

2025

Inwentaryzacja przyrodnicza terenu
dla przedsięwzięcia dotyczącego budowy zespołu paneli
fotowoltaicznych „Radwanki 1” wraz z niezbędną infrastrukturą o
łącznej mocy nieprzekraczającej 9 MW, w tym opcjonalnym
magazynem energii z możliwością realizacji w formie niezależnych
instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowa jako
całość”, na działkach o nr ewid. 483, 503, 505, 511, 551/1, 551/2,
obręb Radwanki

Spis treści

I.	Wstęp	2
II.	Przyroda nieożywiona.....	4
III.	Przyroda ożywiona	4
IV.	Krajobraz	14
V.	Waloryzacja	19

I. Wstęp

Inwentaryzacja przyrodnicza terenu inwestycji wykonana została na przełomie zimy i przedwiośnia (podział fenologiczny stosowany w ramach sieci fenologicznej IMGW). Jest to wstępna inwentaryzacja, która pozwoliła rozeznaczyć warunki terenowe. Kolejne inwentaryzacje zostały zaplanowane na przełom marca i kwietnia (termin inwentaryzacji płazów), II połowę kwietnia (termin inwentaryzacji ptaków) oraz maj (inwentaryzacja fitosocjologiczna).

Zakres inwentaryzacji obejmował cały teren działek o nr ew. nr 483, 503, 505, 511, 551/1, 551/2 w obrębie Radwanki oraz bufor 100 m (gmina Margonin, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie). Inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą oparto o metodykę zaproponowaną w publikacji *„Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza. Metody naziemne i geomatyczne”*, praca zbiorowa pod redakcją Artura Obidzińskiego Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2018.

Wyniki kontroli terenowej uzupełniono o dane z powierzchni próbnych Monitoringu Ptaków Polski realizowanego przez Państwowy Monitoring Środowiska, zlokalizowanych w odległości do 10 km od terenu inwestycji.

Rysunek 1. Lokalizacja przedsięwzięcia.



Źródło podkładu: <https://mapy.geoportal.gov.pl>.

II. Przyroda nieożywiona

Inwentaryzację przyrody nieożywionej wykonano poprzez dokładny przegląd terenu badań pod kątem występowania wyróżniających się elementów zasobów geologicznych i paleontologicznych. Nie stwierdzono występowania szczególnych i cennych przyrodniczo lub kulturowo form powstałych na skutek wietrzenia, erozji lub akumulacji, jak również profili geologicznych, formacji skalnych i rzadkich minerałów.

III. Przyroda ożywiona

Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana została w terminie:

- zimowym/przedwiośnia– w dniu 27.02.2025 r.

z wykorzystaniem lornetki Levenhuk Karma pro 10x42.

Przed wyjazdem w teren wykonano rozpoznanie kartograficzne przedmiotowego terenu z zaznaczeniem szczególnie ważnych dla fauny ekosystemów (np. zadrzewienia, tereny podmokłe, łąki).

Obserwacje prowadzono z poziomu gruntu, na transektach wyznaczanych z kilku równoległych do siebie szlaków w odległości od 50 m do 100 m.

W trakcie inwentaryzacji dokonano szczegółowego przeglądu terenu w celu odnalezienia zwierząt, gniazd oraz innych śladów bytowania zwierząt (np. tropów, pozostałości skorup, wypluwek, odchodów). Dla lepszych wyników badań awifauny prowadzono również nasłuch odgłosów ptaków, wspomagany nagrywaniem dźwięków z wykorzystaniem mikrofonu smartLav+ RØDO i aplikacji wspomagającej oznaczanie gatunków BirdNET. Wyniki inwentaryzacji nanoszono na specjalne formularze oraz na mapy badanego terenu z zaznaczeniem lokalizacji, liczebności i zachowania gatunku.

Zebrano informacje o gatunkach roślin występujących na całej powierzchni działek.

Tabela 1. Warunki atmosferyczne panujące podczas inwentaryzacji.

Data kontroli	Temperatura	War. pogodowe	Wiatr	Opady
27.04.2025	5°C	zachmurzenie całkowite	3 m/s	tak

1. Animalia

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie następujących zwierząt:

Tabela 2. Wyniki inwentaryzacji ssaków.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Liczba stwierdzeń	Zachowanie
1.	jeleń europejski <i>Cervus elaphus elaphu</i>	2	żerowanie, migracja (tropy, odchody)
2.	sarna europejska <i>Capreolus capreolus</i>	2	żerowanie, migracja (tropy, odchody)
3.	zając szarak <i>Lepus europaeus</i>	1	migracja (obserwacja bezpośrednia)

Rysunek 2. Tropy jelenia europejskiego (*Cervus elaphus elaphu*) na terenie inwestycji.



Rysunek 3. Tropy sarny europejskiej (*Capreolus capreolus*) na terenie inwestycji.

Tabela 3. Wyniki inwentaryzacji ptaków.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Liczba stwierdzeń	Zachowanie
1.	bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	2 osobniki	migracja
2.	krzyżówka zwyczajna <i>Anas platyrhynchos</i>	ok. 80 osobników	migracja
3.	potrzeszcz zwyczajny <i>Emberiza calandra</i>	1 osobnik	odpoczynek
4.	skowronek zwyczajny <i>Alauda arvensis</i>	10 osobników	migracja
5.	sroka pospolita <i>Pica pica</i>	4 osobniki	odpoczynek
6.	trznadel zwyczajny <i>Emberiza citrinella</i>	2 osobniki	odpoczynek (odgłosy)
7.	żuraw zwyczajny <i>Grus grus</i>	2 osobniki	migracja
8.	gęś <i>Anserinae</i>	duża liczba osobników (rysunek 5)	migracja (poza obszarem oddziaływania)

Rysunek 4. Odpoczywający potrzęsacz zwyczajny (*Emberiza calandra*).



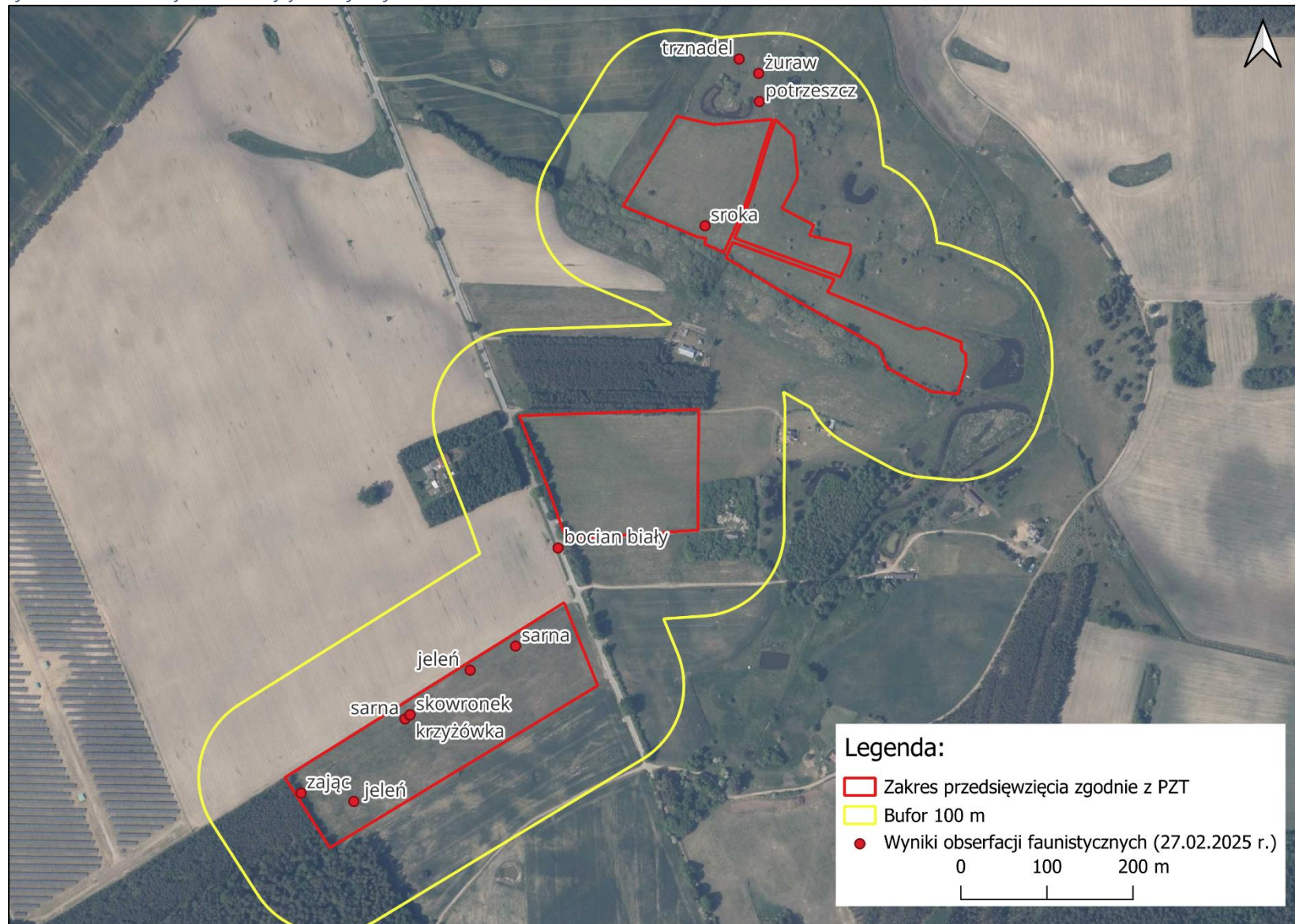
Rysunek 5. Stado gęsi (*Anserinae*) poza obszarem oddziaływania inwestycji.



Rysunek 6. Migrujące krzyżówki zwyczajne (*Anas platyrhynchos*).



Rysunek 7. Lokalizacja obserwacji faunistycznych – stan na 27.02.2025 r.



Źródło podkładu: <https://mapy.geoportal.gov.pl>.

WYNIKI PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA

Monitoring Ptaków Polski (MPP) jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzenie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska monitoringu przyrodniczego różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym sieci Natura 2000, w ramach PMŚ jest obowiązkiem wynikającym z art. 112 z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Przedmiotowe działki znajdują się w bliskiej lokalizacji (do 10 km) powierzchni próbnych, na których wykonywany jest monitoring ptaków. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz tych powierzchni wraz z odległością względem zakresu inwestycji.

Tabela 4. Wykaz powierzchni próbnych i lokalizacji od planowanego przedsięwzięcia.

Lp.	Numer powierzchni	Monitoring	Odległość [km]
1.	FAB16	Monitoring Gęsi Zbożowej	1,6
2.	CZ38	Monitoring Czapli Białej i Siwej	1,6
3.	ANS94	Monitoring Noclegowisk Gęsi	5,8
4.	CH28	Monitoring Rybitw Bagiennych	5,8

Źródło: <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>.

Poniższe tabele przedstawiają wyniki w/w monitoringów prowadzonych w sąsiedztwie projektowanej instalacji.

■ FAB16

Monitoring Gęsi Zbożowej przeprowadzono w 2023 r.

Tabela 5. Wyniki Monitoringu Gęsi Zbożowej w ramach PMŚ, 2023 r.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Liczebność
1.	gęś tundrowa <i>Anser serrirostris</i>	4020
2.	gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	2

Źródło: <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>.

■ CZ38

Monitoring Czapli Białej i Siwej przeprowadzono w 2024 r.

Tabela 6. Wyniki Monitoringu Czapli Białej i Siwej w ramach PMŚ, 2024 r.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Liczba par
1.	czapla biała <i>Ardea alba</i>	0
2.	czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	29

Źródło: <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/#>.

■ ANS94

Monitoring Noclegowisk Gęsi przeprowadzono w 2024 r.

Tabela 7. Wyniki Monitoringu Czapli Białej i Siwej w ramach PMŚ, 2024 r.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Liczba par/osobników (łącznie)
1.	bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>	16
2.	bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>	402
3.	gęgawa <i>Anser anser</i>	8
4.	gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	673
5.	gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	7349
6.	gęś zbożowa/tundrowa <i>Anser fabalis / serrirostris</i>	1571
7.	gęś zbożowa/tundrowa <i>Anser fabalis / serrirostris</i>	2449

Źródło: <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/#>.

■ CH28

Monitoring Rybitw Bagiennych przeprowadzono w 2021 r.

Tabela 8. Wyniki Monitoringu Rybitw Bagiennych w ramach PMŚ, 2021 r.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Liczba stanowisk	Liczba par
1.	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	1	0
2.	perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	1	0
3.	perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	0
4.	rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	1	0
5.	rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>	1	0
6.	rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	1	0
7.	zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	1	0

Źródło: <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/#>.

2. Archaea

Nie inwentaryzowano.

3. Bacteria

Nie inwentaryzowano.

4. Chromista

Nie inwentaryzowano.

5. Fungi

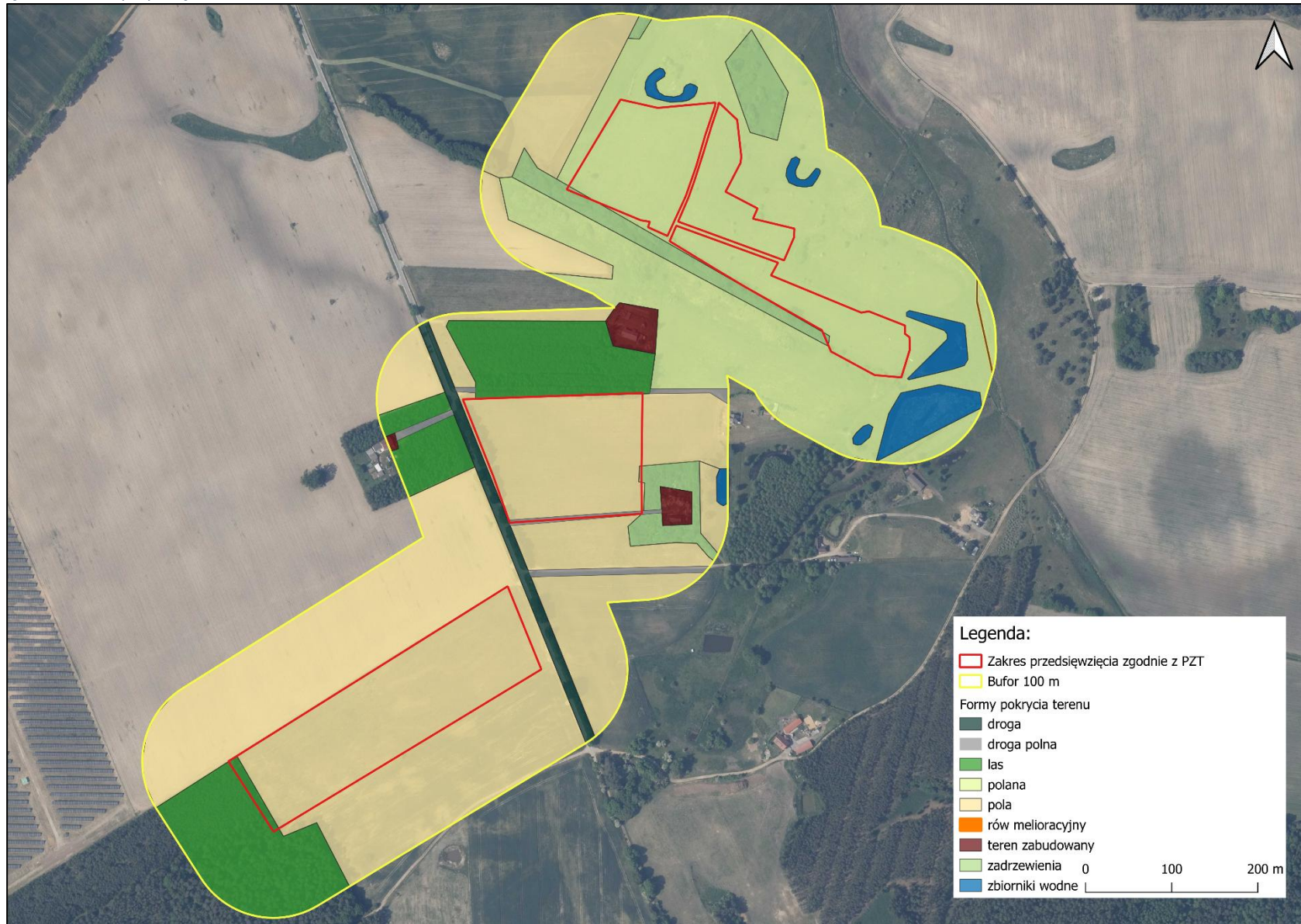
W trakcie kontroli terenowej nie stwierdzono gatunków grzybów ani porostów.

6. *Plantae*

Część terenu inwestycyjnego podczas kontroli stanowił pole uprawne kukurydzy zwyczajnej (*Zea mays*).

W buforze 100 m od terenu inwestycji znajduje się kilka zbiorników wodnych. Poniższa mapa przedstawia pokrycie terenu inwestycji.

Rysunek 8. Mapa pokrycia terenu – stan na 27.02.2025 r.

Źródło podkładu: <https://mapy.geoportal.gov.pl>.

IV. Krajobraz

W rozumieniu rozporządzenia 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”, aktualizowane przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. oraz 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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.2012.1041 oraz Dz.U.2013.1302), wymieniają one 77 z 231 typy siedlisk przyrodniczych (w tym priorytetowych), występujących na terenie Polski i wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Biorąc pod uwagę ww. prawne i przyrodniczo-merytoryczne wytyczne, to na przedmiotowym terenie nie stwierdzono ich obecności, jak również historycznych znamion ich występowania.

Na obszarze planowanym pod inwestycję nie stwierdzono występowania identyfikatorów siedlisk przyrodniczych.

Rysunek 9. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 10. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 11. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 12. Zbiornik wodny w buforze terenu - stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 13. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 14. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 15. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 16. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



Rysunek 17. Krajobraz terenu inwestycji – stan na 27.02.2025 r.



V. Waloryzacja

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie zidentyfikowane gatunki, które objęte są ochroną prawną. Wobec wszystkich z nich obowiązują zakazy: umyślnego zabijania; umyślnego okaleczania lub chwytania; umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych; transportu; chowu; zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków; niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania; niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień; umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków; wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków; umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca; umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Tabela 9. Waloryzacja faunistyczna.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Dodatkowe zakazy
1.	bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	ochrona ścisła	zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących
2.	skowronek zwyczajny <i>Alauda arvensis</i>	ochrona ścisła	j.w.
3.	sroka zwyczajna <i>Pica pica</i>	ochrona częściowa	j.w.
4.	żuraw <i>Grus grus</i>	ochrona ścisła	j.w.
5.	potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	ochrona ścisła	j.w.
6.	trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	ochrona ścisła	j.w.

Na badanym terenie nie stwierdzono grzybów i porostów objętych ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014 poz.1408).

Na badanym terenie na ten moment nie stwierdzono roślin objętych ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014.1409). To czy na badanym terenie występują rośliny objęte ochroną gatunkową wykażą kolejne wizyty terenowe.

Autorzy:

mgr Zuzanna Bedlińska - specjalista ds. ochrony środowiska

mahistr Yaryna Veremchuk - mł. specjalista ds. ochrony środowiska

mgr inż. Rafał Bodzioch - biegły w zakresie ochrony środowiska

Rafał Bodzioch	
Rafał Bodzioch h	Elektronicznie podpisany przez Rafał Bodzioch Data: 2025.03.14 14:02:07 +01'00'