbinami możliwe będzie dokładnym ustaleniu głównych żerowisk ww. par.

3.4. PODOBSZAR IV - TEREN NA PÓŁNOCNY ZACHÓD OD DROGI CZECHY – GRZMIĄCA

Obszar planowanej inwestycji to grunty rolne z uprawą młodych drzew owocowych, sąsiadujące z zadrzewieniami pasowymi i kępowymi. W obszarze znajdują się niewielkie oczka wodne nie odgrywające istotnego siedliska dla awifauny. Obszar planowanej inwestycji stanowi miejsce żerowania pary żurawi. W okresie lęgowym nie stanowi on istotnego miejsca do lęgów dla ptaków. Obszar jest miejscem przelotów lęgowych w sąsiedztwie bocianów białych *Ciconia ciconia*.

GATUNKI WSKAŹNIKOWE

Odnotowano obecność 3 gatunków, z których w sąsiedztwie lęgnie się tylko bocian biały.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Przelotne 1-3 os. na pograniczu obszaru z gniazda w Czechach (kolonia przy Przystawach). Lokalizację gniazd podano w opisie podobszaru I. Ochrona ścisła,

wymaga ochrony czynnej. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o wysokim ryzyku kolizji z siłowniami.

Żuraw *Grus grus*. Niełęgowy. Stwierdzony 2 razy - 1 os. żerujący na obrzeżach terenu inwestycyjnego. Ponadto przelotne w liczbie 1-3 os. Ochrona ścisła. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Kania ruda *Milvus milvus*. Niełęgowa. Stwierdzona raz – 1 os. w przelocie. Ochrona ścisła. Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

GATUNKI KLUCZOWE

Stwierdzono 2 niełęgowe gatunki.

Myszołów *Buteo buteo*. Niełęgowy. Pojedyncze polujące i przelatujące. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Kruk *Corvus corax*. Niełęgowy. Pojedyncze przelotne. Ochrona częściowa. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami i nieliczny w Polsce.

POZOSTAŁE GATUNKI NIELICZNE ORAZ O ZWIĘKSZONYM RYZYKU KOLIZJI

Odnotowano obecność 7 gatunków, z czego do lęgów na terenie inwestycyjnym i w sąsiedztwie przystępuje skowronek, kukułka, szpak i trznadel.

Skowronek *Alauda arvensis*. Lęgowy – 2 pary. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Grzywacz *Columba palumbus*. Niełęgowy. Przelatujące do kilku os. Gatunek łowny, o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Kukułka *Cuculus canorus*. Lęgowa. Lęgowa. Ochrona ścisła. Gatunek o podwyższonym ryzyku kolizji z siłowniami.

Srokosz *Lanius excubitor*. Niełęgowy. Stwierdzony 2 razy – 1 os. Ochrona ścisła. Gatunek nieliczny w Polsce.

Wrona *Corvus corone*. Niełęgowa. Przelotne 1-4 os. Ochrona częściowa. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Szpak *Sturnus vulgaris*. Lęgowy w sąsiedztwie. Przelotne do 30 os. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

Trznadel *Emberiza citrinella*. Para lęgowa. Spotykany w liczbie 1-3 os. Ochrona ścisła. Gatunek o zwiększonym ryzyku kolizji z turbinami.

POZOSTAŁE GATUNKI PTAKÓW PODLEGAJĄCA ŚCISŁEJ I CZĘŚCIOWEJ OCHRONIE

Pliszka siwa *Motacilla alba*. Zalatuje. Ochrona ścisła.

Pliszka żółta *Motacilla flava*. Zalatuje. Ochrona ścisła.

Zięba *Fringilla coelebs*. Zalatuje. Ochrona ścisła.

Sroka *Pica pica*. Zalatuje. Ochrona częściowa.

Śpiewak *Turdus philomelos*. Niełęgowy. Ochrona ścisła.

Piecuszek *Phylloscopus trochilus*. Lęgowy. Ochrona ścisła.

Pokląskwa *Saxicola rubetra*. Lęgowa. Ochrona ścisła.

Bogatka *Parus major*. Lęgowa. Ochrona ścisła.

Mimo obecności gatunków wskaźnikowych i kluczowych, pojawiających się w bardzo niewielkich ilościach i sporadycznie, podobszar ten wydaje się najbardziej odpowiedni do lokalizacji siłowni wiatrowych. Należało będzie zastosować następujące działania minimalizujące:

1. Odsunąć się z lokalizacją turbin na odległość 200 m od zadrzewień kępowych oraz alei przy drodze Czechy – Grzmiąca.
2. Z uwagi na obecność 2 czynnych gniazd bociana białego, ustalenie bezpiecznej odległości między gniazdem a turbinami możliwe będzie po dokładnym ustaleniu głównych żerowisk ww. par.

4. Literatura

- BirdLife International. 2004. Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
- Jonsson L. 1998. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Muza S.A. Warszawa.
- Kepel A. (red.), Ciechanowski M., Furmankiewicz J., Gottfried T., Górawska M., Ignaczak M., Jaros R., Jaśkiewicz M., Kasprzyk K., Kmiecik P., Kowalski M., Popczyk B., Szkudlarek R., Urban R., Wojtaszyn G., Wojtowski B. 2009. Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009). Dokument wydany przez Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy.
- PSEW. 2008. Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Szczecin.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M. Nietoperze Polski. Mulico, Warszawa 2005.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
- Svensson L. 2012. Przewodnik Collinsa. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Multico. Warszawa.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.

5. Przepisy

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).
- Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów

wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zmianami).

Zestawienie parametrów lokalizacji, które należy uwzględnić w trakcie oceny wstępnej

Parametr lokalizacji/ prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania	Niskie	Średnie	Wysokie	Bardzo wysokie
Lęgowe ptaki drapieżne (prognozowane lub publikowane zagęszczenia) ⁷	x			
Zimujące ptaki drapieżne (prognozowane lub publikowane zagęszczenia) ⁸	x			
Inne duże ptaki lęgowe (żurawie, bociany) (prognozowane lub publikowane zagęszczenia) ⁹		x		
Występowanie gatunków o niekorzystnym statusie ochronnym ¹⁰		x		
Gatunki gniazdujące kolonijnie (prognozowane lub publikowane dane o wielkości kolonii) ¹¹	x			
Liczebność migrantów (prognozowane natężenie wykorzystania przestrzeni powietrznej)	x			
Możliwość występowania wąskich gardeł szlaków migracyjnych ¹²	x			
Możliwość występowania dużych zgrupowań pozalégowych i/lub regularnych przelotów lokalnych		x		
Oddziaływanie na OSOP Natura 2000 (wynikające z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego)	x	x		
Oddziaływanie na inne powierzchniowe formy ochrony przyrody (wynikające z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego)	x	x		
Liczba turbin w projekcie ¹³	?	?	?	?

⁷ Oceniane w stosunku do rozkładu (lub średniej) wartości parametru dla danego gatunku, określonego w skali kraju.

⁸ Gatunki wymienione w Załączniku I DP, SPEC w kategorii 1-3 (BirdLife International 2004), w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001)..

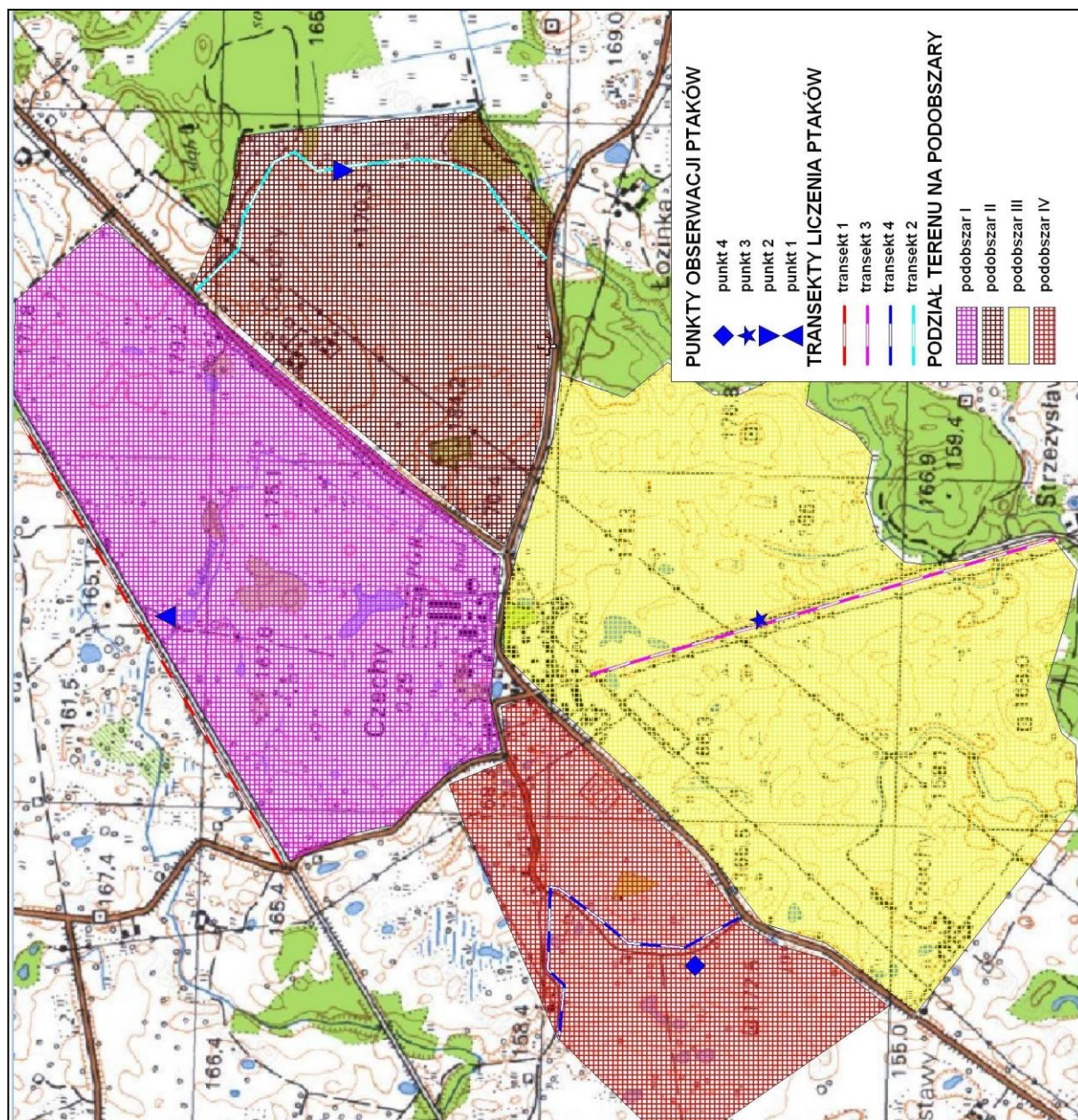
⁹ Patrz 1.

¹⁰ Patrz 2.

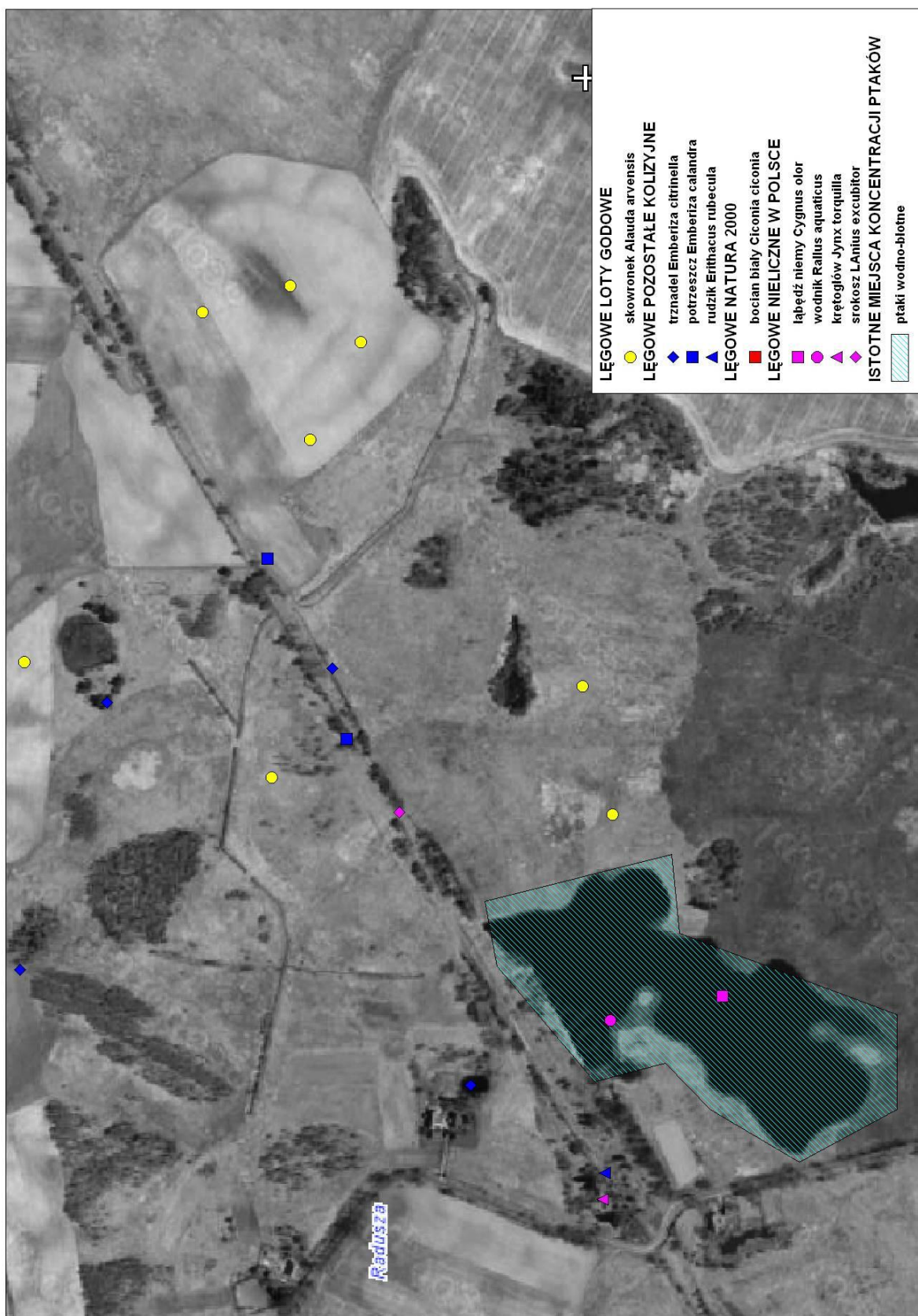
¹¹ Mewy, rybitwy, kormorany, czapla siwa, ślepowron, gawron, brzegówka.

¹² Np. półwyspy, mierzeje, przełęcz.

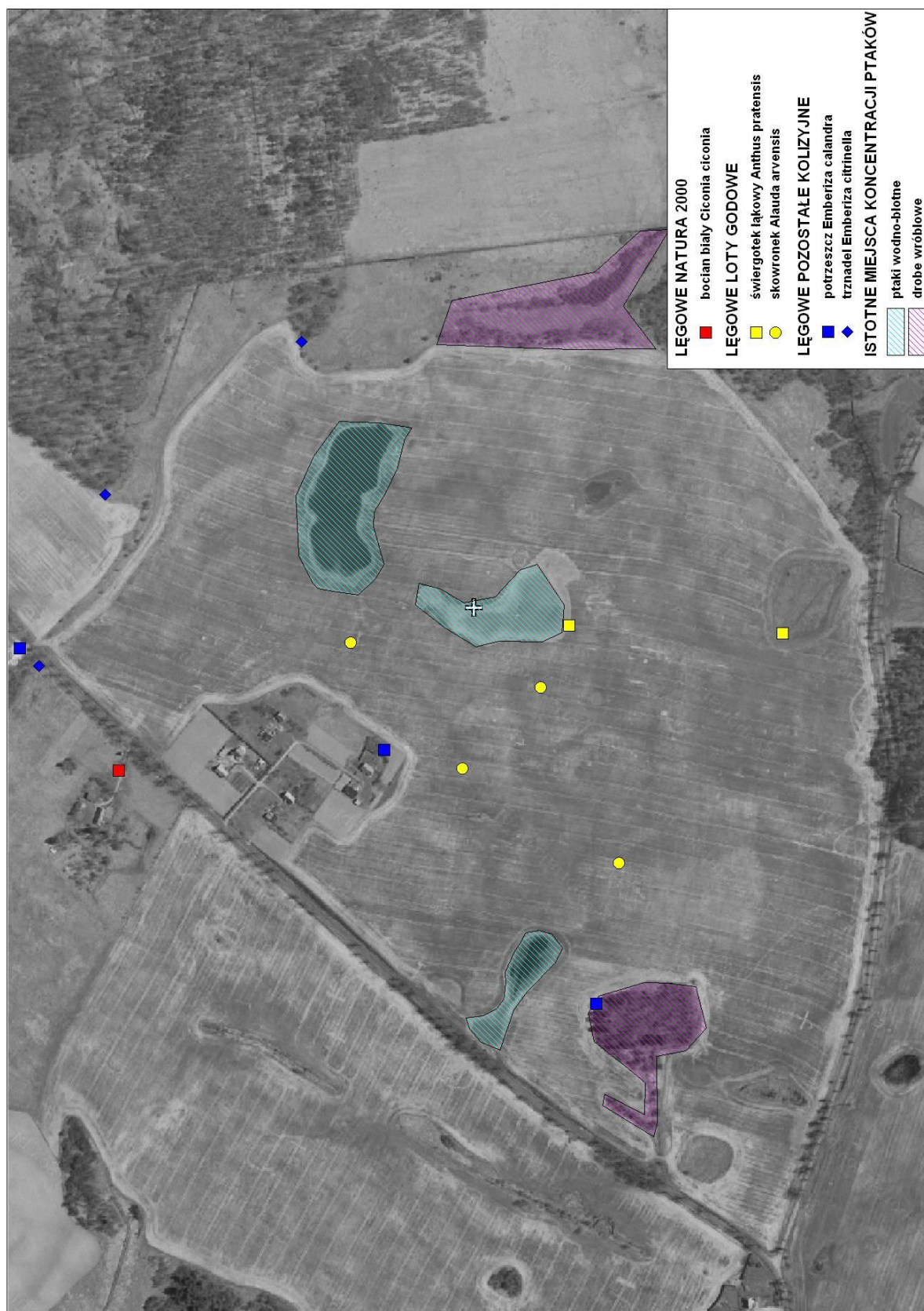
¹³ 1-5 turbin: prawdopodobieństwo niskie; 5-15: średnie; 15-25: wysokie; pow. 25: bardzo wysokie.



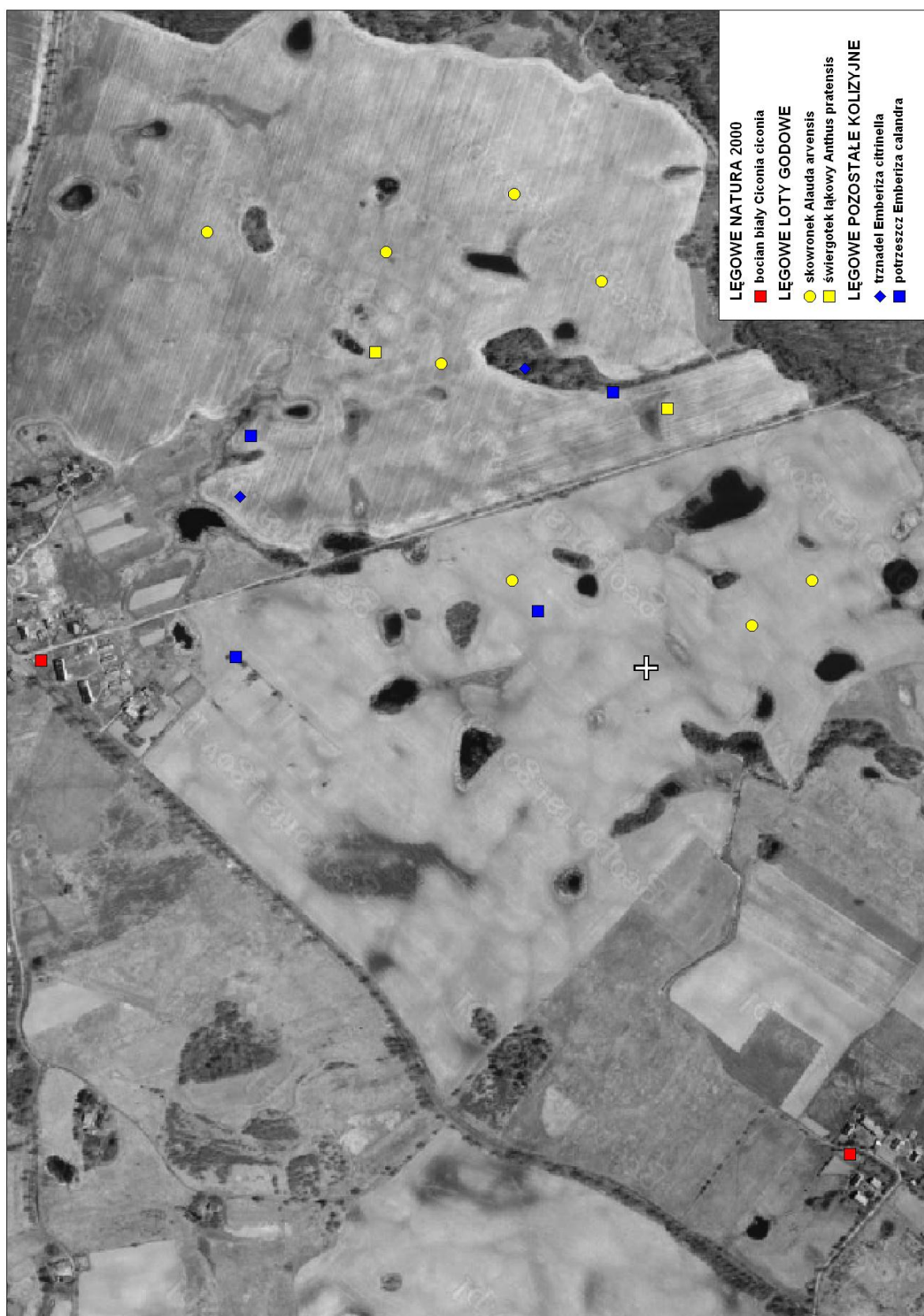
Ryc. 1. Podział obszaru na podobszary, lokalizacja transektów liczenia ptaków i punktów obserwacyjnych



Ryc. 2. Stanowiska lęgowe ptaków kluczowych oraz lokalizacja miejsca istotnego dla ptaków wodno-błotnych w podobszarze I



Ryc. 3. Stanowiska lęgowe ptaków kluczowych oraz lokalizacja istotnych miejsc występowania ptaków wodno-błotnych i drobnych wróblowych w podobszarze II



Ryc. 4. Stanowiska lęgowe ptaków kluczowych w podobszarze III



Ryc. 5. Stanowiska lęgowe ptaków kluczowych w podobszarze IV