

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

***Budowa farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III
o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo)
z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr ewid. 536/7, 533/4
obręb 0015 Bukowiec, gmina Międzyrzecz – obszar wiejski,
powiat międzyrzecki, woj. lubuskie”***

Wnioskodawca: Earth Energy Krzysztof Krukowski
Żakowice 1A
99-314 Krzyżanów

Autor: mgr inż. Magdalena Czarna

Zielona Góra, 08.05.2024 r.

Spis treści

1. Wstęp	4
1.1. Przedmiot opracowania	5
1.2. Podstawy prawne	5
1.3. Zakres raportu	5
2. Opis planowanego przedsięwzięcia	6
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania	6
2.1.1. Lokalizacja	6
2.1.2. Stan istniejący	8
2.1.3. Stan projektowany	10
2.1.4. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji	11
2.1.5. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne	12
2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	12
2.2.1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia – Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW	17
2.3. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia	18
2.3.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	18
2.3.2. Emisja odpadów do środowiska	18
2.3.3. Emisja ścieków do środowiska	21
2.3.4. Emisja hałasu do środowiska	21
2.3.5. Emisja promieniowania i pola elektromagnetycznego do środowiska	23
2.4. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	26
2.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu	28
2.6. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	28
2.7. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu	29
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	31
3.1. Opis elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy	31
3.2. Opis właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód	34
3.3. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych	35
4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	35
5. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	35
6. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	39
7. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku i wiedzę naukową	40
8. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania wraz z uzasadnieniem ich wyboru	41
8.1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny	41
8.2. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska	41

9.Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego	42
9.1.Określenie przewidywanego oddziaływania wariantów na środowisko.....	42
9.2.Poważne awarie przemysłowe, katastrofy naturalne i budowlane, klimat, emisje gazów cieplarnianych, transgraniczne oddziaływanie na środowisko	42
10.Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów	43
10.1.Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.....	43
10.2.Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	45
10.3.Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.....	45
10.4.Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.....	45
10.5.Oddziaływanie na elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeśli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ	176
11.Uzasadnienie proponowanego przez Wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 8 i 9.....	177
12.Opis metod prognozowania zastosowanych przez Wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska oraz z emisji.....	177
13.Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia	183
14.Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.....	188
15.Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	190
16.Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich	195
17.Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	195
18.Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie	196
19.Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport	197
20.Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu.....	197
21.Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu	218

Spis skrótów

IlaPGW	II aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GEZ	Gminna Ewidencja Zabytków
GIOŚ	Główny Inspektor Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
KIP	Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
KSE	Krajowy System Elektroenergetyczny
MPHP	Mapa Podziału Hydrologicznego Polski
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
SOO	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk
OSD	Operator Systemu Dystrybucyjnego
OZE	Odnawialne źródła energii
OZW	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
PEP 2040 r.	Polityka Energetyczna Państwa 2040
POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54)
PZO	Plan Zadań Ochronnych
PV	farma fotowoltaiczna
Raport OOŚ	Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (Dz. U. UE L z 2000 r., Nr 327 poz. 1 z późn. zm.)
SE	Stacja Elektroenergetyczna
SUiKZP	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ustawa OOS	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.)
WEZ	Wojewódzka Ewidencja Zabytków

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo) z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr ewid. 536/7, 533/4, obręb 0015 Bukowiec, gmina Międzyrzecz – obszar wiejski, powiat międzyrzecki, woj. lubuskie.

Opracowanie wykonano na zlecenie Earth Energy Krzysztof Krukowski, Żakowice 1A, 99-314 Krzyżanów.

1.2. Podstawy prawne

Klasyfikację projektu dla potrzeb postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzono w oparciu o przepisy prawne tj. Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.), rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724).

Planowane przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 74 ust. 1 pkt 2 ustawy OOS, na podstawie §3 ust. 1 pkt 54a) t. j. „zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a, z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznym lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych”.

W związku z powyższą kwalifikacją, zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy OOS realizacja tego przedsięwzięcia jest możliwa po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy OOS decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagana przed uzyskaniem decyzji następczej, w tym przypadku:

- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

1.3. Zakres raportu

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4) ustawy OOS organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia jest Burmistrz Międzyrzecza.

Burmistrz Międzyrzecza w dniu 13 marca 2024 r. wydał postanowienie (znak sprawy: WPP.6220.17.2023.MM) nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia oraz określił zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko. Raport ma być zgodny z:

- treścią art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- wskazaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (w związku z art. 68 ust. 2 pkt 2b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), poprzez przedstawienie w raporcie:

- opisu konkretnych rozwiązań technologicznych przewidzianych do zastosowania na terenie planowanej inwestycji,
- analizy oddziaływania przedsięwzięcia, także w ujęciu skumulowanym z innymi przedsięwzięciami, w zakresie emisji hałasu, wraz z częścią obliczeniową, z uwzględnieniem wszystkich źródeł emisji hałasu oraz graficznym przedstawieniem propagacji hałasu na podkładzie kartograficznym,
- skali oddziaływania inwestycji na krajobraz,
- szczegółowej analizy konfliktów społecznych.

Na etapie przygotowania raportu OOS Wnioskodawca zrezygnował z umieszczenia stacji GPO oraz magazynów energii w ramach planowanego przedsięwzięcia.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania

2.1.1. Lokalizacja

Planowana inwestycja zostanie zlokalizowana na terenie gminy Międzyrzecz – obszar wiejski, na dz. nr ewid. 533/4 i 536/7, obręb 0015 Bukowiec. Całkowita powierzchnia ww. działek wynosi 31,66 ha. Łącznie pod planowaną inwestycję planuje się przeznaczyć 16,44 ha. Farma fotowoltaiczna nie będzie zlokalizowana na gruntach oznaczonych w ewidencji jako: grunty orne RIIIb, grunty pod rowami W-RIIIb, grunty pod rowami W-RIVa, grunty rolne zabudowane Br-RIIIb. Na gruntach pod rowami W-RIVa dopuszcza się jedynie umieszczenie połączeń kablowych.

Dz. nr ewid. 533/4 i 536/7 nie są objęte ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Międzyrzecz.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 19 m na południe na dz. nr ewid. 214/2. Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się żadne ujęcia wód podziemnych. Najbliższe otwory hydrogeologiczne znajdują się w odległości:

- ponad 700 m na południe – 4660021 – wieś – 1, m. Bukowiec, typ: otwór, przeznaczenie: eksploatacja, głębokość: 19,7 m, stratygrafia na dzień: czwartorzęd,
- ponad 700 m na południe – 4660128 – wieś – PGR – 2/1973, m. Bukowiec, typ: otwór, przeznaczenie: eksploatacja, głębokość: 23,0 m, stratygrafia na dzień: czwartorzęd,
- 3,33 km na południowy - zachód – 4660070 – PGR – Owczar – 1, m. Bukowiec, typ: otwór, przeznaczenie eksploatacja, głębokość: 31 m, stratygrafia na dzień: czwartorzęd.

Obszar inwestycji nie znajduje się na obszarach terenów górniczych i Natura 2000.

W odniesieniu do obszarów, o których mowa w art. 63 ust. 1 pkt 2a – 2k ustawy OOS, teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na:

- a) obszarach wodno-błotnych, obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujściach rzek:
 - obszary wodno – błotne: zgodnie z treścią Konwencji Ramsarskiej przez obszary wodno – błotne należy rozumieć tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach wodno – błotnych wyznaczonych na mocy Konwencji Ramsarskiej. W Polsce wyznaczono 19 stanowisk Ramsar: Poleski Park Narodowy, Słowiński Park Narodowy, Rezerwat Przyrody Jezioro Karaś, Rezerwat Przyrody Jezioro Drużno, Torfowiska Tatrzańskiego Parku Narodowego,

Polodowcowe Stawy Tatrzańskiego Parku Narodowego, Ujście Wisły, Rezerwat Przyrody Jezioro Świdwie, Rezerwat Przyrody Jezioro Siedmiu Wysp, Park Narodowy Ujście Warty, Rezerwat Przyrody Stawy Milickie, Rezerwat Przyrody Jezioro Łuknajno, Rezerwat Przyrody Bór na Czerwonem, Stawy Przemkowskie, Biebrzański Park Narodowy, Narwiański Park Narodowy, Wigierski Park Narodowy, Subalpejskie torfowiska w Karkonoszach, Dolina Rzeki Izery;

- obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujściach rzek – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym na obszarach siedlisk łągowych oraz ujściach rzek,
- b) obszarach wybrzeży oraz środowiska morskiego – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach wybrzeży oraz środowiska morskiego,
- c) obszarach górskich oraz obszarach leśnych – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach górskich oraz na obszarach leśnych,
- d) obszarach objętych ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną, w tym w strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- e) obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody – obszar planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym na obszarach Natura 2000 oraz pozostałych formach ochrony przyrody, najbliższe formy ochrony przyrody są zlokalizowane w odległości:
 - Rezerwat Przyrody Czarna Droga – odległość 7,05 km,
 - Pszczewski Park Krajobrazowy – odległość 5,41 km,
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Rynna Paklicy i Ołoboku – odległość 3,26 km,
 - Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego – odległość 10,27 km,
 - Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 – odległość 6,20 km,
 - Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 – odległość 4,03 km,
 - Użytek ekologiczny: Miedzianka PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.226 – odległość 3,22 km;
- f) obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia – obszar planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia;
- h) gęstość zaludnienia – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach o znacznej gęstości zaludnienia, najbliższy obszar o znacznej gęstości zaludnienia to m. Międzyrzecz znajdujące się w odległości ponad 10 km od terenu planowanej inwestycji;
- i) obszarach przylegających do jezior – teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach przylegających do jezior,
- j) obszarach uzdrowisk i obszarach ochrony uzdrowiskowej – zgodnie z prowadzonym przez Ministra Zdrowia rejestrem uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej wraz z kierunkami leczniczymi, teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach uzdrowisk oraz obszarach ochrony uzdrowiskowej.

Obszar planowanej inwestycji znajduje się na obszarach, o których mowa w art. 63 ust. 1:

- pkt 2 g ustawy OOŚ t. j. obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne – w granicach przedsięwzięcia na dz. nr ewid. 536/7 znajduje się stanowisko archeologiczne: Bukowiec, st. 22. Na dz. nr ewid. 536/7 (część dz. nieobjęta planowaną inwestycją), znajduje się historyczny układ ruralistyczny wsi Bukowiec. Teren inwestycji sąsiaduje z obiektami zabytkowymi, t. j. park i zespół zabudowań folwarcznych;
- pkt 2 k ustawy OOŚ t. j. wody i obowiązujące na nich cele środowiskowe – szczegółowy opis JCWP oraz JCWPd wraz z analizą oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan JCWP oraz JCWPd przedstawiono w rozdziale 15 raportu OOŚ.

2.1.2. Stan istniejący

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na terenie gminy Międzyrzecz – obszar wiejski, w powiecie międzyrzeckim, w woj. lubuskim, na dz. o nr ewid. 533/4 i 536/7, obręb 0015 Bukowiec o całkowitej powierzchni 31,66 ha. Łącznie pod planowaną inwestycją planuje się przeznaczyć powierzchnię 16,44 ha. Farma fotowoltaiczna nie będzie zlokalizowana na gruntach oznaczonych w ewidencji jako: grunty orne RIIIb, grunty pod rowami W-RIIIb, grunty pod rowami W-RIVa, grunty rolne zabudowane Br-RIIIb. Na gruntach pod rowami W-RIVa dopuszcza się jedynie umieszczenie połączeń kablowych.

Planowane przedsięwzięcie położone jest na obszarach łąk z roślinnością charakterystyczną dla zbiorowisk klasy *Molinio – Arrhenatheretea*. Stwierdzone tam gatunki to m.in. szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, kłósówka wełnista *Holcus lanatus*. Wzdłuż dróg i poboczy stwierdzono również szereg gatunków charakterystycznych dla zbiorowiska *Stellarietea mediae*. Stwierdzone tam gatunki, to m.in.: farbownik polny *Anchusa arvensis*, szczaw polny *Rumex acetosella*, ostrożeń lancetowaty *Cirsium vulgare*, chwastnica jednostronna *Echinochla crus-galli*, starzec nierównozębny *Senecio inaequalis*, mlecch zwyczajny *Sonchus oleraceus*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków roślin rzadkich i objętych ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409). Wszystkie stwierdzone gatunki roślin należą do rozpowszechnionych i licznie występujących w Polsce.

Dla potrzeb opracowania KIP oraz raportu OOŚ przeprowadzono rozpoznanie zoologiczne omawianego terenu, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zwierząt chronionych. Nie stwierdzono rozrodu chronionych gatunków zwierząt.

Ze względu na sąsiedztwo obszaru planowanej inwestycji z kompleksami leśnymi, badany obszar jest miejscem żerowania obserwowanych w sąsiedztwie gatunków ptaków związanych z siedliskami leśnymi t.j. kruk *Corvus corax*, bogatka *Parus major*, zięba *Fringilla coelebs*. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono gatunków zwierząt łownych.



Fot. 1. Widok na dz. nr ewid. 533/4



Fot. 2. Widok na dz. nr ewid. 536/7

2.1.3. Stan projektowany

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr ewid. 533/4 i 536/7, obręb 0015 Bukowiec, gmina Międzyrzecz – obszar wiejski. Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy - farmy fotowoltaiczne będą zaprojektowane w taki sposób, aby ewentualny każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna, niezależna od innych farma fotowoltaiczna. Ponadto dopuszcza się realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego.

Projektowana farma fotowoltaiczna będzie składać się z następujących elementów:

- naziemnej konstrukcji do montażu paneli fotowoltaicznych, wysokość całkowita do 5 m n.p.t., kąt pochylecia 0°- 45°, odległość między rzędami paneli do 12 m,
- panele fotowoltaiczne o mocy znamionowej od 400 Wp do 2000 Wp, ilość uzależniona od zastosowanej mocy, maksymalnie 40000 sztuk, panele pokryte warstwą antyrefleksyjną, bez systemu chłodzenia paneli,
- inwertery przekształcające prąd stały na prąd przemienny o łącznej mocy nie przekraczającej mocy paneli,
- rozdzielnice elektryczne – strony DC oraz AC,
- okablowania prądu stałego (DC) i przemiennego (AC),
- urządzeń ochrony przeciwporażeniowej, przetężeniowej, zwarciowej i przepięciowej,
- system monitoringu i komunikacji farmy fotowoltaicznej,
- instalacji uziemiającej,
- stacji transformatorowych w ilości maksymalnie 16 szt., stacje wykonane jako prefabrykat betonowy lub metalowy wyposażony w transformator, rozdzielnicę SN i nN oraz układy pomiarowo-rozliczeniowe,
- infrastruktura towarzysząca – instalacja oświetlenia terenu farmy (technologia LED), ogrodzenie, system monitoringu CCTV oraz system włamania i napadu (SWiN).

Planuje się stacje transformatorowe typu kontenerowego z wydzielonymi pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia i rozdzielni średniego napięcia oraz komory transformatorowej. Rozdzielnie zaprojektowane zostaną w oparciu o typowe rozwiązania szaf rozdzielczych. Rozdzielnia średniego napięcia, która będzie zainstalowana wewnątrz stacji transformatorowej wyposażona zostanie w pole zasilające, pole pomiarowe i pole transformatorowe. Układy pomiaru energii elektrycznej zostaną zaprojektowane na podstawie uzyskanych warunków przyłączenia od operatora sieci energetycznej. Wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów, docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Na terenie inwestycji planuje się umieszczenie transformatorów suchych bądź olejowych. Transformatory suche nie zawierają cieczy, przez co eliminuje się wycieki mogące powodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. Przy zastosowaniu transformatorów suchych nie ma potrzeby stosowania rozwiązań mających na celu ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniem olejem transformatorowym. W przypadku niemożności zastosowania transformatorów suchych ze względu na warunki przyłączenia, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

Panele fotowoltaiczne zostaną przytwierdzone bezpośrednio do konstrukcji wsporczych. Konstrukcje składać się będą ze stojaków stalowych lub aluminiowych wbijanych do ziemi na maksymalną głębokość do 1,9 m oraz pionowych i poziomych profili nośnych. Stojaki osadzone będą w gruncie za pomocą specjalnych maszyn.

Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, bez podmurówki i będzie skonstruowane w taki sposób aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Pomiędzy powierzchnią ziemi a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 20 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców. Farma

fotowoltaiczna będzie wyposażona w bramę wjazdową oraz furtkę oddzielającą od drogi. Bloki wytwórcze będą rozdzielone gruntowymi drogami technicznymi o szerokości od 2,5 do 4 m. Do stacji transformatorowych zostanie wykonany dojazd utwardzoną drogą z placem manewrowym.

Na etapie eksploatacji farm fotowoltaicznych roślinność pod panelami będzie wykaszana. Biomasa powstająca z koszenia zostanie pozostawiona pod panelami lub zostanie przekazana firmie, z którą Inwestor podpisze stosowaną umowę. Na etapie eksploatacji nie będą stosowane nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin (herbicydy, pestycydy).

Na etapie przygotowania raportu OOŚ Wnioskodawca zrezygnował z umieszczenia stacji GPO oraz magazynów energii w ramach planowanego przedsięwzięcia.

Plan zagospodarowania terenu przedstawiono w **załączniku nr 1 do Raportu.**

2.1.4. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji

Faza realizacji przedsięwzięcia obejmuje szereg oddziaływań na środowisko, z których najbardziej charakterystyczne to:

- zajęcie terenu,
- zmniejszenie powierzchni biologiczno – czynnej,
- hałas emitowany do środowiska,
- emisja zanieczyszczeń ze środków transportu i maszyn do powietrza atmosferycznego,
- wytwarzanie odpadów.

Są to oddziaływania odwracalne, których efekty znikną po zakończeniu etapu realizacji. W fazie realizacji wystąpią uciążliwości typowe dla placów budowy t.j. zwiększony poziom hałasu powodowany pracą maszyn budowlanych i zwiększonym natężeniem ruchu pojazdów, niewielki wzrost zapylenia powietrza, powstawanie odpadów. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały, przejściowy.

W celu zminimalizowania uciążliwości zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- właściwy nadzór i organizacja robót budowlanych na etapie realizacji farmy aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska przez substancje ropopochodne z maszyn i urządzeń budowlanych,
- postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie realizacji zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie ich w specjalnie do tego przystosowanych pojemnikach oraz przekazywanie ich do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania wyspecjalizowanym firmom, posiadającym wymagane prawem pozwolenia,
- zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi i wykorzystanie jej po zakończeniu robót budowlanych na terenie inwestycji,
- prowadzenie prac budowlanych jedynie w porze dziennej.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia zostanie wydzielone zaplecze budowy (wydzielone miejsce do składowania materiałów budowlanych oraz miejsca parkowania dla środków transportu i maszyn budowlanych). Zaplecze budowy zostanie wyposażone w odpowiednią ilość sorbentów służących do zbierania możliwych wycieków substancji płynnych, a także w szczelnie zamykane pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwiania firmie posiadającej specjalne zezwolenia a także w specjalne maty absorbujące, które będą zapobiegać ewentualnym wyciekom substancji szkodliwych do środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku wystąpienia awarii lub niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych ze środków transportu oraz maszyn i urządzeń budowlanych wykorzystywanych do realizacji przedsięwzięcia będą one natychmiast usunięte dzięki wykorzystaniu sorbentów. W przypadku ewentualnego zanieczyszczenia mas ziemnych zostaną one zebrane i umieszczone w specjalnie do tego wyznaczonym miejscu (wyposażonym w maty absorpcyjne) i następnie przekazane dla odpowiedniego podmiotu, który będzie posiadał odpowiednie pozwolenie na odbiór tego typu odpadów.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia pracownicy będą korzystał z przenośnych toalet typu TOI – TOI, które zostaną następnie opróżnione i wywiezione przez uprawnioną firmę do oczyszczalni ścieków. Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne i bytowe.

Podczas eksploatacji inwestycji planuje się zastosowanie transformatorów żywicznych (suchych) lub olejowych. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

Na etapie eksploatacji wody opadowe i roztopowe z paneli fotowoltaicznych będą swobodnie przenikać do gleby – z uwagi na zastosowanie bezołowiowych ogniw – wody będą uznawane za wody czyste i nieskażone i nie będą stanowiły zagrożenia dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Mycie paneli będzie odbywać się z wykorzystaniem wody czystej, zdemineralizowanej, bez dodatku żadnych detergentów.

Elektrownia fotowoltaiczna jest najczystszy sposobem produkcji energii elektrycznej. Jest to przedsięwzięcie proekologiczne, gdyż produkcja energii elektrycznej pochodzi ze źródła energii odnawialnej – energii słonecznej. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych, elektrownie solarne nie zanieczyszczają powietrza w postaci gazów i metali ciężkich, tym samym przyczyniając się do redukcji gazów cieplarnianych.

2.1.5. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.) przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia: wału przeciwpowodziowego, wału przeciwsztormowego, budowli piętrzącej.

Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się na ww. obszarach.

2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Produkcja energii ze słońca opiera się o ogniwa fotowoltaiczne (fotowoltaika: łac. *photos* – światło; *voltaic* – elektryczność), których zadaniem jest przekształcenie energii promieniowania słonecznego w prąd elektryczny. Ogniwa te, to służące do produkcji energii elektrycznej cienkie półprzewodnikowe płytki z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną.

Aby mógł wystąpić efekt fotoelektryczny łączy się ze sobą w ramach jednego kryształu dwa rodzaje półprzewodników: typu p i typu n. Aby otrzymać półprzewodnik typu n, kryształ krzemu domieszkuje się fosforem i borem, tak żeby otrzymać półprzewodnik typu p. Miejsce styku dwóch rodzajów półprzewodnika nazywa się złączem p-n. Kiedy do ogniwa doprowadzimy niewielką ilość energii, np. światło, nadmiar elektronów z obszaru n przepływa przez złącze do obszaru p. Elektrony zapełniają

dziury w obszarze p, natomiast nowe dziury pojawiają się w obszarze n. Zjawisko takie nosi nazwę prądu dziurowego. Jeżeli do obszarów n i p doprowadzimy metalowe kontakty, to na kontakcie obszaru p będziemy mieli ładunek ujemny a na kontakcie obszaru n ładunek dodatni. Gdy zamkniemy obwód, popłynie prąd elektryczny. W fotoogniwie energia z zewnątrz jest doprowadzana do złącza p-n w postaci fotonów, które są absorbowane w obszarze typu p.

Z punktu widzenia technologii bardzo ważne jest takie dopasowanie obszaru typu p, aby zaabsorbował on jak najwięcej fotonów. Drugą, istotną sprawą jest niedopuszczenie do rekombinacji fotonów z dziurami, zanim opuszczą one fotocelę. W tym celu projektuje się materiały na fotoogniwa tak, aby elektrony uwalniane były jak najbliżej złącza, tak aby pole elektryczne pomagało im przedostać się do obszaru n i dalej do obwodu elektrycznego.

Zjawisko fotowoltaiczne zostało po raz pierwszy zaobserwowane przez E. Bequerela w 1839 r. Początkowo do produkcji ogniwa fotowoltaicznego wykorzystywano płytki selenu z wtopionymi cienkimi drucikami ze złota. Do budowy kolejnych ogniw w latach 50-tych wykorzystywano german a później krzem, który wykorzystuje się do dziś. Krzem jest doskonałym materiałem półprzewodnikowym, który posiada cechy pośrednie (pod względem przewodnictwa elektrycznego) między dobrymi przewodnikami prądu (metalami) a izolatorami (niemetalami).

Zestaw ogniw fotowoltaicznych połączonych ze sobą i zamontowanych na konstrukcji nośnej nosi nazwę panelu fotowoltaicznego. Ogniwa fotowoltaiczne w panelu są umieszczone pod hartowaną, szklaną płytą o grubości kilku milimetrów a całość jest obejmowana aluminiową ramą. Hartowane, specjalne szkło zapewnia odporność na nieprzewidywalne warunki atmosferyczne t. j.: grad lub śnieg oraz ułatwia przepuszczanie promieniowania słonecznego. Warstwa szklana ma również zapewnić trwałość panelu na około 25 lat. Aluminiowa rama daje sztywność całej konstrukcji. Ogniwa umieszczone są pomiędzy warstwami folii EVA (etylo-winylo-octanowa) o dużej przepuszczalności światła, stanowiącej jednocześnie elastyczne otoczenie dla samych ogniw. Warstwa tylna (folia EPA – fluoropolimer-polietylen-poliamid) zabezpiecza ogniwa przed skutkami zróżnicowanych warunków atmosferycznych oraz środowiskowych (np. wibracje czy uderzenia). Dodatkowo ogniwa fotowoltaiczne powinny być pokryte powłoką antyrefleksyjną, w celu zminimalizowania tzw. „efektu olśnienia”.

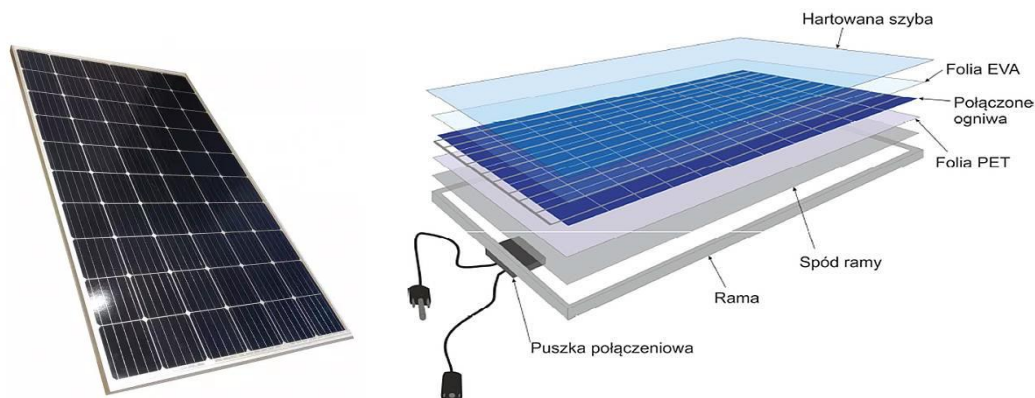
Panele fotowoltaiczne (PV)

Panele fotowoltaiczne składają się z połączonych ogniw o niewielkiej mocy, wykonanych z półprzewodnika. Ogniwa PV wytwarzają energię elektryczną wykorzystując energię promieniowania słonecznego (tzw. efekt fotowoltaiczny). Wyróżnia się dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne – ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu, które można rozpoznać po ściętych narożnikach panelu,
- polikrystaliczne – ogniwa składają się z wielu kryształów krzemu, posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną.

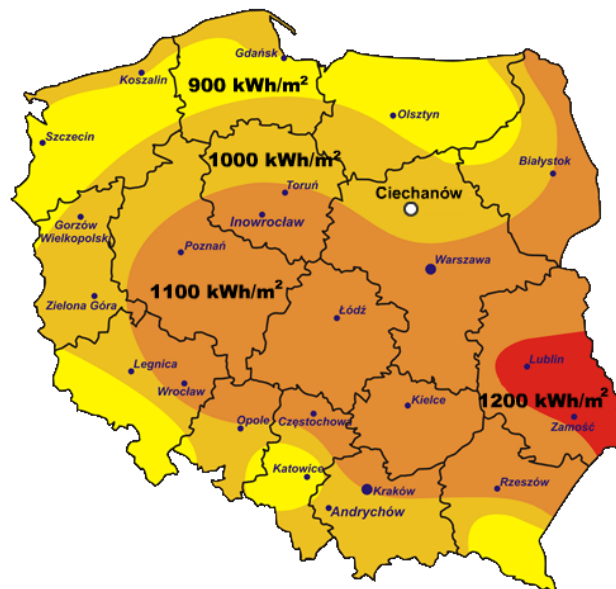
Moduł PV zbudowany jest z połączonych a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych a od spodu warstwą izolacyjną. Całość chroni aluminiowa rama. Do tylnej powierzchni przymocowana jest puszka z kablami i złączkami. Optymalną pracę paneli fotowoltaicznych zapewniają:

- ekspozycja w kierunku południowym,
- brak zacinienia,
- właściwy kąt nachylenia.



Rys. 1. Pojedynczy moduł fotowoltaiczny oraz jego przekrój (źródło: kotly.com; multisun.pl)

Panele fotowoltaiczne znajdują zastosowanie zarówno na małą skalę (pojedyncze urządzenia) jak i dużą skalę (elektrownie fotowoltaiczne). Praktyczne wykorzystanie zasobów energii słonecznej wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych warunków zasobów energii słonecznej w danym rejonie i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną.



Rys. 2. Klasyfikacja obszaru Polski pod względem nasłonecznienia (źródło: ciechanow.pomiaryinfo.pl)

Średnia, roczna suma napromieniowania w okresie 20 lat obserwacji w Polsce, Berlinie i Wielkiej Brytanii wynosiła odpowiednio: 1004, 1000 i 927 kWh/m². W Polsce warunki nasłonecznienia niewiele różnią się od warunków występujących w Europie Środkowej, gdzie systemy fotowoltaiczne są powszechnie stosowane.

Energia wyprodukowana przez farmę fotowoltaiczną będzie sprzedawana bezpośrednio do sieci elektroenergetycznej jej zarządcy. Instalacja będzie składać się z paneli PV montowanych na aluminiowych stelażach, montowanych z pomocą kotw wbijanych w ziemię. Teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony, na ogrodzeniu zostanie założony system monitoringowo-alarmowy. Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, skonstruowane będzie tak aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Prace ziemne odbywać się będą poza sezonem lęgowym ptaków lub w jego trakcie – po uprzednim sprawdzeniu terenu przez ornitologa i wykazaniu braku lęgów ptaków na terenie objętym inwestycją.

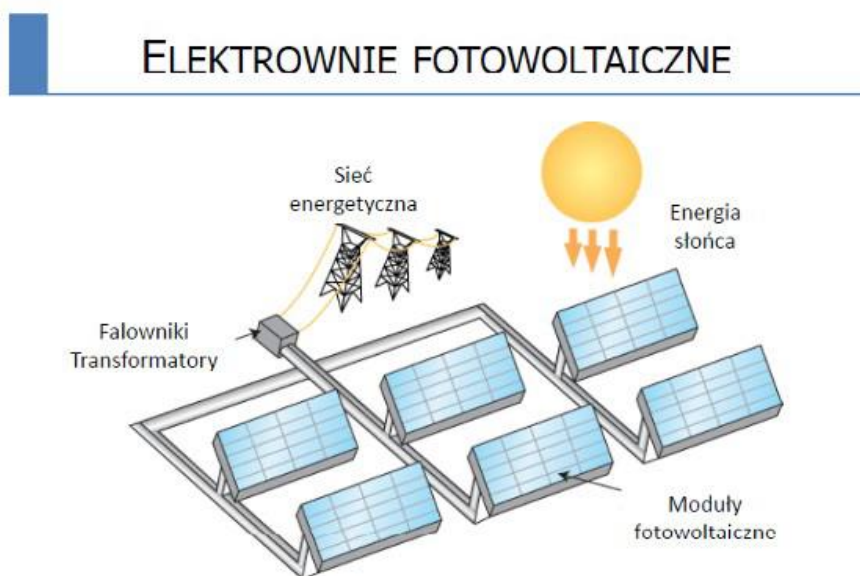


Rys. 3. Przykładowe ogrodzenie farmy fotowoltaicznej (źródło: hurtowniaogrodzeniowa.pl)



Rys. 4. Sposób montażu paneli fotowoltaicznych na stelażach wbijanych bezpośrednio do gruntu (źródło: fachowyinstalator.pl)

Na rys. 5 przedstawiono uproszczony proces działania elektrowni fotowoltaicznych.



Rys. 5. Uproszczony proces działania elektrowni fotowoltaicznych (źródło: Photonlab Systemy Fotowoltaiczne AIP Jakub Wiśniewski, Politechnika Warszawska)

Montaż instalacji

Instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów. Panele fotowoltaiczne będą mocowane na konstrukcjach stalowych lub aluminiowych. Profile będą osadzone w gruncie za pomocą specjalnych maszyn.



Rys. 6. Profile metalowe – podstawowy element konstrukcji (źródło: spomasz-konstrukcje.pl)



Rys. 7. Montaż profili za pomocą kafara (źródło: wiertnice.bipromasz.pl)



Rys. 8. Konstrukcja przeznaczona do posadowienia paneli fotowoltaicznych (źródło: planergia.pl)

2.2.1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia – Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW

Projektowana farma fotowoltaiczna będzie składać się z następujących elementów:

- naziemnej konstrukcji do montażu paneli fotowoltaicznych, wysokość całkowita do 5 m n.p.t., kąt pochylecia 0°- 45°, odległość między rzędami paneli do 12 m,
- panele fotowoltaiczne o mocy znamionowej od 400 Wp do 2000 Wp, ilość uzależniona od zastosowanej mocy, maksymalnie 40000 sztuk, panele pokryte warstwą antyrefleksyjną, bez systemu chłodzenia paneli,
- inwertery przekształcające prąd stały na prąd przemienny o łącznej mocy nie przekraczającej mocy paneli,
- rozdzielnice elektryczne – strony DC oraz AC,
- okablowania prądu stałego (DC) i przemiennego (AC),
- urządzeń ochrony przeciwporażeniowej, przetężeniowej, zwarciowej i przepięciowej,
- system monitoringu i komunikacji farmy fotowoltaicznej,
- instalacji uziemiającej,
- stacji transformatorowych w ilości maksymalnie 16 szt., stacje wykonane jako prefabrykat betonowy lub metalowy wyposażony w transformator, rozdzielnicę SN i nN oraz układy pomiarowo-rozliczeniowe,
- infrastruktura towarzysząca – instalacja oświetlenia terenu farmy (technologia LED), ogrodzenie, system monitoringu CCTV oraz system włamania i napadu (SWiN).

Planuje się stacje transformatorowe typu kontenerowego z wydzielonymi pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia i rozdzielni średniego napięcia oraz komory transformatorowej. Rozdzielnie zaprojektowane zostaną w oparciu o typowe rozwiązania szaf rozdzielczych. Rozdzielnia średniego napięcia, która będzie zainstalowana wewnątrz stacji transformatorowej wyposażona zostanie w pole zasilające, pole pomiarowe i pole transformatorowe. Układy pomiaru energii elektrycznej zostaną zaprojektowane na podstawie uzyskanych warunków przyłączenia od operatora sieci energetycznej. Wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów, docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Na terenie inwestycji planuje się umieszczenie transformatorów suchych bądź olejowych. Transformatory suche nie zawierają cieczy, przez co eliminuje się wycieki mogące powodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. Przy zastosowaniu transformatorów suchych nie ma potrzeby stosowania rozwiązań mających na celu ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniem olejem transformatorowym. W przypadku niemożności zastosowania transformatorów suchych ze względu na warunki przyłączenia, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

Panele fotowoltaiczne zostaną przytwierdzone bezpośrednio do konstrukcji wsporczych. Konstrukcje składać się będą ze stojaków stalowych lub aluminiowych wbijanych do ziemi na maksymalną głębokość do 1,9 m oraz pionowych i poziomych profili nośnych. Stojaki osadzone będą w gruncie za pomocą specjalnych maszyn.

Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, bez podmurówki i będzie skonstruowane w taki sposób aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Pomiedzy powierzchnią ziemi a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 20 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców. Farma fotowoltaiczna będzie wyposażona w bramę wjazdową oraz furtkę oddzielającą od drogi. Bloki wytwórcze będą rozdzielone gruntowymi drogami technicznymi o szerokości od 2,5 do 4 m. Do stacji transformatorowych zostanie wykonany dojazd utwardzoną drogą z placem manewrowym.

Na etapie eksploatacji farm fotowoltaicznych roślinność pod panelami będzie wykaszana. Biomasa powstająca z koszenia zostanie pozostawiona pod panelami lub zostanie przekazana firmie, z którą Inwestor podpisze stosowaną umowę. Na etapie eksploatacji nie będą stosowane nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin (herbicydy, pestycydy).

2.3. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia

2.3.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Etap realizacji

W fazie realizacji wystąpi emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych. W trakcie robót budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń powstająca podczas pracy sprzętu budowlanego (koparka, zagęszczarka, palownica). Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy wyposażenia spowoduje emisję spalin (ditlenek azotu, ditlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza).

Emisja w/w źródeł będzie emisją niezorganizowaną, która po zakończeniu prac budowlanych nie będzie występować.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej wystąpi jedynie niewielka emisja spalin z silników spalinowych pojazdów, które będą wykonywać okresowe przeglądy i ewentualne naprawy infrastruktury farmy.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji mogą wystąpić podobne emisje jak podczas realizacji przedsięwzięcia.

2.3.2. Emisja odpadów do środowiska

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi oraz innymi niż niebezpieczne musi spełniać wymogi określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) oraz w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.). Podkreśla się, że wytwórca odpadów jest zobowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, jakie zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia albo zdrowia ludzi. Posiadacz odpadów jest zobowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska.

Etap realizacji

Na etapie realizacji farmy fotowoltaicznej i jej integracji z siecią elektroenergetyczną przewiduje się powstanie odpadów z grup 15 i 17 ujętych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). W **Tabela 1** przedstawiono rodzaje powstających odpadów na etapie realizacji i ich klasyfikację.

Tabela 1. Odpady powstające na etapie realizacji farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW

Kod	Rodzaj odpadów	Planowany sposób zagospodarowania	Szacowana ilość [Mg]
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach		
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady będą gromadzone w sposób selektywny w zamkniętych kontenerach, a następnie zostaną przekazane uprawnionej firmie posiadającej pozwolenie na ich transport, odzysk lub unieszkodliwianie	1,12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		1,12
15 01 04	Opakowania z metali		0,064
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe		0,64
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		0,64
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali		
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady będą gromadzone w sposób selektywny w zamkniętych kontenerach, a następnie zostaną przekazane uprawnionej firmie posiadającej pozwolenie na ich transport, odzysk lub unieszkodliwianie	3,2
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu		
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Odpady będą gromadzone w sposób selektywny w zamkniętych kontenerach, a następnie zostaną przekazane uprawnionej firmie posiadającej pozwolenie na ich transport, odzysk lub unieszkodliwianie	1,6

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia przewiduje się powstanie odpadów z grupy 17 ujętych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). W **Tabela 2** przedstawiono rodzaje powstających odpadów na etapie likwidacji i ich klasyfikację. Okres eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się na ok. 25 lat. Obecnie nie jest znane dalsze przeznaczenie zużytych paneli i konstrukcji wsporczych. Nie wiadomo, czy po upływie tego czasu zostaną zlikwidowane, czy zostaną zastąpione nowymi. Przyjmując wariant likwidacji – nastąpi:

- powrót krajobrazu do stanu wyjściowego,
- konstrukcje wymagać będą złomowania i utylizacji.

Czas trwania likwidacji farmy fotowoltaicznej to od 1 do 3 miesięcy. Najprawdopodobniej nie nastąpi całkowita likwidacja przedsięwzięcia, a jedynie zmiana technologii na wydajniejszą.

Tabela 2. Odpady powstające na etapie likwidacji farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW

Kod	Rodzaj odpadów	Planowany sposób zagospodarowania	Szacowana ilość [Mg]
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali		
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady będą gromadzone w sposób selektywny w zamkniętych kontenerach, a następnie zostaną przekazane uprawnionej firmie posiadającej	3,2

		pozwolenie na ich transport, odzysk lub unieszkodliwianie	
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu		
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Odpady będą gromadzone w sposób selektywny w zamkniętych kontenerach, a następnie zostaną przekazane uprawnionej firmie posiadającej pozwolenie na ich transport, odzysk lub unieszkodliwianie	1,6

Etap eksploatacji

Podczas eksploatacji przewiduje się powstanie odpadów z grup 15 i 16 ujętych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). W **Tabela 3** przedstawiono rodzaje powstających odpadów na etapie eksploatacji i ich klasyfikację.

Tabela 3. Odpady powstające na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW

Kod	Rodzaj odpadów	Planowany sposób zagospodarowania	Szacowana ilość [Mg]
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach		
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne		
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściěrki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady będą zbierane do pojemników a następnie zostaną usunięte z terenu inwestycji przez firmę posiadającą odpowiednie pozwolenia	0,16
16	Odpady nieujęte w innych grupach		
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady będą zbierane do pojemników a następnie zostaną usunięte z terenu inwestycji przez firmę posiadającą odpowiednie pozwolenia	0,048
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13		0,16
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń		0,096
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15		0,16

Wytworzone odpady będą przekazywane do dalszego zagospodarowania (odzysku lub unieszkodliwiania) odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia na ich zagospodarowanie. W pierwszej kolejności będą przekazane podmiotom posiadającym zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów. Jeżeli z przyczyn technologicznych odzysk będzie niemożliwy, lub nie będzie uzasadniony z przyczyn ekonomicznych albo ekologicznych, odpady te będą przekazywane podmiotom posiadającym zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów - za pomocą takiego procesu składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwianie w inny sposób jest niemożliwe.

Wszystkie odpady będą gromadzone z zachowaniem przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami ppoż.

Wobec tego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów powstających na terenie przedsięwzięcia, zarówno na etapie jego realizacji, eksploatacji jak i likwidacji.

2.3.3. Emisja ścieków do środowiska

Etap realizacji

Podczas realizacji przedsięwzięcia ścieki socjalno – bytowe będą gromadzone w przenośnych toaletach, a następnie zostaną opróżnione i wywiezione przez firmę obsługującą. Nie nastąpi zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego tego rodzaju ściekami. Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych na etapie realizacji, biorąc pod uwagę średnie dobowe zużycie wody określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 70) dla pracownika fizycznego wynosi 60 dm³/dobę. Na etapie realizacji przedsięwzięcia planuje się pracę 9 pracowników. Wobec tego zużycie wody wyniesie 540 dm³/dobę. Przyjęto, że ilość powstających ścieków bytowych wyniesie 85% ilości wody, która zostanie zużyta na cele bytowe. Zatem biorąc pod uwagę, że ilość zużytej wody wyniesie 0,54 m³/dobę, to ilość odprowadzonych ścieków wyniesie 0,46 m³/dobę. Inwestor planuje umieszczenie 4 przenośnych toalet, które będą regularnie opróżniane.

Etap eksploatacji

Wody opadowe i roztopowe powstające podczas eksploatacji przedsięwzięcia będą ulegały naturalnemu rozproszaniu do gruntu na terenie działek przeznaczonych pod planowaną inwestycję.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo – wodne, w tym na naturalną retencję obszaru z uwzględnieniem zagospodarowania wód roztopowych i opadowych. Na terenie planowanej inwestycji zostanie pozostawiona powierzchnia biologicznie czynna, która umożliwi naturalną retencję i tym samym zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych.

Na etapie eksploatacji woda będzie wykorzystywana do mycia paneli fotowoltaicznych (woda zdemineralizowana – bez dodatku żadnych detergentów). Woda będzie dowożona beczkowozami. Planuje się mycie paneli fotowoltaicznych raz w roku. Ilość wykorzystanej wody do mycia paneli fotowoltaicznych nie przekroczy 7 m³.

Na etapie eksploatacji nie będą powstawać ścieki.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia ścieki socjalno – bytowe będą gromadzone w przenośnych toaletach, a następnie zostaną opróżnione i wywiezione przez firmę obsługującą. Nie nastąpi zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego tego rodzaju ściekami. Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych na etapie likwidacji, biorąc pod uwagę średnie dobowe zużycie wody określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 70) dla pracownika fizycznego wynosi 60 dm³/dobę. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia planuje się pracę 9 pracowników. Wobec tego zużycie wody wyniesie 540 dm³/dobę. Przyjęto, że ilość powstających ścieków bytowych wyniesie 85% ilości wody, która zostanie zużyta na cele bytowe. Zatem biorąc pod uwagę, że ilość zużytej wody wyniesie 0,54 m³/dobę, to ilość odprowadzonych ścieków wyniesie 0,46 m³/dobę. Inwestor planuje umieszczenie 4 przenośnych toalet, które będą regularnie opróżniane.

2.3.4. Emisja hałasu do środowiska

Etap realizacji

W fazie realizacji inwestycji, czyli na etapie prac budowlanych i montażowych, głównym źródłem hałasu będzie sprzęt budowlany (koparka, zagęszczarka, palownica) oraz inne działające maszyny, urządzenia oraz narzędzia niezbędne do wykonania prac na placu budowy oraz ruch pojazdów transportowych realizujących dostawę wyposażenia. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego

będzie hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych.

Sprzęt budowlany nie będzie pracował przez cały czas, będzie on załączany i uruchamiany okresowo w zależności od potrzeb. Dokładny czas trwania prac budowlanych i montażowych na obecnym etapie realizacji nie jest dokładnie znany. Ze względu na wielkość inwestycji oraz powszechnie stosowane techniki budowlane nie przewiduje się zbyt długiego okresu prowadzonych prac, a tym samym uciążliwość będzie nieznaczna. W celu minimalizacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- Wykonawca robót budowlanych będzie prowadził najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych,
- prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej,
- wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne technicznie i będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- silniki maszyn i urządzeń będą wyłączane w przypadku ich nieużywania w danej chwili,
- poinformowanie okolicznych mieszkańców o planowanych pracach budowlanych.

Etap eksploatacji

Podczas eksploatacji farmy fotowoltaicznej jedynymi obiektami, które mogą powodować emisję hałasu są stacje transformatorowe i inwertery oraz epizodycznie ruch pojazdów serwisowych. Podczas eksploatacji farmy fotowoltaicznej źródłem hałasu będzie wentylacja aktywna, która składa się z wentylatorów elektrycznych zlokalizowanych we wnętrzu obudowy np. stacji transformatorowej. Sytuacją najbardziej niekorzystną będzie sytuacja gdy wszystkie urządzenia wentylujące będą pracowały z pełną wydajnością. Należy jednak zauważyć, iż taka ewentualność może nastąpić po spełnieniu dwóch warunków: farma fotowoltaiczna musi produkować energię elektryczną prawie z maksymalną mocą oraz musi panować bardzo wysoka temperatura zewnętrzna. Taka sytuacja może mieć miejsce jedynie w okresie letnim, w godzinach południowych. W nocy urządzenia energetyczne w ogóle nie pracują, gdyż farma nie produkuje energii, więc nie pracują również urządzenia chłodzące. Również rano i wieczorem, gdy farma pracuje z 10 – 30% wydajnością nominalną nie ma konieczności chłodzenia urządzeń elektroenergetycznych, nawet w wysokich temperaturach zewnętrznych.

Praca stacji transformatorowych będzie związana z emisją hałasu o maksymalnym poziomie mocy akustycznej ok. 54 dB. W celu ograniczenia emisji hałasu w związku z pracą transformatorów zostaną zastosowane stacje kontenerowe (będą to źródła hałasu typu budynek) o izolacyjności 25 dB, które będą tłumić dźwięk transformatorów.

Praca inwerterów będzie związana z emisją hałasu o maksymalnym poziomie mocy akustycznej 60,1 dB. Inwertery będą umieszczone pod panelami na wysokości ok. 1,2 m n.p.t.

Obliczenia emisji hałasu z planowanej inwestycji przeprowadzono dla pory dziennej (tylko wtedy farma fotowoltaiczna produkuje energię elektryczną) na wysokości 1,5 m i 4 m. Hałas generowany przez stacje transformatorowe oraz inwertery nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na granicy terenów chronionych akustycznie również nie zaobserwowano przekroczeń wartości dopuszczalnych. Lokalizację źródeł hałasu oraz punktów pomiarowo-kontrolnych przedstawiono jako załącznik nr 2 do Raportu. Wyniki obliczeń z uwzględnieniem wysokości obliczeń 1,5 m oraz 4 m przedstawiono jako załącznik nr 3 i nr 4 do Raportu. Poziom emisji hałasu na wysokości obliczeń 1,5 m przedstawiono jako załącznik nr 5 do Raportu, natomiast poziom emisji hałasu na wysokości obliczeń 4 m przedstawiono jako załącznik nr 6 do Raportu.

Etap likwidacji

W fazie likwidacji inwestycji, wystąpią podobne oddziaływania jak podczas etapu realizacji przedsięwzięcia. Głównym źródłem hałasu będzie praca maszyn niezbędnych do wykonania prac rozbiórkowych elementów farmy oraz ruch pojazdów transportowych realizujących odbiór wyposażenia. Hałas powodowany pracą ww. urządzeń będzie hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót.

Sprzęt wykorzystywany na etapie likwidacji przedsięwzięcia nie będzie pracował przez cały czas, będzie on załączany i uruchamiany okresowo w zależności od potrzeb. Dokładny czas trwania prac rozbiórkowych na obecnym etapie nie jest dokładnie znany. Nie przewiduje się zbyt długiego okresu prowadzonych prac, a tym samym uciążliwość będzie nieznaczna. W celu minimalizacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- Wykonawca robót rozbiórkowych będzie prowadził najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac,
- prace rozbiórkowe będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej,
- wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne technicznie i będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- silniki maszyn i urządzeń będą wyłączane w przypadku ich nieużywania w danej chwili,
- poinformowanie okolicznych mieszkańców o planowanych pracach rozbiórkowych.

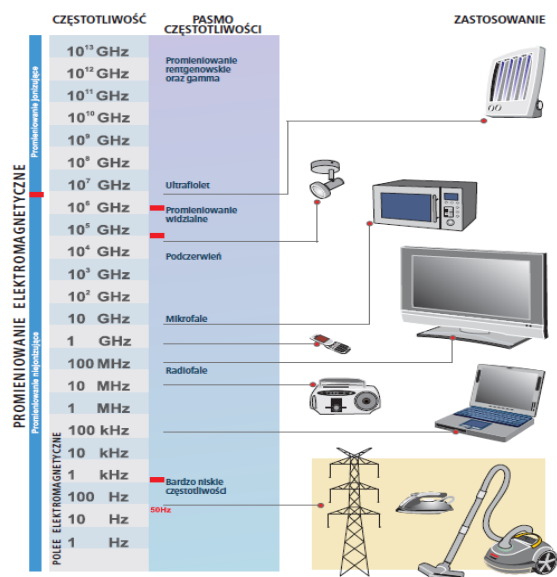
2.3.5. Emisja promieniowania i pola elektromagnetycznego do środowiska

Etap realizacji

Na etapie realizacji oraz podczas montażu aparatury, osprzętu nie notuje się oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Etap eksploatacji

Istotnym zjawiskiem, które towarzyszy pracy każdej linii elektroenergetycznej oraz stacji elektroenergetycznej jest występowanie pola elektromagnetycznego, które powstaje wskutek istnienia napięcia między poszczególnymi przewodami linii przesyłowej a ziemią a także pole magnetyczne, które powstaje wskutek przepływu prądu liniami elektroenergetycznymi. Urządzenia związane z eksploatacją farmy fotowoltaicznej będą emitować pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz, które powstaje wskutek obecności napięcia (pole elektryczne – składowa elektryczna E) oraz wskutek przepływu prądu (pole magnetyczne – składowa magnetyczna H). Pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz, występujące wokół obiektów elektroenergetycznych ma całkowicie odmienny wpływ na środowisko niż pole elektromagnetyczne o częstotliwościach wyższych. Przy częstotliwościach wyższych niż 100 kHz mówimy o promieniowaniu elektromagnetycznym a w zakresach od 300 MHz do 300 GHz o promieniowaniu mikrofalowym (antenady nadajników radiowych, telewizyjnych, radary, kuchnie mikrofalowe, telefony komórkowe). Przy dużej dawce tego promieniowania powstaje efekt termiczny, który nie występuje w przypadku pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz [źródło: Informator – Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. PSE – Operator S.A. Warszawa 2008].



Rys. 9. Zakresy częstotliwości pola elektromagnetycznego

Tabela 4. Wartości pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz spotykane w środowisku [źródło: Informator – Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. PSE – Operator S.A. Warszawa 2008]

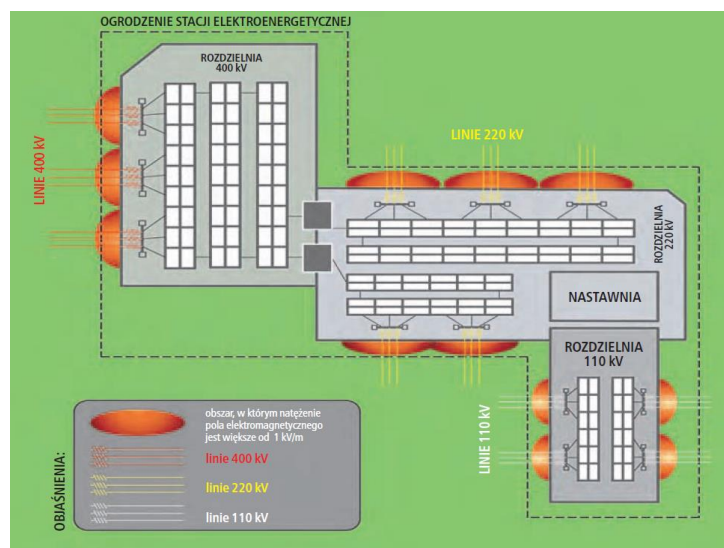
Porównanie natężeń pól elektrycznych 50 Hz wytwarzanych w sąsiedztwie:			
Linii napowietrznych	Natężenie kV/ m	Urządzeń elektrycznych powszechnego użytku	Natężenie kV/m
Pod liniami najwyższych napięć (220 – 400 kV)	1 – 10	Pralka automatyczna	0,13 w odł. 30 cm
W odległości 150 m od linii 400 kV	poniżej 0,5	Żelazko	0,12 w odł. 10 cm
Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	0,5 – 4	Monitor komputerowy	0,2 w odł. 30 cm
Pod liniami średniego napięcia (10 – 30 kV)	poniżej 0,3	Odkurzacz	0,13 w odł. 3 cm
Na zewnątrz stacji wysokiego napięcia	0,1 – 0,3	Maszynka do golenia	0,7 w odł. 3 cm
		Suszarka do włosów	0,8 w odł. 10 cm

Tabela 5. Wartości pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz spotykane w środowisku [źródło: Informator – Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. PSE – Operator S.A. Warszawa 2008]

Porównanie natężeń pól magnetycznych 50 Hz wytwarzanych w sąsiedztwie:			
Linii napowietrznych	Natężenie A/m	Urządzeń elektrycznych powszechnego użytku	Natężenie A/m
Pod liniami najwyższych napięć (220 – 400 kV)	0,8 – 40	Pralka automatyczna	0,3 w odł. 30 cm
W odległości 150 m od linii 400 kV	poniżej 4	Żelazko	0,2 w odł. 10 cm
Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	poniżej 16	Monitor komputerowy	0,1 w odł. 30 cm
Pod liniami średniego napięcia (10 – 30 kV)	0,8 – 16	Odkurzacz	5 w odł. 5 cm
Na zewnątrz stacji wysokiego napięcia	poniżej 0,2	Maszynka do golenia	12 – 1200 w odł. 3 cm
		Suszarka do włosów	4 w odł. 10 cm

Wyniki pomiarów pola elektrycznego przeprowadzone dla wielu krajowych stacji elektroenergetycznych o napięciu górnym 400, 220 i 110 kV wskazują, że w ich otoczeniu nie stwierdza się pól elektrycznych o natężeniach przekraczających 1000 V/m (wartość dopuszczalna dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową zgodnie z Tabelą 1 Załącznika do rozporządzenia

Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku) [źródło: Informator – Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. PSE – Operator S.A. Warszawa 2008].



Rys. 10. Przykładowy zasięg obszaru, w którym wokół stacji elektroenergetycznej natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 1000 V/m (1 kV/m) [źródło: Informator – Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. PSE – Operator S.A. Warszawa 2008]

Planowane przedsięwzięcie nie naruszy obowiązujących zapisów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (poz. 2448) – Tabela 1 – dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (50 Hz) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie może być wyższe niż 1000 V/m (składowa elektryczna E), 60 A/m (składowa magnetyczna H) a gęstość mocy S nie może być wyższa niż 4 W/m².

W planowanym przedsięwzięciu energia elektryczna będzie wyprowadzana i kierowana linią kablową niskiego napięcia (nn) do transformatorów wyjściowych pracujących z napięciem wejściowym nn o częstotliwości 50 Hz oraz napięciu wyjściowym SN. Same transformatory stanowią bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domów jednorodzinnych. Pomiędzy panelami a transformatorami będzie przebiegała linia kablowa o niskim napięciu nn a więc taka jak w linii trójfazowej stosowanej w gospodarstwach domowych (tzw. siła). Biorąc pod uwagę powyższe, wpływ przedsięwzięcia na stan elektromagnetyczny środowiska jest w zasadzie pomijalny. Natężenie pola elektrycznego w bezpośrednim sąsiedztwie linii jest poniżej 1000 V/m, co w powiązaniu z ekranującym działaniem kontenera – budynku stacji transformatorowej, sprawia iż oddziaływanie będzie pomijalne.

Kolejnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz są linie kablowe średniego napięcia. Ich zadaniem jest dostarczenie energii z transformatorów do sieci elektroenergetycznej. Sieci te generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest znacznie poniżej wszelkich norm. Dopiero linie wysokiego napięcia (powyżej 110 kV) mogą generować pole elektromagnetyczne mogące naruszać standardy jakości środowiska. W przypadku linii średniego napięcia do 30 kV poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 600 V/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza 5 A/m.

Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie źródłem ponadnormatywnych poziomów pól elektromagnetycznych. Oddziaływanie planowanej inwestycji w zakresie pola elektromagnetycznego będzie znikome i nie przekroczy obowiązujących norm.

W związku z tym nie przewiduje się wdrożenia dodatkowych działań mających na celu zmniejszenie oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia nie notuje się oddziaływania pól elektromagnetycznych.

2.4. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Budowa geologiczna (źródło: Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1: 50000 Arkusz Międzyrzecz Wielkopolski (0466), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2002)

Omawiany obszar znajduje się na pograniczu monokliny przedsudeckiej i niecki szczecińskiej. Najstarszymi skałami, których obecność stwierdzono na omawianym obszarze, są karbońskie skały wylewne nawiercone w Międzyrzeczu na głębokości 3090-3096 m. W innym otworze karbon reprezentowany jest przez piaskowce kwarcytoczne i kwarcowe barwy jasnoszarej do brunatnej.

Powyżej występują piaskowce z wkładkami tufitów oraz porfirów, należące do permu dolnego (czerwonego spągowca). Osady permu górnego – cechsztynu reprezentowane są przez wapienie i dolomity, łupki ilaste, gipsy i anhydryty oraz sole. Osady triasu dolnego (pstręgo piaskowca) to mułowce, iłowce oraz piaskowce, podrzędnie także wapienie, margle oraz dolomity. Trias środkowy (wapień muszlowy) tworzą wapienie, margle i dolomity a trias górny – iłowce z wkładkami gipsów, mułowce, piaskowce oraz podrzędnie margle, dolomity i anhydryty. Nad osadami triasu występują iłowce, mułowce i piaski drobnoziarniste z muskowitem (jura dolna i częściowo górna). Osady kredy górnej reprezentuje seria osadów różnoziarnistych piasków wapnistych, a wyżej szare i białe margle, natomiast w stropie zalegają szaro-niebieskie iły wapniste. Paleogen i neogen (trzeciorząd) reprezentują osady oligoceńskie, miocene i pliocen. W obrębie wału Bukowca występują udokumentowane obszary silnych zaburzeń glacictonicznych, wobec czego strop osadów miocenu zalega na różnych głębokościach.

Warunki hydrogeologiczne i wody podziemne (źródło: Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, 2023; Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 Arkusz Międzyrzecz Wielkopolski (0466), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2004)

Obszar planowanej inwestycji znajduje się w zasięgu JCWPd nr 59 kod: GW600059 dla której wskazano cel środowiskowy na lata 2022 – 2027: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrażona. Dla JCWPd GW600059 nie wskazano odstępstw w zakresie nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania na obszarze planowanej inwestycji w obrębie JCWPd 600059 wynoszą 117 822 tys. m³/rok (stan na 2018 r.). Obecnie wykorzystanych jest 13% zasobów.

Wg mapy hydrogeologicznej Polski (Arkusz Międzyrzecz Wielkopolski 0466) obszar planowanej inwestycji znajduje się w obrębie jednostki $6 \frac{baQI}{Tr}$, gdzie głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest kompleks utworów czwartorzędowo-trzeciorzędowych wykształconych w postaci piasków, żwirów występujących w morenach spiętrzonych oraz osady górnego miocenu wykształcone w postaci piasków, mułków i iłów. Średnia miąższość poziomu wodonośnego wynosi ok. 15 m.

Wody powierzchniowe (źródło: Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, 2023)

Planowane przedsięwzięcie będzie prowadzone na obszarze: Regionu Wodnego Warty, który znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Popówka” kod: RW600010187878.

Dla JCWP RW600010187878 wskazano:

- ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014–2019 i oceny eksperckiej:
 - stan/potencjał ekologiczny – nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP),
 - wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny – nie dotyczy,
 - stan chemiczny – stan chemiczny poniżej dobrego,
 - wskaźniki determinujące stan chemiczny – nie dotyczy,
 - stan (ogólny) – brak danych.

Dla JCWP RW600010187878 wskazano ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:

- zagrożona,
- zidentyfikowane presje znaczące:
 - BIO_HM (presja na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii),
 - OCH (presja na obszary chronione);
- rodzaj presji:
 - główne źródło presji hydromorfologicznych:
 - prostowanie koryta – rzeki główne.

Dla JCWP RW600010187878 wskazano następujące cele środowiskowe:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny.

Warunki klimatyczne (źródło: Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Międzyrzecz Wielkopolski (466), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2006)

Wg Wosia (1999) obszar wchodzi w granice Regionu Lubuskiego. Cechą typową dla tego regionu jest stosunkowo duża liczba dni słonecznych, gorących i bez opadów. Mniej jest dni z przymrozkami.

Opisywany obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, z przewagą cech oceanicznych nad kontynentalnymi. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C a okres wegetacyjny trwa tu od 210 do 225 dni. Suma roczna opadów atmosferycznych mieści się w granicach 475-525 mm. Pokrywa śnieżna zalega 40-50 dni, a liczba dni z przymrozkami jest mniejsza od stu. Przeważają wiatry z kierunków: zachodniego i północno-zachodniego. Występują tu mniejsze amplitudy temperatur, krótsze i łagodniejsze zimy a następstwem tego jest dłuższy okres wegetacji roślin w porównaniu do obszarów Polski centralnej i wschodniej. Obszar ten należy do najcieplejszych terenów województwa lubuskiego.

Gleby (źródło: Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Międzyrzecz Wielkopolski (466), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2006)

W granicach arkusza zwarte kompleksy leśne zajmują około 60% powierzchni. Gleby chronione dla rolniczego użytkowania (klas I-IVa) stanowią 20% terenu i grupują się w trzech rejonach: centralnym (wokół Międzyrzecza), południowo-zachodnim (okolice Kaławy) i południowo-wschodnim (Wyszanowo - Lutol Suchy). W dolinach rzecznych i obniżeniach terenu, występują w postaci izolowanych płatów, łąki na glebach pochodzenia organicznego.

Informacje o różnorodności biologicznej

Planowane przedsięwzięcie położone jest na obszarach łąk z roślinnością charakterystyczną dla zbiorowisk klasy *Molinio – Arrhenatheretea*. Stwierdzone tam gatunki to m.in. szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, kłósówka wełnista *Holcus lanatus*. Wzdłuż dróg i poboczy stwierdzono również szereg gatunków charakterystycznych dla zbiorowiska *Stellarietea mediae*. Stwierdzone tam gatunki, to m.in.: farbownik polny *Anchusa arvensis*, szczaw polny *Rumex*

acetosella, ostrożeń lancetowaty *Cirsium vulgare*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli*, starzec nierównozębny *Senecio inaequalis*, mleczyk zwyczajny *Sonchus oleraceus*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków roślin rzadkich i objętych ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409). Wszystkie stwierdzone gatunki roślin należą do rozpowszechnionych i licznie występujących w Polsce.

Dla potrzeb opracowania KIP oraz raportu OOS przeprowadzono rozpoznanie zoologiczne omawianego terenu, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zwierząt chronionych. Nie stwierdzono rozrodu chronionych gatunków zwierząt.

Ze względu na sąsiedztwo obszaru planowanej inwestycji z kompleksami leśnymi, badany obszar jest miejscem żerowania obserwowanych w sąsiedztwie gatunków ptaków związanych z siedliskami leśnymi t.j. kruk *Corvus corax*, bogatka *Parus major*, zięba *Fringilla coelebs*. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono gatunków zwierząt łownych.

2.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Na etapie realizacji inwestycji energia elektryczna wymagana będzie do zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych przy montażu ogniw fotowoltaicznych. Źródłem prądu będzie prawdopodobnie agregat prądotwórczy. Przewiduje się zużycie energii do ok. 16 kWh.

Na etapie eksploatacji energia elektryczna, w ilości do ok. 1600 kWh rocznie wykorzystana będzie na potrzeby własne, które będą ograniczały się do zapewnienia oświetlenia terenu farmy i zasilania automatyki oraz urządzeń diagnostyczno-remontowych podczas przestoju technicznych, przeglądów i remontów.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga zaopatrzenia w energię cieplną i gazową.

Na etapie likwidacji inwestycji energia elektryczna wymagana będzie do zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych przy demontażu infrastruktury farmy. Źródłem prądu będzie prawdopodobnie agregat prądotwórczy. Przewiduje się zużycie energii do ok. 16 kWh.

2.6. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Etap realizacji oraz eksploatacji farmy fotowoltaicznej nie będzie wiązał się z przeprowadzeniem jakichkolwiek prac rozbiórkowych.

Na etapie likwidacji farmy fotowoltaicznej zostanie wykonany projekt rozbiórki i zgodnie z tym projektem zostaną wykonane prace rozbiórkowe. Powstałe materiały, w tym m.in. zdemontowane konstrukcje wsporcze, panele, inwertery itp. zostaną zagospodarowane przez podmiot posiadający odpowiednie uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami ustawy o odpadach. W celu usunięcia infrastruktury towarzyszącej t. j. kable elektroenergetyczne będą musiały zostać przeprowadzone prace ziemne. Po usunięciu okablowania zdjęte masy ziemne zostaną wykorzystane do zasypania wykopów.

Na tym etapie nie jest znane dalsze przeznaczenie zużytych paneli i konstrukcji wsporczych. Nie wiadomo, czy po upływie okresu eksploatacji zostaną one zlikwidowane, czy zostaną zastąpione nowymi. Przyjmując wariant likwidacji – nastąpi:

- powrót krajobrazu do stanu wyjściowego,
- konstrukcje wymagać będą złomowania i utylizacji przez uprawniony podmiot.

Najprawdopodobniej nie nastąpi jednak całkowita likwidacja przedsięwzięcia, a jedynie zmiana technologii na wydajniejszą.

2.7. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Poważne awarie

Art. 3 pkt 23) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) określa poważną awarię jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Ten sam artykuł pkt 24 określa poważną awarię przemysłową jako poważną awarię w zakładzie.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii należy rozpatrzyć zarówno w fazie realizacji, jak również w fazie późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji wystąpienie poważnej awarii może być związane z eksploatacją pojazdów mechanicznych – wyciek dużej ilości oleju napędowego, benzyny, co może spowodować zanieczyszczenie środowiska wodno – gruntowego. W celu zminimalizowania ryzyka skażenia terenu, zaplecze budowy zostanie wyposażone w odpowiednią ilość sorbentów służących do zbierania możliwych wycieków substancji płynnych, a także w szczelnie zamykane pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwienia firmie posiadającej specjalne zezwolenia a także w specjalne maty absorbujące, które będą zapobiegać ewentualnym wyciekom substancji szkodliwych do środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku wystąpienia awarii lub niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych ze środków transportu oraz maszyn i urządzeń budowlanych wykorzystywanych do realizacji przedsięwzięcia będą one natychmiast usunięte dzięki wykorzystaniu sorbentów. W przypadku ewentualnego zanieczyszczenia mas ziemnych zostaną one zebrane i umieszczone w specjalnie do tego wyznaczonym miejscu (wyposażonym w maty absorpcyjne) i następnie przekazane dla odpowiedniego podmiotu, który będzie posiadał odpowiednie pozwolenie na odbiór tego typu odpadów.

Do dodatkowych środków ochronnych, jakie należy zastosować w celu ograniczenia możliwości wystąpienia poważnej awarii na etapie realizacji można zaliczyć:

- odpowiedni nadzór oraz wykonywanie wszelkich prac przez osoby do tego uprawnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- montaż urządzeń oraz połączeń kablowych wykonywany będzie z materiałów posiadających odpowiednie atesty.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia do potencjalnych zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia awarii urządzeń technologicznych można zaliczyć: uszkodzenie sieci, awarię urządzeń na terenie farmy np. awarię inwerterów, stacji transformatorowych. W celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

W celu zminimalizowania skutków zagrożeń kluczowym zagadnieniem będzie szybka reakcja osób odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie przedsięwzięcia. Ponadto ważnym też będzie, aby urządzenia utrzymywać w należytym stanie technicznym z zapewnionym do nich łatwym dostępem.

Klimat

Łagodzenie zmian klimatu oznacza taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia, który nie spowoduje pogłębienia procesu zmian klimatu. Natomiast adaptacje do zmian klimatu obejmują optymalne przystosowanie przedsięwzięcia do jego zmian, a także ograniczenie możliwości zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Do określenia czy planowane przedsięwzięcie polegające na budowie farmy fotowoltaicznej, nie przyczyni się do pogłębiania zmian klimatu przeanalizowano jego wpływ z uwzględnieniem następujących elementów:

- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie oraz przez działania towarzyszące przedsięwzięciu (w tym transport),
- pośrednie emisje gazów cieplarnianych powstałe wskutek zapotrzebowania na energię towarzyszącą przedsięwzięciu.

Natomiast w celu określenia czy planowane przedsięwzięcie będzie przystosowane do zmian klimatu przeanalizowano elementy związane z klęskami żywiołowymi t. j.:

- powodzie,
- pożary,
- fale upałów,
- susze,
- nawalne deszcze i burze,
- silne wiatry,
- katastrofalne opady śniegu,
- fale mrozu,
- podnoszący się poziom mórz,
- sztormy, erozja wybrzeża i intruzje wód zasolonych,
- osuwiska.

Poniżej przedstawiono szczegółową analizę dotyczącą oddziaływania przedsięwzięcia pod kątem jego wpływu na klimat oraz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem wskazanych wyżej elementów.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na pogłębianie się zmian klimatu

Planowane przedsięwzięcie nie będzie w sposób istotny wpływać na proces pogłębiania się zmian klimatu. Podczas prac na etapie realizacji do powietrza atmosferycznego będą emitowane gazy cieplarniane wskutek spalania paliw przez pojazdy samochodowe oraz maszyny budowlane. Wystąpi wówczas emisja wtórna pyłu ziemnego. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy spowoduje emisję spalin. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, które będzie występować tylko na etapie realizacji. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Adaptacja planowanego przedsięwzięcia do zmian klimatu – możliwe działania:

- 1) powodzie, nawalne deszcze i burze – farma fotowoltaiczna będzie wyposażona w instalację przeciwprzepięciową. Opady nie będą stanowić zagrożenia, ponieważ między rzędami paneli zostanie pozostawiony pas powierzchni biologicznej czynnej, co umożliwi wsiąkanie w glebę opadów atmosferycznych,
- 2) pożary – przestrzeganie na terenie planowanej inwestycji procedur ppoż. Ponadto, farma fotowoltaiczna zostanie wyposażona w instalację przeciwprzepięciową,
- 3) fale upałów – planowane do zastosowania panele fotowoltaiczne oraz inwertery będą przystosowane do pracy w szerokim zakresie zarówno niskich jak i wysokich temperatur,
- 4) susze – na działanie instalacji fotowoltaicznej susza nie będzie miała wpływu,
- 5) silne wiatry – aby uniknąć uszkodzenia instalacji fotowoltaicznej wskutek silnych wiatrów zostaną wykonane obliczenia statyczne konstrukcji montażowych,
- 6) katastrofalne opady śniegu – obszar planowanej inwestycji znajduje się w 1 strefie śniegowej. Mając na uwadze możliwość występowania katastrofalnych opadów śniegu zostanie uwzględniony optymalny kąt nachylenia paneli fotowoltaicznych, który umożliwi „samoodśnieżanie” się paneli. Zastosowany system montażowy zapewni stabilność mocowania oraz odporność na obciążenia śniegiem,

- 7) fale mrozu – planowane do zastosowania panele fotowoltaiczne oraz inwertery będą przystosowane do pracy w szerokim zakresie zarówno niskich jak i wysokich temperatur,
- 8) podnoszący się poziom mórz, sztormy, erozja wybrzeża, intruzje wód zasolonych – planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarach przybrzeżnych, które są narażone na podnoszenie się poziomu mórz, erozję wybrzeża oraz intruzję wód zasolonych,
- 9) osuwiska – teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na obszarach narażonych na osuwiska.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

3.1. Opis elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy

Zgodnie z Art. 6 pkt 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.), formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na ww. obszarach objętych formami ochrony przyrody w myśl Art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Odległości planowanej inwestycji od form ochrony przyrody, zlokalizowanych w odległości do 30 km przedstawiono w **Tabela 6**.

Tabela 6. Odległości planowanej inwestycji od form ochrony przyrody w odległości do 30 km

Kod	Forma ochrony	Odległość [km]
REZERWATY PRZYRODY		
PL.ZIPOP.1393.RP.270	Czarna Droga	7.05
PL.ZIPOP.1393.RP.644	Rybojady	8.09
PL.ZIPOP.1393.RP.233	Jeziora Gołyńskie	8.14
PL.ZIPOP.1393.RP.266	Uroczysko Grodziszczce	10.06
PL.ZIPOP.1393.RP.596	Jezioro Wielkie	10.08
PL.ZIPOP.1393.RP.385	Nietoperek	11.65
PL.ZIPOP.1393.RP.283	Dębowy Ostrów	12.95
PL.ZIPOP.1393.RP.608	Dąbrowa na Wyspie	15.21
PL.ZIPOP.1393.RP.500	Kręcki łąg	18.44
PL.ZIPOP.1393.RP.495	Pniewski łąg	20.13
PL.ZIPOP.1393.RP.845	Laski	23.74
PL.ZIPOP.1393.RP.1351	Buczyna Łagowska	25.10
PL.ZIPOP.1393.RP.1422	Dolina Kamionki	25.58
PL.ZIPOP.1393.RP.225	Nad Jeziorem Trześniowskim	27.39
PL.ZIPOP.1393.RP.139	Wyspa na Jeziorze Chobienickim	28.02
PL.ZIPOP.1393.RP.274	Pawski łąg	28.56
PL.ZIPOP.1393.RP.120	Kolno Międzychodzkie	28.87
PARKI KRAJOBRAZOWE		
PL.ZIPOP.1393.PK.41	Pszczewski Park Krajobrazowy	5.41
PL.ZIPOP.1393.PK.153	Miedzichowski Park Krajobrazowy	9.32

PL.ZIPOP.1393.PK.5	Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy – otulina	21.24
PL.ZIPOP.1393.PK.155	Dolina Kamionki	21.65
PL.ZIPOP.1393.PK.5	Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy	22.21
PL.ZIPOP.1393.PK.97	Sierakowski Park Krajobrazowy	28.17
PARKI NARODOWE		
brak obszarów		
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU		
PL.ZIPOP.1393.OCHK.614	Rynna Paklicy i Ołoboku	3.26
PL.ZIPOP.1393.OCHK.616	Rynny Obrzycko – Obrzańskie	4.03
PL.ZIPOP.1393.OCHK.545	Dolina Obry	7.48
PL.ZIPOP.1393.OCHK.558	Gorzyczo	10.73
PL.ZIPOP.1393.OCHK.285	I Międzyrzecz - Trzciel	11.55
PL.ZIPOP.1393.OCHK.628	Zbąszyńska Dolina Obry	12.33
PL.ZIPOP.1393.OCHK.377	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	14.44
PL.ZIPOP.1393.OCHK.88	H (Międzychód)	16.46
PL.ZIPOP.1393.OCHK.542	Dolina Jeziornej Strugi	17.38
PL.ZIPOP.1393.OCHK.551	Dolina Warty i Dolnej Noteci	25.33
PL.ZIPOP.1393.OCHK.600	Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie	29.78
ZESPOŁY PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWE		
PL.ZIPOP.1393.ZPK.345	Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	10.27
PL.ZIPOP.1393.ZPK.384	Glińskie Góry	23.86
PL.ZIPOP.1393.ZPK.169	Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl	23.87
PL.ZIPOP.1393.ZPK.34	Kijewickie Kerki	29.94
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY		
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB080005.B	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	6.20
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB300015.B	Puszcza Notecka PLB300015	21.33
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY		
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080001.H	Dolina Leniwej Obry PLH080001	4.03
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080002.H	Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	6.20
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080003.H	Nietoperek PLH080003	9.86
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300031.H	Dolina Kamionki PLH300031	21.51
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080008.H	Buczyny Łagowsko – Sulęcińskie PLH080008	23.22
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080074.H	Błędzew PLH080074	26.25
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080041.H	Skwierzyna PLH080041	27.02
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080063.H	Bory Babimojskie PLH080063	27.78
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300032.H	Ostoja Międzychodzko – Sierakowska PLH300032	27.98
PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080032.H	Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032	28.97
STANOWISKA DOKUMENTACYJNE		
brak obszarów		
UŻYTKI EKOLOGICZNE		
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.226	Miedzianka	3.22
PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.356	Panowice	4.08
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.228	Sosnówka	5.99
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.229	Skoki	6.37
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.227	Nad Paklicą	6.82
PL.ZIPOP.1393.UE.0803042.260	Nad Gołyniem	7.92
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.218	Pastwiska	8.36
PL.ZIPOP.1393.UE.0803042.262	Nad Jeziorem Stobno	8.37
PL.ZIPOP.1393.UE.0803042.263	Nad Obrą	8.60
PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.358	Bagienka	9.23
PL.ZIPOP.1393.UE.0803042.261	Oczko	9.48
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.223	Nad Jeziorem Nietoperek	9.63
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.108	Śródleśne Bagno	10.38
PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.357	Nad Wielkim	10.63
PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.359	Łąki Nad Jeziorem Wielkim I Obrą	10.75

PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.247	Jezioro Silna Mała	11.05
PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.354	Wyspa Na Jeziorze Młyńskie	12.38
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.219	Kwiecie	13.10
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.233	Zalesione Kalsko	13.23
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.224	Pasek	13.40
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.220	Kalsko	13.46
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.232	Duże Bagno	13.64
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.103	Podmokła łąka	13.69
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.222	Mokradełka	14.14
PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.355	Dwie Wyspy Na Jeziorze Lutol	14.25
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.231	Łąki Rojewskie	14.47
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.104	Kompleks terenów podmokłych	14.67
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.101	Torfowisko przejściowe i mechowisko	14.92
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.230	Głębokie	15.16
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.102	Torfowisko Koło Wieży	15.21
PL.ZIPOP.1393.UE.080812.192	Żurawie Trzciny	15.41
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.221	Bagna Nad Jeziorem Głębokie	15.46
PL.ZIPOP.1393.UE.0808063.372	Samsonki	15.65
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.110	Półotwarta powierzchnia leśna	15.65
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.225	Nad Kanałem	15.70
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.100	Jezioro Pąchowskie	15.82
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.113	Bagno śródleśne	16.16
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.114	Śródleśne oczko wodne	16.27
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.109	Bagno	16.35
PL.ZIPOP.1393.UE.0803042.264	Użytek ekologiczny w Świechocinie	16.46
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.99	Śródleśne bagno	16.55
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.234	Biały Domek	16.57
PL.ZIPOP.1393.UE.0803023.235	Łąki Kęszyckie	16.66
PL.ZIPOP.1393.UE.0808012.193	Uroczysko Zagaje	18.09
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.226	Wyspa na jeziorze Duże Dormowskie	18.74
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.16	Przy Linii	20.16
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.14	Odnoga	20.54
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.107	Zalesione zagłębie	20.55
PL.ZIPOP.1393.UE.0808053.336	Klipa	20.58
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.13	Bagno I	20.69
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.15	Bagno II	20.71
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.408	Brak nazwy	21.32
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.106	Teren podmokły	21.69
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.95	Brak nazwy	21.70
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.1	Jeziorna	21.97
PL.ZIPOP.1393.UE.0808053.335	Jezioro Księżno	23.22
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.225	Wyspa na jeziorze Gorzyńskim	23.61
PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.313	Mokradła na Jeziornej Strudze	23.77
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.128	Brak nazwy	23.91
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.126	Brak nazwy	23.99
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.125	Brak nazwy	24.12
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.130	Brak nazwy	24.14
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.127	Brak nazwy	24.30
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.129	Brak nazwy	24.32
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.3	Przy Obrze	24.34
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.124	Brak nazwy	24.48
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.229	Zabagnienia Nad Kamionką II	24.54
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.123	Brak nazwy	24.60
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.228	Zabagnienia Nad Kamionką	24.61
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.223	Wyspa na jeziorze Winnogóra	24.61

PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.17	Koło Młyna	24.61
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.227	Podmokła łąka	24.70
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.122	Brak nazwy	24.77
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.8	Bagienko	25.22
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.121	Brak nazwy	25.36
PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.314	Mszar Wełniankowy	25.63
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.119	Bagno Maszyna	25.66
PL.ZIPOP.1393.UE.0803032.266	Kępa Krasne Dłusko	26.22
PL.ZIPOP.1393.UE.0803032.265	Kępa Nadwarciańska	26.24
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.97	Brak nazwy	26.30
PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.325	Łąka Storczykowa W Wielowski	26.38
PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.316	Żurawina	26.42
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.112	Mokrzyzna II	26.44
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.120	Brak nazwy	26.55
PL.ZIPOP.1393.UE.0809063.310	Bagno Buków	26.61
PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.315	Buszenko	26.63
PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.317	Żurawina I	26.66
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.2	Nad Obrą	27.23
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.98	Mokrzyzny I	27.66
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.105	Podmokła łąka	27.66
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.96	Brak nazwy	27.72
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.9	Suche Bagno	28.25
PL.ZIPOP.1393.UE.0809013.33	Bagna Kuligowskie	28.32
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.10	Łąki	28.35
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.5	Torfowisko	28.36
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.224	Trzy wyspy na jeziorze Bielsko	28.71
PL.ZIPOP.1393.UE.3014033.222	Wyspa na jeziorze Mierzyńskim	28.87
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.4	Narożnik	28.95
PL.ZIPOP.1393.UE.3015032.111	Mokrzyzna przy autostradzie	29.26
PL.ZIPOP.1393.UE.0808022.213	Torfowisko Barcikowo	29.46
PL.ZIPOP.1393.UE.0803012.11	Przy Rowie	29.57
PL.ZIPOP.1393.UE.30290022.155	Wyspy na Jeziorze Chobienickim	29.63

W promieniu do 30 km od obszaru planowanej inwestycji znajduje się ponad 1100 pomników przyrody. Żaden z nich nie znajduje się na terenie planowanego przedsięwzięcia.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na terenie żadnego korytarza ekologicznego.

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia t. j. budowę farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz na obszary Natura 2000. Zasięg planowanej inwestycji zamyka się w obrębie działek objętych wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3.2. Opis właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód

Zlewnia JCWP RW600010187878 jest monitorowana w ppk PL02S0401_0324. Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej:

- stan/potencjał ekologiczny: nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP),
- wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny: nie dotyczy,
- stan chemiczny: stan chemiczny dobry,
- wskaźniki determinujące stan chemiczny: nie dotyczy,

- stan (ogólny): brak danych.

3.3. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych

Opis elementów przyrodniczych sporządzono na podstawie informacji dostępnych w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody oraz na podstawie SFD dla obszarów Natura 2000.

4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Przedsięwzięcie usytuowane będzie na obszarze objętym ochroną konserwatorską, a także w sąsiedztwie takich obszarów. W granicach przedsięwzięcia, na działce nr ewid. 536/7 znajduje się stanowisko archeologiczne: Bukowiec, st. 22. Na dz. nr ewid. 536/7 (część dz. nieobjęta planowaną inwestycją), znajduje się historyczny układ ruralistyczny wsi Bukowiec. Teren inwestycji sąsiaduje z obiektami zabytkowymi, t. j. park i zespół zabudowań folwarcznych.

5. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

Przedmiotową analizę oparto na założeniach merytorycznych i metodycznych wskazanych w dokumencie „Ocena oddziaływania farm fotowoltaicznych na krajobraz. Zalecenia metodyczne”, którego wytyczne opierają się na zagranicznych oraz polskich dobrych praktykach przeprowadzania oceny oddziaływania farm fotowoltaicznych na krajobraz oraz na nomenklaturze zaproponowanej w Załączniku 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych oraz w nim zawartej typologii krajobrazów (Dz. U. 2019 poz. 394).

Pojęcie krajobrazu używane jest w wielu dziedzinach nauk takich jak: architektura krajobrazu czy planowanie przestrzenne, a jego istota była przedmiotem wielu syntez przedstawionych przez m.in.: Ostaszewską 2002, Wolskiego 2002, Chmielewskiego 2008, Pietrzaka 2010 czy Richlinga i Solona 2011. Starając się połączyć różne sposoby definiowania należy wskazać, że krajobraz można utożsamiać z wycinkiem przestrzeni geograficznej, charakteryzującym się określoną strukturą elementów przyrodniczych i kulturowych, pozostających między sobą w związkach funkcjonalnych. Struktura i funkcjonowanie krajobrazu są postrzegane przez ludzi wieloma zmysłami, w efekcie każdy krajobraz ma swój zapach, smak, dźwięk i fizjonomię. Są one zmienne w czasie i przestrzeni. Istotne znaczenie podkreślane przez wielu badaczy ma także ewolucja krajobrazu, który zmienia się pod wpływem oddziaływania sił przyrody i antropopresji (Badora 2011).

Prawo polskie również opisuje pojęcie krajobrazu. Zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym „krajobraz” zdefiniowany jest jako „postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka”.

Otoczający nas widok można podzielić także ze względu na sposób oddziaływania na osobę, która na niego patrzy. Krajobraz w pierwszej strefie (I), do 200 m od obserwatora, jest odbierany multisensorycznie i właśnie ten najbliższy obserwatorowi fragment otoczenia najistotniej wpływa na ogólny odbiór krajobrazu. Obiekty znajdujące się dalej niż 200 m od obserwatora (strefa II) stanowią jedynie tło widoku i są odbierane tylko wzrokowo. Należy, więc stwierdzić, że przebywając w pobliżu danego obiektu reagujemy pozytywnie lub negatywnie na dany widok w większym stopniu kierując się najbliższym otoczeniem (Wojciechowski 1986). Inne źródła wskazują natomiast, że człowiek widzi stereoskopowo do ok. 1200 m (Meienberg 1966, Middleton 1968), i że właśnie w tym zakresie występuje silniejsze oddziaływanie na obserwatora. Postrzeganie krajobrazu zależy również od indywidualnych cech obserwatora. Tak, więc poza pierwszym planem, gdzie obiekt może stanowić dominantę, w drugim, trzecim i w dalszym planie widoku z całą pewnością może być widoczny, ale nie musi koncentrować uwagi obserwatora. Istotnym elementem szeroko rozumianego pojęcia percepcji

krajobrazu jest także zasięg widoku. Lange (1990) wskazuje, że im bliżej obserwatora znajduje się przeszkoda terenowa tym bardziej jest ograniczone pole i zasięg widoku. Szczególne znaczenie ma to stwierdzenie w terenie zabudowanym i w pobliżu roślinności wysokiej (Lange 1990).

Podsumowując powyższe informacje można uznać, że strefa I oddziaływania wizualnego elektrowni fotowoltaicznych może być wyznaczona, jako ekwidystanta kilkudziesięciu do kilkuset metrów (zgodnie z badaniami Meienberg (1966) i Middleton (1968)). Dodatkowo istotne jest także występowanie przeszkód terenowych oraz ukształtowanie terenu, które mogą znacząco ograniczać negatywny wpływ obiektu na krajobraz. W niniejszej pracy krajobraz rozumiany jest jako synteza środowiska przyrodniczego, kulturowego i wizualnego (Żarska 2011). Krajobraz obejmuje zarówno elementy środowiska naturalnego i kulturowego, jak również ich fizyczną kompozycję, aspekty historyczne, wizualne oraz postrzeganie całości przez człowieka.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2308) wyróżnia się podstawowe typy krajobrazu:

- krajobrazy przyrodnicze-kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka: wód powierzchniowych; bagienno-łąkowe - głównie bezleśne; leśne; bezleśne: murawowe, piaszczyste i skalne; górskie ponad granicą lasu (naturalną lub antropogenicznie obniżoną),
- krajobrazy przyrodniczo-kulturowe - ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka: wiejskie (rolnicze); mozaikowe; podmiejskie i rezydencjalne,
- krajobrazy kulturowe – w których struktura i funkcja są w pełni ukształtowane przez działalność ludzką: małomiasteczkowe; wielkomiejskie; wodogospodarcze; przemysłowe; górnicze; komunikacyjne; ludyczne.

Analiza wpływu na krajobraz planowanego przedsięwzięcia została wykonana na podstawie oceny najbardziej prawdopodobnego wpływu inwestycji na przyrodnicze, kulturowe i wizualne komponenty krajobrazu. Metodyka nie opiera się na wartościowaniu lub określaniu krajobrazów priorytetowych, ponieważ zadanie to leży w odpowiedzialności województw w ramach audytu krajobrazowego. Niemniej, zastosowano wstępną ocenę wartości krajobrazu obszaru planowanego przedsięwzięcia i jego otoczenia w oparciu o metodę zaproponowaną przez Badorę (2017).

Celem przedstawianej analizy jest ocena ogólnego wpływu inwestycji na charakter krajobrazów, ich harmonijność oraz funkcje. W wyniku analizy wskazano elementy inwestycji mające potencjalnie największy wpływ na otaczający krajobraz oraz charakter tego wpływu.

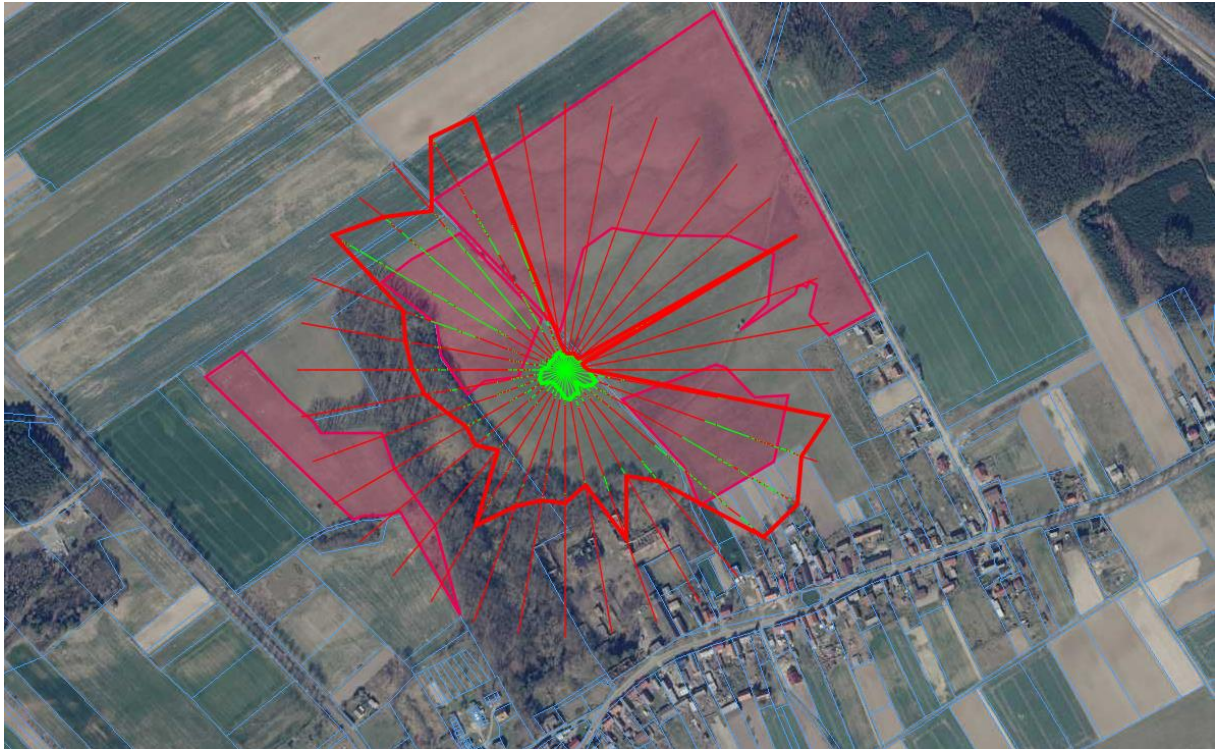
Obszar planowanego przedsięwzięcia jest silnie przekształcony przez człowieka, co ma znaczący wpływ na charakter otaczającego krajobrazu. Krajobraz tworzą przede wszystkim tereny upraw rolnych, fragmenty obszarów leśnych, zabudowa mieszkaniowa oraz zadrzewienia i aleje drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Jest to krajobraz antropogeniczny, charakteryzujący się dominacją terenów przekształconych pośród naturalnych elementów krajobrazu. Środowisko wizualne obszaru inwestycji jak i terenów sąsiadujących stanowi krajobraz przyrodniczo-kulturowy: mozaikowy z przewagą terenów rolnych i leśnych.

Rzeźba otaczającego terenu charakterystyczna jest dla krajobrazu o niewielkim pofałdowaniu. Tłem krajobrazowym środowiska wizualnego jest mozaikowy układ form użytkowania terenu: pól uprawnych z różnymi uprawami, fragmentów lasów, zadrzewień oraz zabudowy mieszkaniowej. Kompozycję otwartego krajobrazu na terenie inwestycji i w jej otoczeniu budują przede wszystkim wnętrza krajobrazu rolniczego – pól uprawnych z wpisanymi w tę przestrzeń sylwetami wsi. Zamknięcia tych wnętrz stanowią obszary leśne, zadrzewienia wzdłuż ciągów komunikacyjnych w formie alejowej lub szpalerowej, a także zabudowa wiejsko – zagrodowa.

Wzdłuż terenów otwartych tego obszaru ciągi komunikacyjne stają się również ciągami widokowymi, z których widziany układ kompozycyjny krajobrazu ulega ciągłym przeobrażeniom. Najistotniejsza pod względem analizy wpływu na środowisko wizualne jest odległość planowanej farmy fotowoltaicznej od najbliższej zabudowy czy ciągów komunikacyjnych oraz kubatura inwestycji.

Określenie zasięgu przestrzennego wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz

Przyjmując, że w ramach planowanego przedsięwzięcia zainstalowane zostaną panele fotowoltaiczne o wysokości maksymalnej 5 m, a wzrok obserwatora znajduje się na wysokości przeciętnie 1,6 m wykonano symulację zasięgu widoczności planowanego przedsięwzięcia (**Rys. 11**). Wyniki tej analizy wskazują, że planowane przedsięwzięcie będzie znacząco widoczne w obrębie krajobrazu w zasadzie tylko w swoim najbliższym otoczeniu, tj. z działek objętych planowanym przedsięwzięciem oraz częściowo z działek sąsiadujących z terenem inwestycji od strony południowej. Analiza zasięgu widoczności planowanego przedsięwzięcia wskazuje również, że będzie ono widoczne w małym wycinku krajobrazu i w niewielkim lub bardzo niewielkim stopniu, z wybranych miejsc oddalonych od niego.



Rys. 11. Analiza widoczności krajobrazowej - zielona część promieni koła oznacza obszar widoczny dla obserwatora, kolor czerwony to obszary niewidoczne. Czerwona gruba linia ogranicza obszar pełnej widoczności.

Waloryzacja krajobrazów

W oparciu o opracowanie Badora (2011) sporządzono waloryzację krajobrazu przedmiotowej inwestycji, przy uwzględnieniu pięciu stałych kryteriów oceny i kolejnych kryteriów obejmujących cechy charakterystyczne, które osiągnęły ocenę co najmniej – 3.

Każde z kryteriów oceniane jest w skali od 0 do 3 pkt, gdzie:

- 0 - brak elementu oceny związanego z kryterium,
- 1 - małe znaczenie – co najwyżej lokalne,
- 2 - średnie znaczenie – większe niż lokalne i mniejsze niż regionalne,
- 3 - duże znaczenie – regionalne, krajowe lub międzynarodowe.

Unikatowość krajobrazu związana jest z reprezentowaniem wyjątkowych cech i właściwości syntetycznych krajobrazu, wyróżniających się niepowtarzalnością, wysoką odrębnością, wyjątkowością i rzadkością występowania.

Uzyskanie przez krajobraz jakiegokolwiek oceny – 3 wśród wszystkich kryteriów lub oceny – 2 z co najmniej dwu spośród kryteriów 1-5 oznacza kwalifikację do krajobrazów o wysokiej wartości.

Uzyskanie oceny – 0 z kryteriów 1-3 i co najwyżej 1 z kryteriów 4 i 5 oraz brak cech charakterystycznych krajobrazu, które osiągnęłyby ocenę – 3, oznacza kwalifikację do krajobrazów o niewielkiej wartości. Wszystkie pozostałe wyniki oceny wskazują na klasyfikację do krajobrazów o średniej wartości.

Tabela 7. Waloryzacja krajobrazu obszaru planowanego przedsięwzięcia i okolic

Numer i nazwa typu krajobrazu	Kryteria oceny i zasady kwalifikacji	Wynik
1- Krajobraz przyrodniczo-kulturowy: wiejski z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości	1) % pokrycia parkami narodowymi, rezerwatami przyrody, parkami krajobrazowymi, zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi:	0
	2) występowanie pomników historii, zabytków UNESCO:	0
	3) % pokrycia pozostałymi formami ochrony przyrody, krajobrazu i zabytków:	1
	4) reprezentatywność wynikająca z typowości:	1
	5) unikatowość wynikająca z niepowtarzalności:	0

Planowana inwestycja nie znajduje się w granicach żadnej z wymienionych w pkt 1 i pkt 2 form ochrony przyrody oraz na jej obszarze nie występują obiekty będące pomnikami historii ani zabytkami UNESCO. Reprezentatywność krajobrazu wynikająca z jego typowości jest niska, ma co najwyżej charakter lokalny, dodatkowo analizowany obszar nie jest unikatowy w skali regionu ani kraju. Po przeanalizowaniu poszczególnych kryteriów ustalono, że krajobraz obszaru planowanej inwestycji klasyfikuje się jako krajobraz o średniej wartości (Tabela 7).

Ocena wpływu wizualnego planowanego przedsięwzięcia na krajobraz

Etap realizacji i likwidacji

Prace budowlane związane z realizacją (i likwidacją) planowanego przedsięwzięcia wpłyną głównie na funkcje krajobrazowe oraz na charakter krajobrazu. Jednolitość krajobrazu wiejskiego z względnie małym natężeniem elementów antropogenicznych zostanie zakłócona przez sprzęt budowlany i elementy konstrukcji. Etap realizacji wpłynie głównie na funkcję rolniczą krajobrazu. Prace budowlane mogą się wiązać z czasowym naruszeniem pokrywy glebowej w miejscu montażu. Będzie to jednak ingerencja powierzchniowa ograniczająca się do miejsc styku stóp montażowych z glebą. Dodać należy, iż zastosowana technologia montażu konstrukcji nie pociąga za sobą konieczności wykonywania wielkopowierzchniowych wykopów pod fundamenty. Rzeźba terenu nie zostanie zatem przekształcona.

Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji będzie tymczasowe, bezpośrednie i ze względu na obecność barier widokowych ze względnie niewielkim zasięgiem oddziaływania (widoczność).

Etap eksploatacji

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na wizualny odbiór krajobrazu na etapie eksploatacji będzie się wiązało głównie ze stałą instalacją paneli fotowoltaicznych o wysokości do maksymalnie 5 m.

Lokalizacja inwestycji w krajobrazie wiejskim trwale wpłynie na jego zaopatrzeniową (rolniczą) funkcję. Krajobraz wiejski w tym rejonie zostanie zmniejszony, a panele fotowoltaiczne będą stanowić element krajobrazowy, który ze względu na formę, powierzchnię i kolorystykę stanie się nową dominantą krajobrazową, ale ze względu na istnienie barier widokowych, tylko w skali lokalnej. To z kolei spowoduje, że w tym samym zmieni się typologia krajobrazu z typu wiejskiego (krajobraz przyrodniczo-kulturowy) na typ przemysłowo-energetyczny (krajobraz kulturowy).

Planowana inwestycja wpłynie na walory estetyczne krajobrazu. Względnie otwarty charakter istniejących krajobrazów z perspektywy sąsiadujących miejscowości spowoduje, iż inwestycja będzie

widoczna z części zabudowy położonych na skrajach wsi oraz z dróg w miejscach niezastoniętych przez bariery widokowe (głównie tereny zalesione lub zadrzewione np. szpalery drzew wzdłuż dróg oraz pojedyncze grupy drzew).

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na krajobraz na etapie eksploatacji będzie trwałe, bezpośrednie, z ograniczonym zasięgiem (widoczności) o zmiennej intensywności w zależności od pory roku, która wpływa na gęstość zieleni otaczającej miejscami obszar planowanego przedsięwzięcia. Charakter krajobrazu zostanie zmieniony poprzez wprowadzenie wielkopowierzchniowego elementu antropogenicznego.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że nasadzenie roślinności ostonowej wpłynie pozytywnie na odbiór inwestycji przez mieszkańców.

Ocena wpływu na fizjonomię krajobrazu

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie obszarów górniczych i Natura 2000 ani innych form ochrony, dlatego nie będzie wpływała negatywnie na strukturę krajobrazu tego typu obszarów.

Planowana inwestycja nie naruszy w znaczący sposób struktury przyrodniczej, gdyż nie nastąpi fragmentacja lokalnych ekosystemów. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenach nie przedstawiających szczególnej wartości przyrodniczej (ubogi skład gatunkowy fauny i flory).

Obszar planowanej elektrowni fotowoltaicznej nie naruszy struktury i funkcjonowania korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym. W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji znajdują się obszary lasów, które w dalszym ciągu będą utrzymywać funkcje korytarzy ekologicznych. Infrastruktura farmy fotowoltaicznej nie wpłynie negatywnie na łączność pomiędzy najwartościowszymi strukturami przyrodniczymi krajobrazu w sąsiedztwie inwestycji.

Lokalny krajobraz obszaru planowanej inwestycji klasyfikuje się jako krajobraz o średniej wartości. W związku z powyższym budowa planowanej farmy fotowoltaicznej nie wpłynie negatywnie na obniżenie walorów krajobrazu otaczających gruntów.

Środki minimalizujące wpływ farmy fotowoltaicznej na walory krajobrazowe terenów z nią sąsiadujących

W celu minimalizacji wpływu na krajobraz planowanej farmy fotowoltaicznej, a w szczególności na jego środowisko wizualne, w fazie realizacji (i likwidacji) oraz eksploatacji możliwe jest wprowadzanie środków łagodzących oddziaływanie na krajobraz, szczególnie na terenach najbliższych inwestycji w celu ich ochrony. Działania te przedstawiono w rozdziale 13 raportu.

6. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Oddziaływanie skumulowane to oddziaływanie wynikające z narastających zmian spowodowanych przeszłymi, obecnymi lub dającymi się przewidzieć działaniami związanymi z realizacją przedsięwzięcia. Oddziaływanie skumulowane z reguły może pociągać za sobą skutki pozytywne jak i negatywne. Skumulowane oddziaływania związane mogą być z przemieszczaniem i przemianami emitowanych zanieczyszczeń do poszczególnych komponentów środowiska. Rozkład i przemiany w środowisku

emitowanych substancji mogą potencjalnie prowadzić do powstania produktów bardziej niebezpiecznych.

Oddziaływanie skumulowane należy rozpatrywać z pozostałymi istniejącymi i planowanymi inwestycjami, które mogłyby powodować kumulowanie się oddziaływań z przedmiotową inwestycją na poszczególne komponenty środowiska oraz warunki życia i zdrowie ludzi podczas trwania całego zamierzenia inwestycyjnego. Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi zrealizowanymi w przeszłości, obecnymi lub realnymi do wykonania przyszłymi działaniami.

Pozytywnym aspektem oddziaływania skumulowanego jest udział niniejszej inwestycji w ogólnym bilansie energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Przedsięwzięcie jakim jest budowa farmy fotowoltaicznej, to inwestycja niegenerująca żadnych emisji gazowych i pyłowych, jak ma to miejsce w energetyce konwencjonalnej, opartej na spalaniu paliw kopalnych.

Inwestycja ta w aspekcie długoterminowym będzie miała wpływ pozytywny – przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Ze względu na znikome oddziaływanie farmy fotowoltaicznej oraz zachowanie znacznego udziału powierzchni biologicznej – czynnej oddziaływanie będzie nieznaczące i mieścić się będzie w granicach działki nr ewid. 536/7 i 533/4, obręb 0015 Bukowiec.

Oddziaływanie planowanej inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej będzie mieścić się w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Tym samym nie wystąpi możliwość kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Poziomy pól elektromagnetycznych, które są wytwarzane przez tego typu instalacje są niższe niż poziomy dopuszczalne. Panele fotowoltaiczne są pokryte warstwą antyrefleksyjną, wobec czego nie przyczyniają się do kolizji ptaków (nie tworzą efektu lustra), które mogłyby pomylić panele fotowoltaiczne ze zbiornikiem wodnym. Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu również będzie ograniczone do granic działek objętych wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie w układzie skumulowanym z planowanymi do realizacji inwestycjami polegającymi na budowie farm fotowoltaicznych nie będą zlokalizowane w obszarze występowania zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz na stanowiskach chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin. W związku z tym nie wystąpi negatywne oddziaływanie na obszary cenne pod względem uwarunkowań siedliskowych i florystycznych. Nie wystąpi również efekt zamknięcia drożności korytarza nieleśnych ekosystemów lądowych gwarantującego swobodny przepływ gatunków roślin pomiędzy odległymi płacami roślinności. W odniesieniu do gatunków zwierząt – zwłaszcza ptaków i ssaków – efekt skumulowany, może spowodować ograniczenie dostępności miejsc żerowania, gniazdowania i/lub rozrodu dla kilku gatunków ptaków i ssaków. Podkreślić należy, iż w realizacji tego rodzaju przedsięwzięcia na taką skalę – nie sposób całkowicie wyeliminować negatywnych oddziaływań, jednak przy zastosowaniu działań minimalizujących – można je znacząco ograniczyć. Zastosowanie wskazanych w opracowaniu działań minimalizujących ograniczy negatywne oddziaływanie do rangi mało istotnego. Nie sposób precyzyjnie przewidzieć kierunków zmian w behawiorze gatunków występujących aktualnie w obszarach planowanych farm. Można spodziewać się zarówno adaptacji do zmiany sposobu zagospodarowania terenu – zwłaszcza ze strony pospolitych gatunków ptaków, które będą mogły gniazdować w obszarach farm (z uwagi na występowanie pasów zieleni i obszarów niezainwestowanych w obszarach poszczególnych farm) jak i lokalnego regresu.

7. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku i wiedzę naukową

W przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia działki nr ewid. 536/7 i 533/4, obręb Bukowiec pozostaną w stanie istniejącym. Nie podjęcie realizacji inwestycji wiązać się będzie z koniecznością zapewnienia energii elektrycznej, opartej w Polsce głównie na węglu kamiennym, czego konsekwencją

jest wprowadzanie do powietrza atmosferycznego dużych ilości zanieczyszczeń tj. ditlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły oraz ditlenek węgla (główny sprawca ocieplenia atmosfery kuli ziemskiej) pochodzących z siłowni konwencjonalnych.

Brak realizacji przedsięwzięcia przyczyni się do zwiększonego zużycia zasobów nieodnawialnych i spowoduje utrudnienia w realizacji Polityki Energetycznej Polski do 2030 r. w dziedzinie rozwoju energetyki odnawialnej oraz w osiągnięciu celu wynikającego z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 (2009/28/WE) w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, z której wynika, że już do 2020 r. udział energii ze źródeł odnawialnych powinien w Polsce wynosić nie mniej niż 15% w stosunku do zużycia energii całkowitej brutto.

8. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania wraz z uzasadnieniem ich wyboru

8.1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo), w której wytwarzana energia elektryczna zostanie wprowadzona do sieci elektroenergetycznej. Powierzchnia przeznaczona pod realizację przedsięwzięcia wyniesie do 16,44 ha. Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy, w taki sposób, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i mógł funkcjonować jako samodzielna, niezależna od innych elektrownia. Dopuszcza się również realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest wariantem uwzględniającym najbardziej korzystne rozwiązanie dla środowiska z jednoczesnym uwzględnieniem potrzeb Inwestora.

Za wyborem tego wariantu przemawia możliwość uzyskania energii elektrycznej bez generowania znacznych i odczuwalnych skutków dla środowiska naturalnego.

W przypadku wyboru wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę wystąpi ingerencja w istniejący krajobraz, nastąpi również wyłączenie z produkcji rolnej gruntów rolniczych. Wyłączenie z produkcji rolnej czy ingerencja w krajobraz będą czasowe. Nie jest to zabudowa trwała jak np. mieszkaniowa, gdzie następuje stała ingerencja w krajobraz. Zmiana sposobu użytkowania gruntów niskich klas bonitacyjnych na potrzeby energetyki słonecznej przyczyni się do zwiększenia różnorodności fitocenotycznej roślin niskopiennych i traw.

Racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia polega na wykorzystaniu technologii nadążnej (ruch instalacji w ciągu dnia za ruchem słońca). W zakresie oddziaływania na zwierzęta (głównie ptaki) realizacja wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę będzie cechować się mniejszym oddziaływaniem niż realizacja przedsięwzięcia w wariantcie racjonalnym alternatywnym (możliwość wystąpienia płoszenia zwierząt wskutek ruchu instalacji za słońcem).

8.2. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę. Przedsięwzięcie ze względu na zakres i nikłą skalę oddziaływania nie będzie miało negatywnego wpływu na cele ochrony obszarów chronionych, poza tym umożliwi uzyskanie energii elektrycznej bez generowania znacznych i odczuwalnych skutków dla środowiska naturalnego.

9. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego

9.1. Określenie przewidywanego oddziaływania wariantów na środowisko

Oddziaływanie wariantów na środowisko opisano w pkt. 10.1 – 10.6 raportu.

9.2. Poważne awarie przemysłowe, katastrofy naturalne i budowlane, klimat, emisje gazów cieplarnianych, transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Poważne awarie

Biorąc pod uwagę skalę oraz rodzaj przedsięwzięcia planowana inwestycja polegająca na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 16 MW, nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W instalacji nie będą wykorzystywane substancje, których występowanie mogłoby spowodować zaliczenie jej do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w związku z ryzykiem wystąpienia awarii przemysłowej dla obydwu wariantów t. j. dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu racjonalnego alternatywnego.

Katastrofa naturalna lub budowlana

W obydwu analizowanych wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie alternatywnym nie przewiduje się oddziaływania związanego z katastrofą naturalną lub budowlaną, z uwagi na znikome ryzyko zaistnienia takiej sytuacji oraz podjęciu szeregu działań mających na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia takich zdarzeń, bądź zapobiegania ich wystąpieniu – chociażby dzięki wyposażeniu farmy fotowoltaicznej w instalację przeciwprzepięciową, zastosowanie paneli oraz inwerterów przystosowanych do pracy w zakresie zarówno wysokich jak i niskich temperatur, wykonanie obliczeń statycznych konstrukcji montażowych w celu uniknięcia uszkodzenia instalacji wskutek silnych wiatrów, ustawienie paneli pod odpowiednim kątem nachylenia, który umożliwi „samoodśnieżanie”.

Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na skalę, zakres, lokalizację i określony zasięg oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych w obydwu analizowanych wariantach t.j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym.

Klimat, w tym emisji gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu

Z uwagi na skalę, zakres, lokalizację i określony zasięg oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na klimat w obydwu analizowanych wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym. W obydwu analizowanych wariantach będzie produkowana energia

elektryczna ze źródła odnawialnego (energia słoneczna). Oba warianty są zgodne z zasadą „równoważonego rozwoju”, którego główną zasadą jest to, aby potrzeby społeczeństw (w tym przypadku produkcja energii) były zaspokajane w taki sposób, aby możliwe było podnoszenie jakości środowiska naturalnego, m. in. poprzez ograniczenie szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji na stan środowiska i ochronę zasobów przyrodniczych – zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych.

Do zalet obu wariantów należy przede wszystkim zmniejszenie emisji ditlenku węgla, tlenków siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla, poprzez zastąpienie spalania paliw kopalnych energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna).

10. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

10.1. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Oddziaływanie na ludzi

Przedsięwzięcie w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym nie będzie miało wpływu na zdrowie i życie ludzi poprzez emisję zanieczyszczeń, substancji i energii do środowiska, w którym żyją. Realizacja planowanej inwestycji ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie będzie stanowić znacznego obciążenia dla powietrza atmosferycznego, a tym samym nie wpłynie na życie i zdrowie osób pracujących na placu budowy oraz na mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze

Planowane przedsięwzięcie wpływa na rośliny zasadniczo niemal wyłącznie w okresie prowadzenia prac budowlanych (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak również wariantu racjonalnego alternatywnego). W tym czasie następuje zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi i zajęcie terenu pod konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaicznych, stacje transformatorowe oraz ogrodzenie terenu.

Zagrożenia dla szaty roślinnej, grzybów i składu florystycznego w związku z planowanymi pracami ziemnymi są niewielkie i mają charakter lokalny. W kontekście wyników badań terenowych, można wyciągnąć następujące wnioski:

- zwiększone oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej na szatę roślinną będzie miało charakter bardzo lokalny i zachodzić będzie wyłącznie na etapie realizacji. Dotyczy to wszystkich rozpatrywanych wariantów planowanego przedsięwzięcia t. j. wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę i wariantu racjonalnego alternatywnego,
- na etapie realizacji, w miejscach bezpośredniej lokalizacji konstrukcji paneli fotowoltaicznych, stacji transformatorowych oraz ogrodzenia, zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. Oddziaływanie to w obu wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym, będzie na tym samym poziomie,
- na miejscach bezpośredniej lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej oraz w ich najbliższym otoczeniu nie występują gatunki roślin wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. (Dz. U. z 2005 r., Nr 94, poz. 795). Z tego względu nie zachodzi obawa o pogorszenie stanu ochrony gatunków roślin objętych ochroną. Dotyczy to obu rozpatrywanych wariantów planowanego przedsięwzięcia t. j. wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu racjonalnego alternatywnego,
- na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że obszar planowanego przedsięwzięcia nie ma istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony flory oraz siedlisk

przyrodniczych i utrzymania właściwego stanu ich ochrony, w tym gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000.

Na etapie eksploatacji, znaczące oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej na szatę roślinną nie będzie miało miejsca.

Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska

Płazy i gady

Potencjalne negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na herpetofaunę, wiąże się w zasadzie głównie z etapem jego realizacji i związane jest przede wszystkim z wytyczeniem miejsca lokalizacji farmy fotowoltaicznej a także z prowadzeniem robót budowlanych.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na płazy i gady. Potencjalna śmiertelność płazów i gadów może być powodowana jedynie ruchem pojazdów serwisowych. Do elektrowni fotowoltaicznej docierać będą pojazdy obsługi technicznej z niewielką częstotliwością.

Biorąc pod uwagę skalę potencjalnego oddziaływania na dodatkową śmiertelność płazów w rejonie planowanego przedsięwzięcia oraz skumulowanego wpływu najbliższych inwestycji, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na płazy i gady, zarówno w fazie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia, niezależnie od wybranego wariantu jego realizacji.

Ptaki

Oddziaływanie na ptaki może mieć miejsce właściwie tylko w fazie realizacji inwestycji (dotyczy wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego). Budowa farmy fotowoltaicznej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni, ruch maszyn i urządzeń, hałas i przemieszczanie się ludzi i wiąże się z częściową zmianą pokrycia terenu poprzez umieszczenie konstrukcji wsporczych wraz z panelami fotowoltaicznymi, stacji transformatorowej oraz ogrodzenia terenu (dotyczy zarówno Wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego).

Ze względu na bardzo ograniczoną skalę przestrzenną, obszar planowanego przedsięwzięcia charakteryzuje się awifauną typową dla mozaiki krajobrazów rolniczych Polski.

Obszar planowanego przedsięwzięcia i tereny przyległe, nie mają istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony ptaków, ich siedlisk i utrzymania właściwego stanu ochrony.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia (w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę) nie występują zagrożenia dla ptaków mogące powodować ich dodatkową śmiertelność w wyniku kolizji z elementami infrastruktury lub inne oddziaływania mogące redukować liczebność lokalnych populacji. Zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej dla pokrycia paneli fotowoltaicznych zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Z uwagi na charakter wykorzystania terenu pod planowaną lokalizację farmy słonecznej przez ptaki i skład gatunkowy lokalnej awifauny, ryzyko wystąpienia efektu olśnienia mogącego powodować kolizje ptaków na planowanej farmie fotowoltaicznej jest bardzo małe.

W przypadku realizacji inwestycji w wariantcie racjonalnym alternatywnym mogą wystąpić negatywne oddziaływania głównie na gatunki ptaków z uwagi na ruch nadążny instalacji za ruchem słońca, co może prowadzić do płoszenia ptaków.

Większość występujących na europejskich farmach fotowoltaicznych ptaków to gatunki o niewielkich rozmiarach ciała i nisko latające - jak wskazują dotychczasowe badania na farmach zachodnioeuropejskich, gatunki te nie są narażone na ryzyko niezauważenia elektrowni fotowoltaicznej w wyniku olśnienia. Brak odnotowywanej znacznej śmiertelności ptaków na farmach fotowoltaicznych ma także znaczenie dla istnienia niskiego ryzyka wystąpienia skumulowanego efektu śmiertelności z innymi przedsięwzięciami.

Ssaki

Budowa farmy fotowoltaicznej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni, ruch maszyn i urządzeń, hałas i przemieszczanie się ludzi (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego).

Drobne ssaki najprawdopodobniej zostaną odstraszone przez pracujące maszyny czy ludzi i przeniosą się na inne dogodnie siedliska.

Planowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji, niezależnie od przyjętego wariantu eksploatacji, nie będzie znaczną przeszkodą dla migracji zwierząt przez jego obszar. Zaplanowane ogrodzenie nie stwarza wysokiego ryzyka kolizji lub intensywnego wypłaszania zwierząt. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na nietoperze z punktu widzenia realizacji i eksploatacji farmy fotowoltaicznej.

Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że obszar planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej nie ma istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony ssaków, ich siedlisk i utrzymania właściwego stanu ochrony.

Oddziaływanie na wody

Realizacja inwestycji (zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym) nie będzie oddziaływać na stan wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. Szczegółowy opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) oraz Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) przedstawiono w rozdziale 15 niniejszego raportu.

Oddziaływanie na powietrze

W fazie realizacji, podczas wykonywania robót budowlanych wystąpi niewielka emisja spalin z silników spalinowych oraz narzędzi wykorzystywanych na placu budowy (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego). Emisja tych źródeł będzie emisją, która po zakończeniu prac budowlanych nie będzie występować. Eksploatacja farmy fotowoltaicznej zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

10.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz

Realizacja inwestycji zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym spowoduje miejscowe (w granicach działki), nieznaczne zmiany struktury gruntów powstałe wskutek wykonywania wykopów oraz pracami ziemnymi.

10.3. Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Realizacja planowanej inwestycji zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym, nie przyczyni się do dewastacji i zniszczenia zabytków kultury i innych wartości kulturowych. Prace inwestycyjne, w tym ziemne związane z budową farmy fotowoltaicznej i zagospodarowaniem terenu, w obrębie występowania stanowiska archeologicznego będą wymagały prowadzenia badań archeologicznych i będą prowadzone pod nadzorem archeologa.

10.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Oddziaływanie na rezerwy przyrody

Rezerwat Przyrody „Czarna Droga”

Rezerwat Przyrody „Czarna Droga” stanowi obszar lasu o powierzchni 21,95 ha, położony na terenie gminy Trzciel, w powiecie międzyrzeckim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu mieszanego z charakterystycznym wielogatunkowym runem. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFI),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów mieszanych nizinnych (lmn).

Źródło: Zarządzenie Nr 17/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2010 r., Nr 84, poz. 1135)

Dla rezerwatu przyrody „Czarna Droga” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 8.**

Tabela 8. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
-	-	Przenikanie do wnętrza drzewostanu gatunków charakterystycznych dla otwartych przestrzeni – nalotu brzoźowego i trzcinnika	-	-	-	Usuwanie nalotów brzozy	-
-	-	Zaśmiecanie rezerwatu	-	-	-	Usuwanie pozostawionych śmieci i odpadów	-

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 564)

Dla rezerwatu przyrody „Czarna Droga” określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej – **Tabela 9.**

Tabela 9. Określenie działań ochrony czynnej

Lp.	Rodzaj działań ochrony	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych oddz. pow. [ha]
1.	Usuwanie nalotów brzozy	Ograniczenie przenikania do wnętrza drzewostanu gatunków charakterystycznych dla otwartych przestrzeni – nalotu brzoźowego i trzcinnika	Obszar rezerwatu
2.	Usuwanie pozostawionych śmieci i odpadów	Utrzymanie czystości w rezerwacie przyrody	Droga oddz. 210, 211

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 564)

Część obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Czarna Droga”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 10**.

Tabela 10. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Opis zagrożenia	
		istniejącego	potencjalnego
1.	9170-1 Grąd środkowoeuropejski	Naturalna sukcesja roślinności drzewiastej do wnętrza rezerwatu	-
2.	91F0 łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	gatunków charakterystycznych dla otwartych przestrzeni – nalotu brzoźowego i trzcinnika.	

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 564)

Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 11**.

Tabela 11. Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	9170-1 grąd środkowoeuropejski	Zachowanie siedlisk w stanie niezmienionym
2.	91F0 łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 564)

Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 12**.

Tabela 12. Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem

L.p.	Działania ochronne	Obszar wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Ochrona siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk			
1.	Usuwanie nalotów brzozy	Obszar rezerwatu	Nadleśnictwo Trzciel
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych			
1.	Obecność i udział nalotów drzew brzozy	Obszar rezerwatu	Nadleśnictwo Trzciel
Nie przewiduje się działań dotyczących uzupełniania stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony			
2.	-	-	-

Źródło: Załącznik Nr 8 do Zarządzenia Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 564)

Ze względu na odległość (7,05 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać fragmentowi lasu mieszanego z charakterystycznym wielogatunkowym runem, w celu

ochrony którego rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Rybojady”

Rezerwat Przyrody „Rybojady” stanowi obszar o powierzchni 5,61 ha, położony na terenie gminy Trzciel, w powiecie międzyrzeckim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym, wraz z występującą na nim florą i fauną. Rodzaj rezerwatu:

- torfowiskowy (T),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFI),
 - podtyp – zbiorowisk nieleśnych (zn);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – torfowiskowy (bagienny) (ET),
 - podtyp – torfowisk przejściowych (tp).

Źródło: Zarządzenie Nr 17/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rybojady” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., poz. 723)

Dla rezerwatu przyrody „Rybojady” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 13.**

Tabela 13. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej (głównie drzew, krzewów oraz trzciny) powodującej utratę otwartego charakteru chronionego torfowiska	Na podstawie przeprowadzonych prac w ramach sporządzania planu ochrony nie stwierdzono zagrożeń	Na podstawie przeprowadzonych prac w ramach sporządzania planu ochrony nie stwierdzono zagrożeń	Na podstawie przeprowadzonych prac w ramach sporządzania planu ochrony nie stwierdzono zagrożeń	Mechaniczna eliminacja roślinności drzewiastej i krzewiastej oraz trzciny	-	-	-

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rybojady” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1699)

Dla rezerwatu przyrody „Rybojady” określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej –
Tabela 14.

Tabela 14. Określenie działań ochronnych na obszarach ochrony czynnej

Lp.	Rodzaj działań ochrony	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych pow. [ha]
1.	Utrzymanie istniejącego stanu naturalnego otwartego charakteru siedliska przyrodniczego, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Zapobieganie sukcesji roślinnej poprzez wycinanie drzew i krzewów brzozy brodawkowatej, w tym także trzciny wraz z zapewnieniem wywozu pozyskanej biomasy poza obszar rezerwatu. Działanie ochronne należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania planu ochrony, a następnie, powtarzać z częstotliwością co 3-4 lata, do końca obowiązywania planu.	Oddz. 21 d, pow. 5,61 ha

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rybojady” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1699)

Ze względu na odległość (8,09 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać torfowiskowi o charakterze przejściowym wraz z występującą na nim florą i fauną, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerpkienia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Jeziora Gołyńskie im. dr. Grzegorza Karcza”

Rezerwat Przyrody „Jeziora Gołyńskie im. dr. Grzegorza Karcza” stanowi obszar o powierzchni 14,88 ha, położony na terenie gminy Pszczew, w powiecie międzyrzeskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest umożliwienie ze względów naukowych i dydaktycznych przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych – wypłykania i lądowacenia jeziora Gołyń Mały, a także sukcesji roślinności w obrębie wód jeziora i strefy nadbrzeżnej oraz kształtowania się w zmieniających się warunkach uwilgotnienia, położonych w otoczeniu jeziora płatów torfowisk i olsów. Rodzaj rezerwatu:

- wodny (W),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFi),
 - podtyp – zbiorowisk nieleśnych (zn);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – wodny (EW),
 - podtyp – jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów (jm).

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 lutego 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie im. dr. Grzegorza Karcza” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2024 r., poz. 463)

Dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 15.**

Tabela 15. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) Zaawansowana sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej	-	-	-	Mechaniczna eliminacja nalotów drzew i krzewów	-	-	-

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 792)

Dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej - **Tabela 16.**

Tabela 16. Określenie działań ochronnych na obszarach ochrony czynnej

Lp.	Rodzaj działań ochrony	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych pow. [ha]
1.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) Zaawansowana sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej	Mechaniczna eliminacja nalotów drzew i krzewów. Zadanie wykonać w okresie zimowym co najmniej 2-krotnie w okresie obowiązywania planu. Pozyskaną biomasę usunąć poza obszar rezerwatu.	Oddz. 140h 0,55 ha Oddz. 140j 2,25 ha

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 792)

Część obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Jeziora Gołyńskie”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 17.**

Tabela 17. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 w części pokrywającej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	brak	Zagrożenie związane z ograniczonym funkcjonowaniem siedliska na skutek postępującej sukcesji roślinnej (zarastanie)

	(przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	brak	J02 – spowodowane przez człowieka, zmiany stosunków wodnych	Zmiany w fitocenozach poprzez przyspieszoną sukcesję roślinną – wkraczanie roślinności drzewiastej i krzewiastej
--	---	------	---	--

Źródło: Załącznik Nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 792)

Cele działań ochronnych na obszarach Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 18**.

Tabela 18. Cele działań ochronnych na obszarach Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 w części pokrywającej się z rezerwatem

Lp.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	7140-1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego dla zachowania optymalnego uwodnienia ekosystemu. Utrzymanie otwartego charakteru siedliska.

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 792)

Działania ochronne na obszarach Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 19**.

Tabela 19. Działania ochronne na obszarach Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 w części pokrywającej się z rezerwatem

Przedmiot ochrony Natura 2000	Działania ochronne	Obszary wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Ochrona czynna siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk			
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	Mechaniczna eliminacja nalotów drzew i krzewów. Zadanie wykonać w okresie zimowym co najmniej 2-krotnie w okresie obowiązywania planu. Pozyskaną biomasę usunąć poza obszar rezerwatu.	Oddz. 140h – 0,55 ha Oddz. 140j – 2,25 ha	Miejscowy Nadleśniczy
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych			
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5, 10, 15 i 20 roku obowiązywania planu ochrony	Oddz. 140h, 140j	Sprawujący nadzór nad obszarem
Nie przewiduje się działań dotyczących uzupełniania stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony			
-	-	-	-

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 792)

Ze względu na odległość (8,14 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażało celowi ochrony tego rezerwatu oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerpkienia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Uroczysko Grodziszcze”

Rezerwat Przyrody „Uroczysko Grodziszcze” stanowi obszar o powierzchni 15,75 ha, położony na terenie gminy Szczaniec, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i historycznych fragmentu lasu liściastego o charakterze naturalnym wraz ze średniowiecznym grodziskiem. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFi),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Nr 33/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81, poz. 1565)

Dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 20.**

Tabela 20. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Wewnętrzne		Zewnętrzne		Sposób eliminacji lub ograniczania			
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
-	Eskalacja masowego procesu zamierania jesionów, z przyczyny choroby, skutkująca zmianą postaci rezerwatu: wymarciem starodrzewu i przebudową szaty roślinnej rezerwatu	Tendencja obniżania poziomu wody powierzchniowej i gruntowej w dolinie skutkująca zmianą warunków wodnych, skutkujące obniżeniem kondycji roślin	Zaniechanie utrzymania systemu melioracji w dolinie, skutkujące szybkim odprowadzeniem wód powierzchniowych i drenażem wód gruntowych	-	Brak skutecznego sposobu likwidacji zagrożenia	Brak możliwości przeciwdziałania zmianie warunków pogodowych (np. mniejsze opady, ciepłe zimy) i ewapotranspiracji (np. rosnąca przewaga parowania i ucieczka wody w grunt)	Konserwacja urządzeń melioracji i utrzymywanie gospodarki na nieużytkach zielonych, uzależnionej od warunków wodnych w gruncie

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1406)

Dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” określono działania ochronne na obszarze ochrony ścisłej - **Tabela 21.**

Tabela 21. Określenie działań ochrony ścisłej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Uzupełnienie wiedzy o dynamice i skali procesu zamierania jesionu	Jedna obserwacja w roku (maj/czerwiec) w celu opisania (jakościowego i ilościowego) zaawansowania procesu i względnego śledzenia corocznych zmian	Obszar rezerwatu z wyłączeniem rowu w północnej granicy i drogi w granicy

			południowo-wschodniej
2.	Udostępnienie pieszego szlaku turystycznego	Na podstawie aktu prawa wewnętrznego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim przy następujących warunkach: udostępnienie całoroczne, od świtu do zmierzchu, z dwoma tablicami informującymi o przebiegu szlaku przez rezerwat, ustawionymi na wejściu do rezerwatu	Droga w południowo-wschodniej granicy rezerwatu

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1406)

Część obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Uroczysko Grodziszcze”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Leniwej Obry PLH080001 w granicach rezerwatu przyrody przedstawiono w **Tabela 22**.

Tabela 22. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Leniwej Obry PLH080001 w granicach rezerwatu przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	K04.03 Zawleczone choroby	-	Jesion wyniosły uległ procesowi chorobowemu, o różnych symptomach, który ostatecznie manifestuje się zamieraniem całych drzew. Największe ognisko zarażonych jesionów było w południowo-wschodniej części rezerwatu. W ostatnich latach proces słabł
		-	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja I01 Obce gatunki inwazyjne	Jeśli będzie postępować wymieranie jesionu, w szczególności starodrzewu, zachwiana zostanie struktura pionowa i przestrzenna roślinności, zmieni się wiek drzewostanu, wnikać będą gatunki obce. Utrwali to, ocenę niezadowalającą stanu siedliska w rezerwacie, którego celem jest zachowanie lasu liściastego o charakterze naturalnym

Źródło: Załącznik Nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1406)

Cele działań ochronnych na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w **Tabela 23**.

Tabela 23. Cele działań ochronnych na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Utrzymanie bądź poprawa obecnego stanu siedliska, którego ocenę delimituje wskaźnik <i>Inne zniekształcenia</i> z powodu choroby jesionu. Obecnie brak skutecznego sposobu likwidacji zagrożenia obniżającego ocenę stanu siedliska, a proces będzie monitorowany w ramach działania ochronnego dla rezerwatu

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1406)

Działania ochronne na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Natura Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w **Tabela 24**.

Tabela 24. Działania ochronne na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Natura Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

Nr	Działania ochronne	Obszar wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych			
C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Termin wykonania monitoringu skoordynować z datą monitoringu siedliska ujętą w planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000	Obszar rezerwatu z wyłączeniem rowu w północnej granicy i drogi w granicy południowo-wschodniej	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Grodziszcze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1406)

Ze względu na odległość (10,06 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać fragmentowi lasu liściastego o charakterze naturalnym wraz ze średniowiecznym grodziskiem, w celu ochrony którego rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Jezioro Wielkie”

Rezerwat Przyrody „Jezioro Wielkie” stanowi obszar o powierzchni 236,30 ha, położony na terenie gminy Trzciel, w powiecie międzyrzeckim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych biotopów lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku ptaków wodnych. Rodzaj rezerwatu:

- faunistyczny (Fn),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – faunistyczny (PFn),
 - podtyp – ptaków (pt);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – wodny (EW),
 - podtyp – jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów (jm).

Źródło: Zarządzenie Nr 41/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81, poz. 1573)

Dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 25**.

Tabela 25. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
Zaawansowany proces eutrofizacji i nagromadzenia biomasy w jeziorach, skutkujący w ekstremalnych warunkach pogody i przepływu śnieciem ryb oraz kompensowaniem pożywienia przez ptaki na stawach rybnych	Gospodarka rybacka w południowej części jeziora Wielkiego, wzbudzająca osady denne, skutkujące uwolnieniem biogenów	Kłusownictwo ryb, powodujące płoszenie i zmniejszanie bazy pokarmowej ichtiofagów	Płoszenie wskutek użytkowania szlaku kajakowego niezgodnego z regulaminem	Brak bezpośredniej możliwości przeciwdziałania procesowi, a pośrednio poprzez zmniejszanie obciążenia antropogenicznymi związkami biogennymi rzeki Obry	Wyłączenie z gospodarki rybackiej niekorzystnych metod połowu	Patrole rezerwatu i okolic rezerwatu przez uprawnione służby	Upowszechnienie informacji o regulaminie użytkowania szlaku kajakowego, np. BIP RDOŚ w Gorzowie Wlkp., UG Pszczew, UMiG Trzciel
		Zanieczyszczenie wód rzeki Obry wpływającej do rezerwatu				Wzmożony nadzór nad zrzutem ścieków oczyszczonych i wód ze stawów rybnych w Trzciel	

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1366)

Dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej - **Tabela 26.**

Tabela 26. Określenie działań ochronnych na obszarach ochrony czynnej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Eliminacja płoszenia ptaków oraz przeciwdziałanie zmniejszaniu ich bazy pokarmowej (kłusownictwo)	Stymulowanie patroli i kontroli lądowych i wodnych w rezerwacie przez uprawnione służby (np. policja, straż rybacka, straż leśna), w szczególności w okresie od kwietnia do października	Wody rezerwatu i drogi dojazdowe do granicy rezerwatu
2.	Zmniejszanie obciążenia antropogenicznego związkami biogennymi rzeki Obry	Wzmożenie nadzoru nad zrzutem ścieków oczyszczonych i wód ze stawów rybnych w Trzciel przez miejscowe organy ochrony środowiska oraz inspirowanie budowy systemów doczyszczających np. stawów	Poza rezerwatem: miasto i gmina Trzciel
3.	Eliminacja płoszenia ptaków	Upowszechnianie informacji o regulaminie jego użytkowania, np. strony internetowe RDOŚ w Gorzowie Wlkp., UG Pszczew, UMiG Trzciel	Internet
4.	Zapobieganie skutkom gospodarki rybackiej	Ustalenie zasad gospodarki w operacji rybackim	Jezioro Wielkie

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1366), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2017 r., poz. 167)

Część obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Jezioro Wielkie”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk

będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 w części pokrywanej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 27**.

Tabela 27. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 w części pokrywanej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych		Przeżyźnienie wód rzeki Obry, wpływającej do jeziora Wielkiego i Małego, skutkujące prawie całorocznym zakwitaniem fitoplanktonu oraz dostarczaniem osadu. Zrzut ścieków oczyszczonych lub wód ze stawów w warunkach nasłonecznienia i wysokiej temperatury wody powoduje przydychy i zamieranie ryb
		K02.03 Eutrofizacja (naturalna)		Wzrost żyzności manifestuje się między innymi bardzo dynamicznym rozwojem fitoplanktonu, całorocznym zakwitaniem sinic, dużym tempem sedimentacji osadów, rozrostem stref beztlenowych
		K02.02 Nagromadzenie materii organicznej		
			H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	Zwiększanie obciążenia wód rzeki Obry ściekami oczyszczonymi oraz zrzucenymi wodami ze stawów hodowli ryb, które będą potęgować eutrofizację oraz wypływanie części południowej (delta Obry)
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	I01 Obce gatunki inwazyjne		Zadomowienie niecierpka drobnokwiatowego w runie
3.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)		O1 Obce gatunki inwazyjne	Okresowe zadomowienie niecierpka drobnokwiatowego w runie w okresach niżówek i możliwość wnikania kenofitów dolin rzecznych
4.	1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	X Brak zagrożenia	X Brak zagrożenia	-
5.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	X Brak zagrożenia	H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	Zmniejszenie bazy pokarmowej po przydychach i śnieciach ryb

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1366)

Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 w części pokrywanej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 28**.

Tabela 28. Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 w części pokrywanej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Poprawa stanu ochrony poprzez ograniczenie pogorszenia jakości wód dopływających jeziora Wielkiego i Małego
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony

3.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony
4.	1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony
5.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1366)

Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 29**.

Tabela 29. Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 w części pokrywającej się z rezerwatem

Przedmiot ochrony	Działania ochronne			
	Nr	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania			
	B1	Stymulowanie wzmożonego nadzoru służb nad zrzutem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni i wód ze stawów rybackich w Trzcielu, w szczególności w okresach gorącego i słonecznego lata, oraz inspirowanie budowy systemu doczyszczania wód w dokumentach planistycznych i projektowych	Poza obszarem rezerwatu	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim
3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galia-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>) 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych			
	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Termin wykonania monitoringu skoordynować z datą monitoringu przedmiotu ochrony ujętą w planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000	Obszar rezerwatu	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

Źródło: Załącznik Nr 8 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1366), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2017 r., poz. 167)

Ze względu na odległość (10,08 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu biotopów lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku ptaków wodnych, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerbienia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Nietoperek”

Rezerwat Przyrody „Nietoperek” stanowi obszar o powierzchni 50,77 ha, położony na terenie gmin: Lubrza i Międzyrzecz, w powiecie świebodzińskim i międzyrzeckim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsca zimowania i rozrodu wielogatunkowej kolonii nietoperzy. Rodzaj rezerwatu:

- faunistyczny (Fn),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – faunistyczny (PFn),
 - podtyp – ssaków (ss);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – podziemny (EP),
 - podtyp – pochodzenia antropogenicznego (pa).

Źródło: Zarządzenie Nr 42/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81, poz. 1574)

Dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega częściowo ochronie czynnej oraz ochronie ścisłej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 30**.

Tabela 30. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
Uniemożliwienie wlotów nietoperzy do miejsc ich hibernacji w głównym systemie podziemnym CO MRU w wyniku zarastania otworów wlotowych, skutkujące spadkiem liczebności nietoperzy hibernujących w rezerwacie	-	-	-	Odsłonięcie wybranych otworów wlotowych zarosniętych w wyniku sukcesji poprzez usuwanie nalotów drzew i krzewów	-	-	-
Możliwość występowania niekorzystnych dla hibernacji nietoperzy warunków wilgotności oraz utrudnienie w dostępie do wody w okresie rozrodu i wychowu młodych nietoperzy będące wynikiem spadku poziomu wody i zmniejszenia się powierzchni otwartych luster wody w podziemiach CO MRU – tzw. pętli Boryszyńskiej	-	-	-	Utrzymanie wody w basenach – poidłach dla nietoperzy, zainstalowanych w podziemiach CO MRU	-	-	-

Możliwość występowania niekorzystnych warunków siedliska kolonii rozrodznej nocka dużego, w kominach wentylacyjnych w obiekcie OB 2590 (PzT 2) w wyniku dostawania się, przez szczeliny do ich wnętrza wody, skutkujących spadkiem liczebności nietoperzy tej kolonii rozrodznej	-	-	-	Uszczelnienie konstrukcji kominów wentylacyjnych poprzez zamurowanie pęknięć i szczelin	-	-	-
Możliwość występowania niekorzystnych warunków dla hibernacji nietoperzy (temperatury, wilgotności, oświetlenia, spokoju), powodowane przez zorganizowany ruch turystyczny odbywający się w podziemiach CO MRU, skutkujący spadkiem liczebności nietoperzy hibernujących w rezerwacie	-	-	-	Ograniczenie wydawania zgody na turystyczne wykorzystanie części podziemi CO MRU w okresie hibernacji nietoperzy i/lub rewizja wyznaczonych szlaków ruchu pieszego w rezerwacie	-	-	-
Nielegalne przebywanie ludzi w rezerwacie oraz akty wandalizmu, powodujące możliwość występowania niekorzystnych warunków dla hibernacji nietoperzy i skutkujące spadkiem liczebności nietoperzy hibernujących w rezerwacie	-	-	-	Ograniczenie wejścia do podziemi CO MRU w rezerwacie przez utrzymanie i konserwację zainstalowanych krat i zabezpieczeń. Działania prewencyjne: edukacja (internet) oraz stymulowanie kontroli i patroli rezerwatu przez uprawnione służby (np. policję)	-	-	-

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 2369)

Dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” określono działania ochronne w obszarze ochrony czynnej i ścisłej - **Tabela 31.**

Tabela 31. Określenie działań ochronnych w obszarze ochrony czynnej i ścisłej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych
1.	Odsłonięcie otworów wlotowych zarośniętych w wyniku sukcesji	Usuwanie nalotów krzewów i drzew, po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim występowania nalotu i podrostu uniemożliwiającego wlot nietoperzy do miejsc ich hibernacji w podziemiach CO MRU, poprzedzonym spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy, ich analizą i interpretacją. Monitoring liczebności i składu gatunkowego zgrupowań nietoperzy w podziemiach CO MRU, prowadzony jako coroczne, jednokrotne liczenie nietoperzy w miesiącu styczniu wg schematu przedstawione w załączniku nr 3
2.	Uzupełnienie wody w zainstalowanych basenach – poidłach dla nietoperzy	W przypadku stwierdzenia braku wody w zainstalowanych dwóch basenach – poidłach dla nietoperzy, uzupełnić je wodą

3.	Konserwacja kominów wentylacyjnych	Uszczelnienie konstrukcji kominów wentylacyjnych po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim, występowania w ich wnętrzu wody w stopniu zagrażającym siedlisku nietoperzy oraz spadkowego trendu liczebności populacji rozrodzkiej nocka dużego. Trend liczebności będzie określany na podstawie corocznego liczenia nietoperzy w kolonii
4.	Ograniczenie wydawania zgody na turystyczne wykorzystanie części podziemi CO MRU w okresie hibernacji nietoperzy	Rewizja, raz na 5 lat, wyznaczonych szlaków dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Nietoperek” po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim w oparciu o wyniki liczebności nietoperzy i warunków mikroklimatycznych, negatywnego oddziaływania zorganizowanego ruchu turystycznego na wielogatunkową kolonię hibernujących nietoperzy. Monitoring liczebności i składu gatunkowego zgrupowań nietoperzy oraz warunków mikroklimatycznych, będzie prowadzony: - raz na 5 lat, począwszy od roku obowiązywania planu ochrony, jako comiesięczne liczenie nietoperzy w okresie od października do kwietnia włącznie oraz równoległa ocena zmian temperatury i wilgotności powietrza, - coroczne, jednokrotne liczenie nietoperzy w całym systemie podziemnym rezerwatu, w miesiącu styczniu, z opisem stanu uwodnienia podziemi. Lokalizacja i schemat comiesięcznego i corocznego monitoringu liczebności nietoperzy i warunków mikroklimatycznych przedstawia załącznik nr 3
5.	Ograniczenie wejścia do podziemi CO MRU w rezerwacie	Utrzymanie i konserwacja zainstalowanych krat i zabezpieczeń, po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim występowania aktów wandalizmu i nielegalnej penetracji podziemi CO MRU, poprzedzonym spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy, ich analizą i interpretacją. Działania prewencyjne: edukacja (internet) oraz stymulowanie kontroli i patroli rezerwatu przez uprawnione służby (np. policję).

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 2369)

Część obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Nietoperek”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony nietoperzy i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 32**.

Tabela 32. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony nietoperzy i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w części pokrywającej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	-	Uniemożliwienie wlotów nietoperzy do miejsc ich hibernacji w głównym systemie podziemnym CO MRU w wyniku zarastania otworów wlotowych, skutkujące spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy
	1323 Nocek bechsteina (<i>Myotis bechsteini</i>)	K01.03 Wyschnięcie	-	Możliwość występowania niekorzystnych dla hibernacji nietoperzy warunków wilgotności w wyniku spadku poziomu wody w podziemiach CO MRU – tzw. pętli Boryszyńskiej
	1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)	G01.02 Turystyka piesza	-	Możliwość występowania niekorzystnych warunków dla hibernacji nietoperzy (temperatury, wilgotności, oświetlenia, spokoju), skutkujące spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy, a powodowane przez zorganizowany ruch turystyczny odbywający się w podziemiach CO MRU
	1308 Mopek (<i>Barbastella barbastellus</i>)	G05.04 Wandalizm	-	Nielegalne przebywanie ludzi w rezerwacie oraz akty wandalizmu, powodujące występowanie niekorzystnych warunków dla hibernacji nietoperzy (palenie ognia, oświetlenie, wybudzanie nietoperzy) i skutkujące spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy
	-	-	X Brak zagrożeń i nacisków	Przy sporządzaniu projektu planu nie stwierdzono zagrożeń

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 2369)

Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 33**.

Tabela 33. Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w części pokrywającej się z rezerwatem

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu ochrony gatunku
2.	1323 Nocek bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu ochrony gatunku
3.	1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu ochrony gatunku
4.	1308 Mopek (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu ochrony gatunku

Źródło: Załącznik Nr 8 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 2369)

Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w części pokrywającej się z rezerwatem przedstawiono w **Tabela 34**.

Tabela 34. Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w części pokrywającej się z rezerwatem

Przedmiot ochrony	Działania ochronne		
	Nr	Opis zadania ochronnego	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków zwierząt i ich siedlisk			
1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	A1	Usuwanie nalotów krzewów i drzew, po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim występowania nalotu i podrostu uniemożliwiającego wlot nietoperzy do miejsc ich hibernacji w podziemiach CO MRU, poprzedzonym spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy, ich analizą i interpretacją.	Sprawujący nadzór na obszarem Natura 2000
1323 Nocek bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>)			
1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)		Monitoring liczebności nietoperzy w podziemiach CO MRU, prowadzony jako coroczne, jednokrotne liczenie nietoperzy w miesiącu styczniu wg schematu przedstawione w załączniku nr 3	
1308 Mopek (<i>Barbastella barbastellus</i>)	A2	W przypadku stwierdzenia braku wody w zainstalowanych basenach dla nietoperzy, uzupełnić je wodą w okresie od 01.09 do 15.04	Sprawujący nadzór na obszarem Natura 2000
	A3	Utrzymanie i konserwacja zainstalowanych krat i zabezpieczeń, po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim występowania aktów wandalizmu i nielegalnej penetracji podziemi CO MRU, poprzedzonym spadkiem liczebności hibernujących nietoperzy, ich analizą i interpretacją	Sprawujący nadzór na obszarem Natura 2000
	A4	Działania prewencyjne: edukacja (internet) oraz stymulowanie kontroli i patroli obszaru przez uprawnione służby (np. policję)	Sprawujący nadzór na obszarem Natura 2000

	A5	<p>Rewizja, raz na 5 lat, miejsc dopuszczonego ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Nietoperek” po stwierdzeniu, przez Regionalnego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim w oparciu o wyniki liczebności nietoperzy i warunków mikroklimatycznych, negatywnego oddziaływania zorganizowanego ruchu turystycznego na zimujące gatunki nietoperzy.</p> <p>Monitoring liczebności i składu gatunkowego zgrupowań nietoperzy oraz warunków mikroklimatycznych, będzie prowadzony:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raz na 5 lat, począwszy od roku obowiązywania planu ochrony, jako comiesięczne liczenie nietoperzy w okresie od października do kwietnia włącznie oraz równoległa ocena zmian temperatury i wilgotności powietrza, - coroczne, jednokrotne liczenie nietoperzy w całym systemie podziemnym rezerwatu, w miesiącu styczniu, z opisem stanu uwodnienia podziemi. <p>Lokalizacja i schemat comiesięcznego i corocznego monitoringu liczebności nietoperzy i warunków mikroklimatycznych przedstawia załącznik nr 3</p>	Sprawujący nadzór na obszarze Natura 2000
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych			
<p>1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p>1323 Nocek bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>)</p> <p>1318 Nocek łuskowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)</p> <p>1308 Mopek (<i>Barbastella barbastellus</i>)</p>	C1	<p>Ocena stanu ochrony zimującej populacji gatunków w oparciu o metodykę obowiązującą w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.</p> <p>Monitoring wykonać corocznie od pierwszego roku obowiązywania planu.</p>	Sprawujący nadzór na obszarze Natura 2000

Źródło: Załącznik Nr 9 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 2369)

Ze względu na odległość (11,65 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażało zachowaniu miejsca zimowania i rozrodu wielogatunkowej kolonii nietoperzy, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Dębowy Ostrów”

Rezerwat Przyrody „Dębowy Ostrów” stanowi obszar o powierzchni 1,8447 ha, położony na terenie gminy Świebodzin, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu dębowego o charakterze naturalnym. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFi),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ – leśny i borowy (EL),
- podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Nr 37/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81, poz. 1569)

Dla rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

- Tabela 35.

Tabela 35. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
-	Rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , skutkujące wielkopowierzchniową zmianą składu runa oraz wypieraniem gatunków rodzimych	-	-	-	Gatunek obecny jest w rezerwacie jednak nie stwierdzono wypierania gatunków rodzimych. Brak możliwości przeciwdziałania procesowi zadomowienia, który jest obecnie spontaniczny, niewarunkowany działalnością człowieka	-	-

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1657)

Ze względu na odległość (12,95 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać fragmentowi lasu dębowego o charakterze naturalnym, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerpkienia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Dąbrowa na Wyspie”

Rezerwat Przyrody „Dąbrowa na Wyspie” stanowi obszar o powierzchni 4,45 ha, położony na terenie gminy Przytoczna, w powiecie międzyrzeckim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe ekosystemu leśnego o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFi),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ – leśny i borowy (EL),
- podtyp – lasów nizinnych (Ini).

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dąbrowa na Wyspie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2019 r., poz. 3091)

Ze względu na odległość (15,21 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe ekosystemu leśnego o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymaniu ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Kręcki Łęg”

Rezerwat Przyrody „Kręcki Łęg” stanowi obszar o powierzchni 65,57 ha, położony na terenie gminy Zbąszynek, w powiecie zielonogórskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych zespołów łęgu olszowo-jesionowego i olsu porzeczkowego z drzewami pomnikowymi, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz bogatej awifauny. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFi),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (Ini).

Źródło: Zarządzenie Nr 15/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 maja 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kręcki Łęg” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 1530)

Dla rezerwatu przyrody „Kręcki Łęg” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 36.**

Tabela 36. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
-	Eskalacja masowego procesu zamierania jesionów, z przyczyny choroby, skutkująca monotypizacją drzewostanu łęgu	-	-	-	Brak skutecznego sposobu likwidacji zagrożenia	-	-
-	Rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , od południowej granicy rezerwatu do jego wnętrza, skutkujące wielkopowierzchniową	-	-	-	Obecnie nie następuje kolonizacja i ekspansja niecierpka drobnokwiatowego w łęgach i olsach, jednak przyczółki tego gatunku są	-	-

	zmianą składu runa łągów oraz wypieraniem gatunków rodzimych				w otoczeniu. brak możliwości przeciwdziałania procesowi, który jest obecnie spontaniczny, niewarunkowany działalnością człowieka	
-	-	-	Zaniechanie utrzymania systemu melioracji w dolinie, skutkujące szybkim odprowadzeniem wód powierzchniowych i drenażem wód gruntowych	-	-	Konserwacja i użytkowanie urządzeń melioracji oraz utrzymywanie gospodarki na użytkach zielonych

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kręcki łąg” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1704)

Część obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Kręcki łąg”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w granicach rezerwatu przyrody przedstawiono w **Tabela 37**.

Tabela 37. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w granicach rezerwatu przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	91E0* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	X Brak zagrożeń i nacisków	-	Przy sporządzaniu projektu planu nie stwierdzono zagrożeń istniejących
			K04.03 Zawleczone choroby	Rozprzestrzenienie choroby jesionu, o różnych symptomach, która ostatecznie manifestuje się zamieraniem całych drzew, w konsekwencji zmianami siedlisku przyrodniczym
			I01 Obce gatunki inwazyjne I012 Problematyczne gatunki rodzime	Choroba jesionu może przyczynić się do polepszenia warunków wnikania inwazyjnych gatunków obcych i rodzimych (grądowych), w części łągu jesionowo-olszowego
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	X Brak zagrożeń i nacisków	-	Przy sporządzaniu projektu planu nie stwierdzono zagrożeń istniejących

	(<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)		101 Obce gatunki inwazyjne	Wnikanie niecierpka drobnokwiatowego do wnętrza siedliska z miejsc o lepszych warunkach świetlnych przy drodze, skutkujące zmianami składu runa
--	--	--	----------------------------------	---

Źródło: Załącznik Nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Krećki Łęg” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1704)

Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w **Tabela 38**.

Tabela 38. Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Krećki Łęg” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1704)

Działania ochronne w obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w **Tabela 39**.

Tabela 39. Działania ochronne w obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

Przedmiot ochrony	Działania ochronne			
	Nr	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Termin wykonania monitoringu skoordynować z datą monitoringu siedliska ujętą w planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000	Obszar rezerwatu, np. wg adresów leśnych leśnictwa Dąbrówka: 14-17-1-02-152-a-00, 14-17-1-02-152-b-00, 14-17-1-02-152-c-00, 14-17-1-02-152-d-00, 14-17-1-02-152-f-00, 14-17-1-02-152-g-00, 14-17-1-02-152-h-00, 14-17-1-02-152-i-00, 14-17-1-02-152-j-00, 14-17-1-02-151-d-00, 14-17-1-02-154-f-00, 14-17-1-02-152-i-00	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Termin wykonania monitoringu skoordynować z datą monitoringu siedliska ujętą w planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000	Obszar rezerwatu, np. wg adresów leśnych leśnictwa Dąbrówka: 14-17-1-02-155-f-00, 14-17-1-02-155-c-00, 14-17-1-02-154-k-00	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kręcki Łęg” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1704)

Ze względu na odległość (18,44 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu naturalnych zespołów łągu olszowo-jesionowego i olsu porzeczkowego z drzewami pomnikowymi, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz bogatej awifauny, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerpkienia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Pniewski Łęg”

Rezerwat Przyrody „Pniewski Łęg” stanowi obszar o powierzchni 6,84 ha, położony na terenie gminy Lubrza, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie torfowiska przejściowego z charakterystyczną florą i fauną. Rodzaj rezerwatu:

- torfowiskowy (T),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – florystyczny (PFI),
 - podtyp – roślin zarodnikowych (rz);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – torfowiskowy (ET),
 - podtyp – torfowisk wysokich (tw).

Źródło: Zarządzenie Nr 13/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pniewski Łęg” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., poz. 719)

Ze względu na odległość (20,13 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu torfowiska przejściowego z charakterystyczną florą i fauną, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerpkienia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Laski”

Rezerwat Przyrody „Laski” stanowi obszar o powierzchni 42,92 ha, położony na terenie gminy Babimost, w powiecie zielonogórskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie lasu z udziałem drzewostanów starszych klas wieku o charakterze naturalnym. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFI),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie nr 16/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 maja 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Laski” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 1531)

Ze względu na odległość (23,74 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu lasu z udziałem drzewostanów starszych klas wieku o charakterze

naturalnym, w celu ochrony którego rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Buczyna Łagowska”

Rezerwat Przyrody „Buczyna Łagowska” stanowi obszar o powierzchni 115,86 ha, położony na terenie gminy Sulęcín, w powiecie sulęcińskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego na krańcu jego naturalnego zasięgu, z domieszką innych gatunków drzew. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFI),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Nr 50/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81, poz. 1582)

Dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 40.**

Tabela 40. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia	Sposób eliminacji lub ograniczania
Wewnętrzne	Zagrożenia wewnętrzne
Potencjalne	Potencjalne
Rozprzestrzenianie robinii akacjowej w buczynie, skutkujące zmianą składu zbiorowiska i jego przebudową	Obecnie nie następuje kolonizacja i ekspansja robinii akacjowej w buczynie, jednak przyczółki tego gatunku są w otoczeniu. W przyszłości sposobem eliminującym/ograniczającym zagrożenie może być usuwanie nalotu drzewa w buczynach

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1620)

Część obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Buczyna Łagowska”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w granicach rezerwatu przyrody przedstawiono w **Tabela 41.**

Tabela 41. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Buczyny Łągowско-Sulęcińskie PLH080008 w granicach rezerwatu przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków	-	Przy sporządzaniu projektu planu nie stwierdzono zagrożeń istniejących
		-	I01 Obce gatunki inwazyjne	Kolonizacja robinii akacjowej z przyczółków w otoczeniu, skutkująca zmianą składu zbiorowiska i jego przebudową

Źródło: Załącznik Nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łągowско” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1620)

Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Buczyny Łągowско-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w **Tabela 42.**

Tabela 42. Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Buczyny Łągowско-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łągowско” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1620)

Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Buczyny Łągowско-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w **Tabela 43.**

Tabela 43. Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Buczyny Łągowско-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

Przedmiot ochrony	Nr	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażenia	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Termin wykonania monitoringu skoordynować z datą monitoringu siedliska ujętą w planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze w rezerwacie np. wg adresów leśnych leśnictwa Długoszyn: 14-11-1-01-6-d-00, 14-11-1-01-7-j-00, 14-11-1-01-18-a-00, 14-11-1-01-18-b-00, 14-11-1-01-19-a-00, 14-11-1-01-8-h-00, 14-11-01-7-g-00, 14-11-1-01-7-a-00	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łągowско” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1620)

Ze względu na odległość (25,10 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego na krańcu jego naturalnego zasięgu, z domieszką innych gatunków drzew, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Dolina Kamionki”

Rezerwat Przyrody „Dolina Kamionki” stanowi obszar gruntów leśnych o powierzchni 59,30 ha, położony na terenie gminy Międzychód, w powiecie międzychodzkiem, w województwie wielkopolskim. Celem ochrony rezerwatu jest ochrona i zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksu ekosystemów związanych z doliną rzeki Kamionki, wraz z charakterystycznymi dla nich gatunkami roślin. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFI),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 5088)

Dla rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega częściowo ochronie ścisłej oraz częściowo ochronie czynnej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 44.**

Tabela 44. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
Przesuszenie gleb w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych i wysychania cieków zasilających rzekę	Brak możliwości eliminacji zagrożenia
Erozja gleb w wyniku zabiegów ochronnych związanych z renaturalizacją drzewostanu	Prowadzenie wycinki drzew robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> (około 80 m ³) w okresie zimowym, w warunkach zmrożonego podłoża
Zmiana warunków glebowych – nityfikacja przez robinie akacjową <i>Robinia pseudoacacia</i>	Wylimitowanie tego gatunku z dobrze zachowanych siedlisk gądo w oddz. 8c
Przenikanie roślinności synantropijnej do rezerwatu	Pozostawienie okrajków i oszyjków na granicy z rezerwatem
Zmiana warunków mikroklimatycznych w rezerwacie w wyniku gospodarki leśnej (zręby zupełne) prowadzonej w sąsiedztwie rezerwatu	W pasie 200 m od granic rezerwatu nie stosować zrębów zupełnych
Ruch turystyczny oraz penetracja rezerwatu przez okoliczną ludność	Wyznaczenie ścieżki trasy dydaktycznej udostępniającej teren rezerwatu do celów dydaktycznych i turystycznych
Zarastanie łąk przez olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i>	Koszenie łąk z usuwaniem pokosu poza rezerwat

Źródło: Załącznik Nr 1 do Rozporządzenia Nr 9/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2008 r., Nr 31, poz. 641)

Dla rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej - **Tabela 45.**

Tabela 45. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Renaturalizacja drzewostanu dostosowana do typu siedliskowego lasu, zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną	Eliminacja gatunku niepożądanego – robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> – poprzez wycięcie drzew (około 80 m ³), podrostu i odrostów wraz z ich usunięciem poza teren rezerwatu	Na powierzchni 2,88 ha w pododdziale 8c
2.	Ochrona przed degradacją gleby i protegowanie zbiorowiska leśnego zgodnego z typem siedliskowym odpowiadającym potencjalnej roślinności naturalnej	Stopniowe dostosowanie drzewostanu do warunków siedliskowych odpowiadających potencjalnej roślinności naturalnej poprzez podsadzanie dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> w luki po wypadających stopniowo wyżywcowanych w przeszłości sosnach zwyczajnych <i>Pinus sylvestris</i> . W przypadku pojawienia się naturalnych odnowień buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> i dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> należy odnowienia te ogrodzić	Na powierzchni 3,47 ha w pododdziale 8d
3.	Utrzymanie właściwego składu florystycznego i procesów ekologicznych półnaturalnego ekosystemu łąkowego; eliminacja zarastania łąk przez olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i>	Ręczne koszenie łąk rezerwatu z usuwaniem pokosu poza rezerwat w miesiącach VII-VIII raz na 3 lata	Na powierzchni 0,49 ha w pododdziale 5b
4.	Kontrola skuteczności zastosowanych zabiegów ochrony czynnej oraz kontrola procesów ekologicznych. Ocena stanu środowiska rezerwatu w przypadku wystąpienia potencjalnych zjawisk kłęskowych	Kontrola stanu ekosystemów będących przedmiotem ochrony w okresie co 6 lat oraz doraźne, w przypadku wystąpienia zjawisk kłęskowych	Cały obszar rezerwatu
5.	Eliminacja „dzikiego” wysypiska śmieci	Usunięcie gruzu i śmieci	Z powierzchni około 500 m ² w pododdziale 4r

Źródło: Załącznik Nr 2 do Rozporządzenia Nr 9/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2008 r., Nr 31, poz. 641)

Ze względu na odległość (25,58 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrazać ochronie i zachowaniu ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksu ekosystemów związanych z doliną rzeki Kamionki, wraz z charakterystycznymi dla nich gatunkami roślin, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczerplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim”

Rezerwat Przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” stanowi obszar o powierzchni 47,73 ha, położony na terenie gminy Łągów, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego pochodzenia naturalnego, z domieszką innych gatunków drzew. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf),
 - podtyp – biocenoza naturalnych i półnaturalnych (bp);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Nr 35/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81, poz. 1567)

Dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 46.**

Tabela 46. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Zagrożenia				Sposób eliminacji lub ograniczania			
Wewnętrzne		Zewnętrzne		Zagrożenia wewnętrzne		Zagrożenia zewnętrzne	
Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne	Istniejące	Potencjalne
-	Rozprzestrzenianie dębu czerwonego i robinii akacjowej w buczynie, skutkujące zmianą składu zbiorowiska i jego przebudową	-	Penetracja rezerwatu przez ludzi, poza miejscami wyznaczonymi, powodująca dalsze wnikanie i zadomowienie niecierpka drobnokwiatowego, skutkujące zmianą składu runa i wypieraniem gatunków rodzimych	-	Obecnie kolonizacja tych dwóch gatunków nie następuje w buczynie, jednak ich przyczółki są w otoczeniu. W przyszłości sposobem eliminującym/ograniczającym może być usuwanie nalotu tych drzew w buczynach	-	Działaniem ograniczającym będzie kierowanie ruchu na wyznaczone trasy turystyczne oraz dodatkowe informowanie o zakazie ruchu poza trasami

Źródło: Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1633)

Dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” określono działania ochronne na obszarze ochrony ścisłej - **Tabela 47.**

Tabela 47. Określenie działań ochrony ścisłej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Zapobieganie i ograniczenie ruchu ludzi poza wyznaczonymi szlakami	Ustawienie 4 dodatkowych tablic informujących o zakazie ruchu poza wyznaczonymi szlakami w rezerwacie. W okresie pierwszych trzech lat po wyznaczeniu tras udostępnionych w rezerwacie.	Przy zachodniej granicy rezerwatu przy drogach prowadzących z Osiedla Lecha do rezerwatu; (adres leśny: 14-11-1-03-13-a-00 Leśnictwo Dolina) oraz na drogach prowadzących do placu sportowego (14-11-1-03-12-o-00 Leśnictwo Dolina)

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1633)

Część obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 pokrywa się z rezerwatem przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim”. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w granicach rezerwatu przyrody przedstawiono w **Tabela 48.**

Tabela 48. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w granicach rezerwatu przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	I01 obce gatunki inwazyjne	-	Wnikanie niecierpka drobnokwiatowego do wnętrza siedliska z miejsc o lepszych warunkach świetlnych przy drogach i ścieżkach, skutkujące zmianami składu runa
		-	I01 obce gatunki inwazyjne	Możliwe zawleczenie lub spontaniczna kolonizacja dębu czerwonego i robinii akacjowej z przyczółków w otoczeniu

Źródło: Załącznik Nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1633)

Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w Tabela 49.

Tabela 49. Cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

L.p.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Poprawa bądź niepogorszenie obecnej niezadowolającej oceny stanu siedliska, na którą wpływa obecność i tendencje rozprzestrzeniania niecierpka drobnokwiatowego oraz niepewność faktycznych skutków obecności tego gatunku. Brak skutecznego sposobu likwidacji zagrożenia, a obecność i dynamika skutków obecności niecierpka drobnokwiatowego będzie monitorowana

Źródło: Załącznik Nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1633)

Działania ochronne w obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody przedstawiono w Tabela 50.

Tabela 50. Działania ochronne w obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody

Przedmiot ochrony	Działania ochronne			
	Nr	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Termin wykonania monitoringu skaordinować z datą monitoringu siedliska ujętą w planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze w rezerwacie np. wg adresów leśnych Dolina: 14-1-1-03-13-a-00, 14-11-1-03-13-d-00, 14-11-1-03-12-o-00, 4-11-1-03-12-j-00, 14-11-1-03-12-h-00	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

Źródło: Załącznik Nr 8 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1633)

Ze względu na odległość (27,39 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego pochodzenia naturalnego, z domieszką innych gatunków drzew, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Wyspa na Jeziorze Chobienickim”

Rezerwat Przyrody „Wyspa na Jeziorze Chobienickim” stanowi obszar gruntów leśnych o powierzchni 26,30 ha, położony na terenie gminy Siedlec, w powiecie wolsztyńskim, w województwie wielkopolskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie rzadkich i chronionych gatunków fauny w położonym na wyspie kompleksie lasów liściastych i mieszanych. Rodzaj rezerwatu:

- faunistyczny (Fn),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – faunistyczny (PFn),
 - podtyp – bezkręgowców (bk);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Nr 2/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wyspa na Jeziorze Chobienickim” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2012 r., poz. 2022)

Ze względu na odległość (28,02 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu rzadkich i chronionych gatunków fauny w położonym na wyspie kompleksie lasów liściastych i mieszanych, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Pawski Ług”

Rezerwat Przyrody „Pawski Ług” stanowi obszar o powierzchni 34,52 ha, położony na terenie gminy Łągów, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej z otaczającym je lasem. Rodzaj rezerwatu:

- torfowiskowy (T),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – florystyczny (PFI),
 - podtyp – roślin zarodnikowych (rz);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – torfowiskowy (ET),
 - podtyp – torfowisk przejściowych (tp).

Źródło: Zarządzenie Nr 18/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pawski Ług” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., poz. 724)

Ze względu na odległość (28,56 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej z otaczającym je lasem, w celu ochrony których rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Rezerwat Przyrody „Kolno Międzychodzkie”

Rezerwat Przyrody „Kolno Międzychodzkie” stanowi obszar gruntów leśnych o powierzchni 14,71 ha, położony na terenie gminy Międzychód, w powiecie międzychodzkiem, w województwie wielkopolskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnego lasu liściastego. Rodzaj rezerwatu:

- leśny (L),
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ – fitocenotyczny (PFi),
 - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl);
- ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ – leśny i borowy (EL),
 - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Źródło: Zarządzenie Nr 6/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kolno Międzychodzkie” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r., Nr 105, poz. 1759), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 czerwca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r., poz. 4755)

Dla rezerwatu przyrody „Kolno Międzychodzkie” ustanowiono plan ochrony. Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej. W planie ochrony rezerwatu dokonano identyfikacji oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków - **Tabela 51**.

Tabela 51. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
Ekspansja roślin obcego geograficznie pochodzenia, głównie robinii akacjowej (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popieranie naturalnego odnowienia rodzimych gatunków drzew liściastych 2. Stopniowa eliminacja robinii akacjowej (<i>Robinia pseudoacacia</i>) z usuwaniem jej drewna z rezerwatu 3. Eliminowanie, w razie pojawienia się, młodych okazów innych gatunków drzew i krzewów obcego geograficznie pochodzenia, przede wszystkim dębu czerwonego (<i>Quercus rubra</i>) przez ścinanie i czeremchy amerykańskiej (<i>Padus serotina</i>) przez wyrwanie, z ich usuwaniem z rezerwatu
Niszczenie przez wędkarzy brzegów jezior: Koleńskiego i Kludno	Likwidacja pomostów wędkarskich w obrębie rezerwatu, częste patrolowanie terenu rezerwatu przez Strażników Państwowej Straży Rybackiej
Zanieczyszczanie Jeziora Koleńskiego ściekami bytowymi ze wsi Kolno oraz ściekami z gorzelni Kolno	Egzekwowanie obowiązującego prawa ochrony środowiska
Wywożenie śmieci do rezerwatu	Egzekwowanie obowiązującego prawa ochrony środowiska, poparte częstymi kontrolami straży leśnej i wymierzaniem kar oraz usunięcie gruzu z rezerwatu

Źródło: Rozporządzenie Nr 6/2005 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 13 kwietnia 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kolno Międzychodzkie” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2005 r., Nr 57, poz. 1771)

Dla rezerwatu przyrody „Kolno Międzychodzkie” określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej polegające na:

- przebudowie w oddz. 319f drzewostanów robiniovych w kierunku drzewostanu dębowo-grabowego, typowego dla grądu, w celu zabezpieczenia przed nadmierną eutrofizacją gleb, polegającą na:
 - popieraniu naturalnego odnowienia rodzimych gatunków drzew liściastych na całym obszarze przebudowywanego wydzielenia,
 - usuwaniu robinii oraz jej drewna z rezerwatu;
- pozostawianiu starodrzewów, drzew dziuplastych oraz drzew martwych i zamierających dla odtworzenia związanej z nimi flory i fauny na obszarze całego rezerwatu (z wyjątkiem robinii usuwanej z rezerwatu w oddz. 319f),
- utrzymaniu w nienaruszonym stanie miejsc występowania rzadkich gatunków roślin na obszarze całego rezerwatu.

Ze względu na odległość (28,87 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać zachowaniu naturalnego lasu liściastego, w celu ochrony którego rezerwat został ustanowiony oraz nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, ani nie spowoduje uszczuplenia siedlisk przyrodniczych tego terenu.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków tego rezerwatu, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Oddziaływanie na parki krajobrazowe

Pszczewski Park Krajobrazowy

Pszczewski Park Krajobrazowy położony jest w województwie lubuskim i obejmuje obszar o powierzchni 9 724,01 ha. Został powołany dla zachowania i popularyzacji jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju.

W Pszczewskim Parku Krajobrazowym obowiązują zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy: usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia w celu przeprowadzenia zabiegów ochronnych i odtworzeniowych,
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie dotyczy: udokumentowanych złóż kopalin,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy: udokumentowanych złóż kopalin,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, zakaz nie dotyczy: udokumentowanych złóż kopalin,
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

- a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zakaz nie dotyczy:
 - 1. budowy obiektów budowlanych w miejscach wyznaczonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
 - 2. budowy obiektów budowlanych w wyznaczonej strefie A, której przebieg granicy został przedstawiony w załączniku nr 3 za pomocą wykazu współrzędnych punktów załamania oraz w załączniku nr 4 na mapie poglądowej;
- b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych, zakaz nie dotyczy: rajdów motorowych i samochodowych organizowanych na drogach publicznych oraz wewnętrznych w obszarze zabudowanym,
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych, zakaz nie dotyczy: używania łodzi z silnikami elektrycznymi.

Zakazy, o których mowa powyżej nie obowiązują na terenach, które pokrywają się z obszarem chronionego krajobrazu „Gorzycko”.

Źródło: Uchwała Nr V/75/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z 2019 r., poz. 1257)

Pszczewski Park Krajobrazowy posiada ustanowiony plan ochrony na lata 2013-2032, przyjęty Uchwałą Nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 826).

Ze względu na odległość (5,41 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrazać celom ochrony Pszczewskiego Parku Krajobrazowego. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony Parku, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla Parku Krajobrazowego.

Miedzichowski Park Krajobrazowy

Miedzichowski Park Krajobrazowy położony jest w województwie wielkopolskim i obejmuje obszar o powierzchni 1 432,28 ha. Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

- 1) ochrona i zachowanie wyraźnie wykształconego krajobrazu polodowcowego,
- 2) zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk,
- 3) zachowanie naturalnych, cennych ekosystemów wodnych i bagiennych,
- 4) zachowanie cennych ekosystemów leśnych, łąkowych, murawowych oraz zaroślowych,
- 5) utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu.

W Miedzichowskim Parku Krajobrazowym obowiązują zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 i poz. 1479; z 2019 r., poz. 630, poz. 1501, poz. 1589, poz. 1712, poz. 1815 i poz. 1914), zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy:
 1. samosiewów drzew i krzewów w wieku do 20 lat, nie stanowiących siedlisk przyrodniczych 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713) na gruntach rolnych,
 2. obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 3. rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej;
- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268, poz. 1722 i poz. 1479; z 2019 r., poz. 125 i poz. 534) – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

zakaz nie dotyczy:

- obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 - rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej;
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, zakaz dotyczy: naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
 - 8) organizowania rajdów motorowych i samochodowych, zakaz nie dotyczy: części Parku obejmującej drogi publiczne,
 - 9) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy oraz decyzji o warunkach zabudowy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

Źródło: Uchwała Nr XIII/256/19 Sejmiku województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Miedzichowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2019 r., poz. 10164)

Ze względu na odległość (9,32 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrazać celom ochrony Miedzichowskiego Parku Krajobrazowego. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony Parku, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla Parku Krajobrazowego.

Park Krajobrazowy Dolina Kamionki

Park Krajobrazowy Dolina Kamionki położony jest w województwie wielkopolskim i obejmuje obszar o powierzchni 2046,86 ha. Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

- 1) ochrona i zachowanie krajobrazu doliny Kamionki,
- 2) zachowanie naturalnych ekosystemów doliny Kamionki,
- 3) zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk.

W Parku Krajobrazowym Dolina Kamionki obowiązują zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 i poz. 1479; z 2019 r., poz. 630, poz. 1501, poz. 1589, poz. 1712, poz. 1815 i poz. 1914), zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy:
 1. samosiewów drzew i krzewów w wieku do 20 lat, nie stanowiących siedlisk przyrodniczych 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713) na gruntach rolnych,
 2. obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 3. rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej;
- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie dotyczy: udokumentowanych złóż kopalin,
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy: udokumentowanych złóż kopalin,

- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, zakaz nie dotyczy: udokumentowanych złóż kopalin,
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268, poz. 1722 i poz. 1479; z 2019 r. poz. 125 i poz. 534) – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

zakaz nie dotyczy:

1. obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 2. rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej,
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, zakaz dotyczy: naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
 - 8) organizowania rajdów motorowych i samochodowych, zakaz nie dotyczy: części Parku obejmującej drogi publiczne.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy oraz decyzji o warunkach zabudowy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

Źródło: Uchwała Nr XIII/257/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Kamionki (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2019 r.)

Ze względu na odległość (21,65 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrazać celom ochrony Parku Krajobrazowego Dolina Kamionki. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony Parku, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla Parku Krajobrazowego.

Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy

Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy położony jest w województwie lubuskim i obejmuje obszar o powierzchni 5438,50 ha. Szczególnymi celami ochrony Parku są:

- 1) ochrona wartości przyrodniczych, w tym:
 - a. zachowanie kompleksów leśnych, w tym w szczególności starych lasów bukowych,
 - b. zachowanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną prawną,
 - c. zachowanie cennych lub zagrożonych elementów rodzimej różnorodności biologicznej środowisk wodnych,
 - d. zachowanie charakterystycznych struktur geologicznych i geomorfologicznych;
- 2) ochrona wartości historycznych i kulturowych, w tym:
 - a. zachowanie i ochrona charakteru zabudowy Łagowa,
 - b. zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc o istotnym znaczeniu historycznym i zabytkowym,

- c. zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych,
 - d. zachowanie, ochrona i utrwalanie tożsamości kulturowej na obszarze Parku;
- 3) ochrona wartości krajobrazowych, w tym:
- a. zachowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej Parku, zapewniającej rozmieszczenie funkcji obszaru w sposób nie powodujący obniżenia lub utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz nie kolidujący wzajemnie ze sobą,
 - b. zachowanie tradycyjnych układów zabudowy wiejskiej,
 - c. zachowanie zróżnicowanej rzeźby terenu atrakcyjnej dla ekspozycji krajobrazu: jeziorno-leśnego, jeziorno-rolniczego i rzeczno-rolniczo-leśnego,
 - d. zachowanie mozaiki krajobrazowej jeziora, stare lasy bukowe, pola, łąki, doliny rzeczne.

W Łagowsko-Sulęcińskim Parku Krajobrazowym obowiązują zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy: usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia w celu przeprowadzenia zabiegów ochronnych i odtworzeniowych,
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie dotyczy: terenów na których udokumentowano złoża kopalin,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy: terenów na których udokumentowano złoża kopalin; budowy, odbudowy, utrzymania, remontu lub naprawy obiektu budowlanego,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, zakaz nie dotyczy: terenów na których udokumentowano złoża kopalin; budowy, odbudowy, utrzymania, remontu lub naprawy obiektu budowlanego,
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej, zakaz nie dotyczy: urządzeń wodnych w rozumieniu ustawy Prawo wodne; budowy obiektów budowlanych w miejscach wyznaczonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; budowy obiektów budowlanych w wyznaczonej strefie A, której przebieg granic przedstawiony został w załączniku nr 3 za pomocą wykazu współrzędnych punktów załamania oraz w załączniku nr 4 na mapie poglądowej,
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, zakaz nie dotyczy: budowy, odbudowy, utrzymania, remontu lub naprawy obiektu budowlanego; urządzeń wodnych w rozumieniu ustawy Prawo wodne,
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,

- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych, zakaz nie dotyczy: rajdów motorowych i samochodowych organizowanych na drogach publicznych oraz wewnętrznych w obszarze zabudowanym,
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Źródło: Uchwała Nr XLIV/677/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z 2018 r., poz. 1096)

Ze względu na odległość (22,21 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrazać celom ochrony Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony Parku, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla Parku Krajobrazowego.

Sierakowski Park Krajobrazowy

Sierakowski Park Krajobrazowy położony jest w województwie wielkopolskim i obejmuje obszar o powierzchni 30 918,34 ha. Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

- 1) ochrona i zachowanie wyraźnie wykształconego krajobrazu polodowcowego,
- 2) zachowanie naturalnych ekosystemów wodnych,
- 3) zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk,
- 4) zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki,
- 5) zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych,
- 6) zachowanie terenów muraw łąkowych i zaroślowych,
- 7) utrzymanie walorów kulturowych.

W Sierakowskim Parku Krajobrazowym obowiązują zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 i poz. 1479; z 2019 r., poz. 630, poz. 1501, poz. 1589 i poz. 1712), zakaz nie dotyczy: ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz nie dotyczy:
 1. samosiewów drzew i krzewów w wieku do 20 lat, nie stanowiących siedlisk przyrodniczych 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713) na gruntach rolnych,
 2. obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 3. rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej;

- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268, poz. 1722 i poz. 1479; z 2019 r., poz. 125 i poz. 534)
 – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
- zakaz nie dotyczy:
 1. obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 2. rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej,
 3. Jeziora Chrzypskiego (gm. Chrzypsko Wielkie), jeziora Bragant (Bardęga), Jeziora Jaroszewskiego i Jeziora Wielkiego (gm. Sieraków),
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 8) organizowania rajdów motorowych i samochodowych, zakaz nie dotyczy: części Parku obejmującej drogi publiczne oraz terenów położonych w granicach administracyjnych miasta Sieraków,
- 9) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych, zakaz nie dotyczy:
 1. łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego napędzanych silnikami elektrycznymi o mocy do 5 KM,
 2. Jeziora Chrzypskiego (gm. Chrzypsko Wielkie), Jeziora Kuchennego (gm. Kwilcz) i Jeziora Lutomskiego (gm. Sieraków) w odniesieniu do łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, innych niż skutery wodne - w okresie od 15 lipca do 30 września,
 3. Jeziora Jaroszewskiego w odniesieniu do łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego służących zapewnieniu bezpieczeństwa uprawiającym sporty wodne w formach zorganizowanych (szkółki, kluby, regaty) – w okresie od 1 lipca do 30 września.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

- 1) ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin oraz decyzji o warunkach zabudowy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
- 2) działań związanych z wydobywaniem kopalin na obszarach określonych w koncesjach na wydobywanie kopalin lub dokumentacjach złóż kopalin zatwierdzonych lub przyjętych przez właściwe organy administracji geologicznej obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
- 3) działań związanych z wydobywaniem kopalin na obszarach przeznaczonych pod planowane wydobywanie kopalin wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

Źródło: Uchwała Nr XIII/258/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2019 r., poz. 10166); zmieniona Uchwałą Nr XXXII/582/21 z dnia 21 czerwca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2021 r., poz. 5098)

Ze względu na odległość (28,17 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celom ochrony Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony Parku, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla Parku Krajobrazowego.

Oddziaływanie na parki narodowe

W promieniu do 30 km od obszaru planowanej inwestycji nie znajdują się żadne parki narodowe.

Oddziaływanie na obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynna Paklicy i Ołoboku

OCHK Rynna Paklicy i Ołoboku zajmuje obszar o powierzchni 20 098,63 ha i położony jest na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Rynna Paklicy i Ołoboku realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu korytarza ekologicznego oraz leśno-polno-jeziornej mozaiki krajobrazowej.

Na obszarze OCHK Rynna Paklicy i Ołoboku wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Źródło: Uchwała Nr XLVI/660/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 5 września 2022 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Rynna Paklicy i Ołoboku” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2022 r., poz. 1748)

Ze względu na odległość (3,26 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Rynna Paklicy i Ołoboku t. j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu korytarza ekologicznego oraz leśno-polno-jeziornej mozaiki krajobrazowej. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Obrzycko-Obrzańskie

OCHK Rynny Obrzycko-Obrzańskie zajmuje obszar o powierzchni 18 915,39 ha, położony na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Rynny Obrzycko-Obrzańskie realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk rynien terenowych Obry i Obrzycy.

Na obszarze OCHK Rynny Obrzycko-Obrzańskie wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Źródło: Uchwała Nr XXIII/296/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 września 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Rynny Obrzycko-Obrzańskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1873)

Ze względu na odległość (4,03 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Rynny Obrzycko-Obrzańskie t. j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk rynien terenowych Obry i Obrzycy. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Obry

OCHK Dolina Obry zajmuje obszar o powierzchni 9 259,41 ha, położony na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Dolina Obry realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Bruzdy Zbąszyńskiej.

Na obszarze OCHK Dolina Obry wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie obowiązuje na terenach, na których udokumentowano złoża kopalin,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 6) budowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów

służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, zakaz nie obowiązuje w granicach administracyjnych:

1. gminy Bledzew, w obrębach ewidencyjnych: 0002 Stary Dworek, 0003 Bledzew i 0009 Chycina,
2. gminy Międzyrzecz, w obrębach ewidencyjnych: 0001 Międzyrzecz-1, 0002 Międzyrzecz-2, 0004 Święty Wojciech, 0003 Gorzyca i 0008 Kursko w granicach terenów określonych w załączniku do uchwały,
3. gminy Skwierzyna, w obrębie ewidencyjnym: 0002 Skwierzyna 2,
4. gminy Pszczew, w obrębie ewidencyjnym: 0008 Policko,
5. terenów objętych ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i ich zmian, o których mowa w art. 14 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 z późn. zm.), obowiązujących w dniu wejścia w życie uchwały Nr XXV/351/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 listopada 2016 r., o ile ustalenia tych planów dla poszczególnych terenów elementarnych nie stanowią inaczej,
6. terenów dla których ustalono warunki zabudowy na podstawie art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 z późn. zm.), obowiązujących w dniu wejścia w życie uchwały Nr XXV/351/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 listopada 2016 r., o ile ustalenia tych warunków zabudowy nie stanowią inaczej.

Źródło: Uchwała Nr XXV/351/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 listopada 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Obry” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 2304), zmieniona Uchwałą Nr XXXVI/526/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2021 r., poz. 2176) oraz Uchwałą Nr LII/749/23 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 17 kwietnia 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2023 r., poz. 1145)

Ze względu na odległość (7,48 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Dolina Obry t.j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Bruzdy Zbąszyńskiej. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Gorzycko

OCHK Gorzycko zajmuje obszar o powierzchni 9 321,50 ha, położony na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Gorzycko realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu tradycyjnej leśno-rolniczej mozaiki krajobrazowej.

Na obszarze OCHK Gorzycko wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

- przestrzennego lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie Uchwały,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz nie obowiązuje w granicach administracyjnych gminy Przytoczna,
 - 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie Uchwały; zakaz nie obowiązuje również na terenach, na których udokumentowano złoża kopalin,
 - 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka, zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie Uchwały oraz nie dotyczy budowy, odbudowy, utrzymania, remontu lub naprawy obiektu budowlanego; zakaz nie obowiązuje również na terenach, na których udokumentowano złoża kopalin,
 - 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie Uchwały.

Źródło: Uchwała Nr XXXIX/593/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 listopada 2017 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Gorzycoko” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2017 r., poz. 2421)

Ze względu na odległość (10,73 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Gorzycoko t. j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu tradycyjnej leśno-rolniczej mozaiki krajobrazowej.

W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Zbąszyńska Dolina Obry

OCHK Zbąszyńska Dolina Obry zajmuje obszar o powierzchni 549,80 ha, położony na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Zbąszyńska Dolina Obry realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Doliny Obry.

Na obszarze OCHK Zbąszyńska Dolina Obry wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie obowiązuje na terenach, na których udokumentowano złoża kopalin,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Źródło: Uchwała Nr XXVII/398/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 lutego 2017 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Zbąszyńska Dolina Obry” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2017 r., poz. 469)

Ze względu na odległość (12,33 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Zbąszyńska Dolina Obry t. j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Doliny Obry. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci

OCHK Dolina Warty i Dolnej Noteci zajmuje obszar o powierzchni 31 766,30 ha, położony na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Dolina Warty i Dolnej Noteci realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych dolin rzecznych Kotliny Gorzowskiej.

Na obszarze OCHK Dolina Warty i Dolnej Noteci wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie obowiązuje na terenach, na których udokumentowano złoża kopalin, zakaz nie dotyczy: ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka, zakaz nie obowiązuje na terenach, na których udokumentowano złoża kopalin; zakaz nie dotyczy: budowy, odbudowy, utrzymania, remontu lub naprawy obiektu budowlanego; ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, zakaz nie dotyczy ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów

służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, zakaz nie dotyczy: ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; zakaz nie obowiązuje w granicach administracyjnych:

1. miasta Gorzów Wielkopolski,
2. gminy Santok, w obrębach ewidencyjnych: 0005 Czechów i 0007 Santok,
3. gminy Skwierzyna, w obrębach ewidencyjnych: 0001 Gościonowo, 0005 Świniary, 0006 Krobielewko, 0007 Wiejce, 0009 Nowy Dwór i 0010 Skrzynica,
4. gminy Przytoczna, w obrębie ewidencyjnym: 0001 Krasne Dłusko.

Źródło: Uchwała Nr XLII/625/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Warty i Dolnej Noteci” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2018 r., poz. 505)

Ze względu na odległość (25,33 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Dolina Warty i Dolnej Noteci t. j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych dolin rzecznych Kotliny Gorzowskiej. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie

OCHK Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie zajmuje obszar o powierzchni 13 579,70 ha, położony na terenie województwa lubuskiego.

Czynna ochrona ekosystemów na terenie OCHK Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Pojezierza Łagowskiego.

Na obszarze OCHK Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, zakaz nie obowiązuje na terenach udokumentowanych złóż kopalin,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; zakaz nie obowiązuje w granicach administracyjnych gminy Lubniewice.

Źródło: Uchwała Nr VI/99/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2019 r., poz. 1516)

Ze względu na odległość (29,78 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony OCHK Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie t. j. racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Pojezierza Łagowskiego. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Oddziaływanie na zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego” pełni swego rodzaju otulinę dla rezerwatu Nietoperek. Na jego obszarze znajdują się obiekty fortyfikacyjne odcinka Centralnego Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Jest również naturalnym żerowiskiem dla zlatujących się na zimowisko nietoperzy.

Celem ochrony obszarów położonych w granicach ZPK Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego jest zachowanie walorów krajobrazowych oraz antropogenicznych form ulegających procesom naturalizacji dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych.

Źródło: Uchwała Nr XXXIV/262/97 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 30 września 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 1997 r., Nr 11)

Ze względu na odległość (10,27 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony ZPK „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego” t. j. zachowaniu walorów krajobrazowych oraz antropogenicznych form ulegających procesom naturalizacji dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony ZPK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla ZPK oraz ustaleń dotyczących realizacji celów ochrony.

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Glińskie Góry”

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Glińskie Góry” zajmuje obszar o powierzchni 1141,3018 ha w województwie wielkopolskim.

Celem ochrony obszarów położonych w granicach ZPK Glińskie Góry jest ochrona ciągu wydm parabolicznych.

Na obszarze ZPK Glińskie Góry wprowadzono zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyłączeniem realizacji projektowanej trasy autostrady A-2, obwodnicy miejskiej Nowego Tomysła oraz gazociągu,
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- 5) zaśmiecania terenu,
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 7) lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,

- 8) budowy budynków, budowli, obiektów małej infrastruktury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

Źródło: Rozporządzenie Nr 52/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Glińskie Góry” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2002 r., Nr 2, poz. 67)

Ze względu na odległość (23,86 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony ZPK „Glińskie Góry” t. j. ochronie ciągu wydm parabolicznych. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony ZPK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla ZPK oraz ustaleń dotyczących realizacji celów ochrony.

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl”

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl” zajmuje obszar o powierzchni 860,49 ha na terenie gminy Nowy Tomyśl.

Celem ochrony obszarów położonych w granicach ZPK Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl jest ochrona wydm parabolicznych w okolicy Nowego Tomyśla.

Na obszarze ZPK Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl wprowadzono zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 6) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 7) umieszczania tablic reklamowych.

Źródło: Uchwała Nr LXI/648/2022 Rady Miejskiej w Nowym Tomyślu z dnia 25 listopada 2022 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2022 r., poz. 9516)

Ze względu na odległość (23,87 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony ZPK „Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl” t. j. ochronie wydm parabolicznych w okolicy Nowego Tomyśla. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony ZPK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla ZPK oraz ustaleń dotyczących realizacji celów ochrony.

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Kijewickie Kerki”

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Kijewickie Kerki” utworzono w celu ochrony walorów widokowych i estetycznych na terenie gminy Skwierzyna, w województwie lubuskim. ZPK „Kijewickie Kerki” zajmuje powierzchnię 302,48 ha.

Na obszarze ZPK „Kijewickie Kerki” zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,

- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych,
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 10) umieszczania tablic reklamowych.

Źródło: Uchwała Nr X/83/07 Rady Miejskiej w Skwierzynie z dnia 28 września 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 1997 r., Nr 123, poz. 1630)

Ze względu na odległość (29,94 km), położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono zagrażać celowi ochrony ZPK „Kijewickie Kerki” t. j. ochronie walorów widokowych i estetycznych na terenie gminy Skwierzyna. W związku z tym, należy stwierdzić, że planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony ZPK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakiegokolwiek zakazu wyznaczonego dla ZPK oraz ustaleń dotyczących realizacji celów ochrony.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony przyrody w Unii Europejskiej, podczas szacowania potencjalnego wpływu planowanych przedsięwzięć na środowisko istotnym jest odniesienie się do utrzymania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zapewnienia integralności wewnątrzobszarowej. Przez „właściwy stan ochrony” należy rozumieć sumę oddziaływań na dany gatunek, mogącą wpływać w dającej się przewidzieć przyszłości na rozmieszczenie i liczebność jego populacji na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego gatunku, przy której dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się, ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało. Z kolei „integralność wewnątrzobszarowa” to spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000.

Z punktu widzenia ochrony przyrody w Unii Europejskiej, podczas szacowania potencjalnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, istotnym jest odniesienie do spójności sieci Natura 2000. Pojęcie spójności odnosi się do ogólnej (ekologicznej) spójności całej sieci Natura 2000, rozumianej jako komplet cech, które mają wpływ na to, że sieć taka gwarantuje na terenie Wspólnoty zachowanie lub odtworzenie występowania we właściwym stanie ochrony wszystkich chronionych w jej ramach gatunków i siedlisk przyrodniczych w całym ich naturalnym zasięgu.

Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 stanowi rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, która rozdziela Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska t. j. torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwary oraz lasy łęgowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obrą wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe Jezioro Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora dolin rzeki Obry są płytkie (średnia głębokość 1-2 m), dość znacznie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych, a także lasami łęgowymi. W części północnej obszaru, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża, wynosi ok. 45%, z przeważającym udziałem lasów iglastych (borów sosnowych). W ostoi utrzymują się też rozległe łąki i pastwiska. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz ekstensywna hodowla ryb.

Obszar jest ważny w szczególności dla ochrony łęgowej i przelotnej populacji 13 gatunków ptaków, w tym 6 gatunków ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa t. j.:

- A021 bąka,
- A022 bączka,
- A060 podgorzałki,
- A073 kani czarnej,
- A081 błotniaka stawowego,
- A094 rybołowa (>0,5% populacji krajowej),

a także 7 gatunków ptaków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I ww. dyrektywy: A005 perkoza dwuczubego, A028 czapli siwej, A043 gęgawy, A067 gągoła, A391 kormorana (>0,5% populacji krajowej) a także A053 krzyżówki i A125 łyski (>1% populacji szlaku wędrówkowego), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB0005 (zgodnie z wytycznymi GDOŚ wersja 2012.1).

Źródło: Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 ustanowiono plan zadań ochronnych. W PZO dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony - **Tabela 52.**

Tabela 52. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r., poz. 2243)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
		Istniejące		Potencjalne		Opis zagrożenia
1.	A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (pop. lęgowa)	I01	Obce gatunki inwazyjne			Zagrożenie związane z obniżeniem zdolności reprodukcyjnej populacji, na skutek strat w lęgach, będących efektem drapieżnictwa norki amerykańskiej (<i>Mustela vison</i>) oraz szopa (<i>Procyon lotor</i>)
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze	Intensyfikacja aktywności turystyczno-rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej (w tym także zaplecza wędkarskiego), skutkującej znacznym dla populacji płoszeniem i niepokojeniem ptaków w okresie lęgowym
				J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku w obszarze, na skutek trwałej likwidacji powierzchni szuwaru wysokiego i/lub niskiego w strefie brzegowej jezior oraz innych zbiorników wodnych
				H01	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości bazy pokarmowej jak również samych warunków żerowania
2.	A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (pop. przelotna)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
3.	A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	I01	Obce gatunki inwazyjne			Zagrożenie związane z obniżeniem zdolności reprodukcyjnej populacji, na skutek strat w lęgach, będących efektem drapieżnictwa norki amerykańskiej (<i>Mustela vison</i>) oraz szopa (<i>Procyon lotor</i>)
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze	Intensyfikacja aktywności turystyczno-rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej (w tym także zaplecza wędkarskiego), skutkującej znacznym dla populacji płoszeniem i niepokojeniem ptaków w okresie lęgowym

				J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku w obszarze, na skutek trwałej likwidacji powierzchni szuwaru wysokiego i/lub niskiego w strefie brzegowej jezior oraz innych zbiorników wodnych
4.	A022 Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	I01	Obce gatunki inwazyjne			Zagrożenie związane z obniżeniem zdolności reprodukcyjnej populacji, na skutek strat w łęgach, będących efektem drapieżnictwa norki amerykańskiej (<i>Mustela vison</i>) oraz szopa (<i>Procyon lotor</i>)
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze	Intensyfikacja aktywności turystyczno-rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej (w tym także zaplecza wędkarskiego), skutkującej znacznym dla populacji płożeniem i niepokojeniem ptaków w okresie łęgowym
				J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku w obszarze, na skutek trwałej likwidacji powierzchni szuwaru wysokiego i/lub niskiego w strefie brzegowej jezior oraz innych zbiorników wodnych
5.	A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku w obszarze, na skutek usunięcia drzewostanu wykorzystywanego jako miejsce rozrodu i regularnego przebywania
					Nie stwierdzono	-
6.	A043 Gęgawa <i>Anser anser</i>	I01	Obce gatunki inwazyjne			Zagrożenie związane z obniżeniem zdolności reprodukcyjnej populacji, na skutek strat w łęgach, będących efektem drapieżnictwa norki amerykańskiej (<i>Mustela vison</i>) oraz szopa (<i>Procyon lotor</i>)
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze	Intensyfikacja aktywności turystyczno-rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej (w tym także zaplecza wędkarskiego), skutkującej znacznym dla populacji płożeniem i niepokojeniem ptaków w okresie łęgowym
				J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku w obszarze, na skutek trwałej likwidacji powierzchni szuwaru wysokiego i/lub niskiego w strefie brzegowej jezior oraz innych zbiorników wodnych
				C03.03	Produkcja energii wiatrowej	

				G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	Wzrost śmiertelności gatunku na skutek lokalizacji w obszarze lub w bezpośredniej bliskości zespołów siłowni wiatrowych
7.	A053 Krzyżówka <i>Anser platyrhynchos</i> (pop. przelotna)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
8.	A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Nie ustalono		Nie ustalono		-
9.	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z niedoborem odpowiednich miejsc gniazdowania w obszarze t. j. drzewostanów powyżej 100 lat, cechujących się wysokim udziałem drzew dziuplastych zlokalizowanych w strefie do 100 m od jeziora i/lub innego zbiornika wodnego
		G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze			Zagrożenie związane z poddaniem żerowisk, a także potencjalnych miejsc rozrodu gatunku – silnej presji antropogenicznej, związanej z turystyką i rekreacją, skutkującej płoszeniem i niepokojeniem ptaków
		G01.03	Pojazdy zmotoryzowane			
		I01	Obce gatunki inwazyjne			Zagrożenie związane z obniżeniem zdolności reprodukcyjnej populacji, na skutek strat w lęgach, będących efektem drapieżnictwa norki amerykańskiej (<i>Mustela vison</i>) oraz szopa (<i>Procyon lotor</i>)
10.	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. przelotna)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
11.	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z niedoborem odpowiednich miejsc gniazdowania w obszarze t. j. drzewostanów powyżej 100 lat, zlokalizowanych w strefie do 100 m od jeziora i/lub innego zbiornika wodnego
		G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku,			Zagrożenie związane z poddaniem żerowisk, a także potencjalnych miejsc rozrodu gatunku – silnej presji

			rekreacji, uprawiane w plenerze			antropogenicznej, związanej z turystyką i rekreacją, skutkującej płoszeniem i niepokojeniem ptaków
		G01.03	Pojazdy zmotoryzowane			
				C03.03	Produkcja energii wiatrowej	Wzrost śmiertelności gatunku na skutek lokalizacji w obszarze lub w bezpośredniej bliskości zespołów siłowni wiatrowych
				G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	
12.	A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Nie stwierdzono				-
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze	Intensyfikacja aktywności turystyczno-rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej (w tym także zaplecza wędkarskiego), skutkującej znacznym dla populacji płoszeniem i niepokojeniem ptaków w okresie lęgowym
				J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku w obszarze, na skutek trwałej likwidacji powierzchni szuwaru wysokiego i/lub niskiego w strefie brzegowej jezior oraz innych zbiorników wodnych
				C03.03	Produkcja energii wiatrowej	Wzrost śmiertelności gatunku na skutek lokalizacji w obszarze lub w bezpośredniej bliskości zespołów siłowni wiatrowych
				G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	
13.	A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z brakiem odpowiednich miejsc gniazdowania w obszarze t. j. drzewostanów sosnowych powyżej 150 lat, zlokalizowanych w strefie do 1000 m od jeziora i/lub innego zbiornika wodnego
		G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze			Zagrożenie związane z poddaniem żerowisk, a także potencjalnych miejsc rozrodu gatunku – silnej presji antropogenicznej, związanej z turystyką i rekreacją, skutkującej płoszeniem i niepokojeniem ptaków
		G01.03	Pojazdy zmotoryzowane			
				C03.03	Produkcja energii wiatrowej	Wzrost śmiertelności gatunku na skutek lokalizacji w obszarze lub w bezpośredniej bliskości zespołów siłowni wiatrowych
				G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	
				F03.02.03	Chwywanie, trucie, kłusownictwo	Wzrost śmiertelności gatunku na skutek nielegalnego odstrzału na akwenach zagospodarowanych rybacko

14.	A125 Łyska <i>Fulica atra</i> (pop. przelotna)	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono	-
15.	A391 Kormoran <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono	-

Tabela 53. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r., poz. 2243)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa)	Przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zwiększenie ilości dogodnych miejsc gniazdowania w obszarze oraz zapewnienie bezpieczeństwa (spokoju) ptakom w obszarach ich siedlisk, przed antropopresją
2.	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zwiększenie ilości dogodnych miejsc gniazdowania w obszarze oraz zapewnienie bezpieczeństwa (spokoju) ptakom w obszarach ich siedlisk, przed antropopresją
3.	A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zwiększenie ilości dogodnych miejsc gniazdowania w obszarze oraz zapewnienie bezpieczeństwa (spokoju) ptakom w obszarach ich siedlisk, przed antropopresją
4.	A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w zakresie ustalenia oceny stanu jego ochrony, identyfikacji zagrożeń oraz zaplanowanie w uzasadnionym przypadku, odpowiednich działań ochronnych
5.	A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (pop. lęgowa i przelotna) A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A022 Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> A043 Gęgawa <i>Anser anser</i> A053 Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (pop. przelotna) A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. przelotna) A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A125 Łyska <i>Fulica atra</i> (pop. przelotna) A391 Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze

Tabela 54. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r., poz. 2243)]

Działania ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
<i>Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków zwierząt oraz ich siedlisk</i>		
A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	A1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyznaczenie miejsc odpowiednich pod względem wymogów gatunku do umiejscowienia sztucznych platform lęgowych na terenie wskazanym w obszarze wdrażania. 2. Wykonanie montażu platform, a następnie zapewnienie ich regularnej kontroli w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych oraz bieżącej konserwacji w celu utrzymania funkcjonalności zamontowanych platform. <p>Zadanie związane z wyznaczeniem lokalizacji i montażem platform, należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania PZO.</p>
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa)	A2	<p>Rozwieszenie we wskazanym obszarze wdrażania 30 skrzynek lęgowych dla gągoła, wraz z ich zabezpieczeniem przed dostępem drapieżników naziemnych.</p> <p>Zadanie należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania PZO.</p>
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>		
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa) A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	B1	<p>W drzewostanach użytkowanych rębniami zupełnymi, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu, do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W miarę możliwości łączyć pozostawienie grupy i/lub kępy w sąsiednich wydzieleniach leśnych.</p> <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.</p>
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa) A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	B2	<p>Wyłączyć z użytkowania rębego, rębniami zupełnymi i gniazdowymi drzewostany bezpośrednio graniczące z jeziorami oraz zbiornikami przeznaczonymi do chowu i hodowli ryb, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu lub pozostawić całe wydzielania leśne.</p> <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.</p>
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa) A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	B3	<p>Przed przystąpieniem do użytkowania rębego drzewostanów, należy dokonać kontroli drzew planowanych do usunięcia, pod kątem ustalenia występowania w nich dziupli. W sytuacji stwierdzenia dziupli należy pozostawić wskazane drzewa na powierzchniach zrębowych.</p> <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.</p>
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	B4	<p>Na wskazanych w obszarze wdrażania powierzchniach, należy realizować działania zmierzające do ograniczenia presji antropogenicznej na siedliska gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru poprzez: nie udostępnianie dróg leśnych dla publicznego ruchu kołowego (w razie potrzeby ustanowienie szlabanów i/lub znaków zakazu), nieorganizowanie i nie zezwalanie na organizację obozów i innych imprez masowych, nielocalizowanie parkingów, miejsc postoju oraz infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej.</p>

		Powyższe ograniczenia nie dotyczą ruchu pieszego oraz dostępności lasu na zasadach ogólnych.
A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	B5	Wdrożyć ochronę miejsca rozrodu oraz regularnego przebywania gatunku, poprzez wyłączenie wskazanych w obszarze wdrażania drzewostanów z użytkowania rębego i przedrębego. Działanie ciągłe realizowane począwszy od pierwszego roku obowiązywania PZO.
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	B6	Wykonać, a następnie zamontować we wskazanym obszarze wdrażania, widoczne z wody tablice edukacyjne, informujące o zasadach poruszania się po jeziorach oraz zakazie przybijania do objętych ochroną wysp. Zadanie należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania PZO.
A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (pop. lęgowa i przelotna) A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A022 Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A043 Gęgawa <i>Anser anser</i> A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (pop. lęgowa)	B7	Doprowadzić do wzrostu pozyskania drapieżników czworonożnych: norki amerykańskiej (<i>Mustela vision</i>) i szopa (<i>Procyon lotor</i>) poprzez odłów i/lub odstrzał redukcyjny. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	C1	Monitoring stanu ochrony gatunków należy realizować zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz poradnikiem metodycznym GDOŚ 2011. Monitoring należy wykonać w 4, 7 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.
<i>Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony</i>		
A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	D1	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu ustalenie oceny stanu ochrony gatunku, identyfikacji zagrożeń oraz zaplanowanie w uzasadnionych przypadkach, odpowiednich działań ochronnych. Zadanie należy wykonać do końca 2 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony ptaków oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych w obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015

Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzich w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach np. Cegliniec. Na terenie ostoji znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Na obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 występuje co najmniej 30 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) bielika.

Źródło: Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 ustanowiono plan zadań ochronnych. W PZO dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony - **Tabela 55**.

Tabela 55. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 698)]

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożeń	
		Istniejące	Potencjalne
1.	A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Zmniejszenie powierzchni szuwaru i jego przesuszenie (J03.01) Zabudowa brzegów jezior (E01.04) Sporty wodne i rekreacja (G01)
2.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Wyrąb starodrzewi (B02.02) Prace leśne w okresie lęgowym (B02) Turystyka (G01)
3.	A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Zmniejszenie powierzchni szuwaru (J03.01) Zabudowa brzegów jezior (E01.04) Sporty wodne i rekreacja (G01) Drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)
4.	A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Zmniejszanie się dostępności odpowiednich siedlisk t. j. zbiorników z dobrze rozwiniętą roślinnością wynurzoną i roślinnością pływającą (J03.01) Zabudowa brzegów jezior (E01.04) Sporty wodne i rekreacja (G01) Drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)
5.	A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Prace leśne w okresie lęgowym (B02)
6.	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Wyrąb starodrzewi (B02.02) Prace leśne w okresie lęgowym (B02) Sporty wodne i rekreacja (G01) Elektrownie wiatrowe (C03.03)
7.	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Wyrąb starodrzewi (B02.02) Prace leśne w okresie lęgowym (B02) Sporty wodne i rekreacja (G01) Elektrownie wiatrowe (C03.03) Kłusownictwo (F03.02.03)
8.	A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Sporty wodne i rekreacja (G01)	Wyrąb starodrzewi (B02.02) Prace leśne w okresie lęgowym (B02) Kłusownictwo (F03.02.03)

9.	A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Wiosenne wypalanie roślinności (J01.01) Drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)
10.	A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Turystyka motorowa (G05) Zmniejszająca się baza pokarmowa (głównie dotyczy malejącej liczebności krzyżówki i łycki) spowodowana m.in. polowaniami oraz drapieżnictwem norki, szopa i jenota (J03.01)	Prace leśne w okresie lęgowym (B02)
11.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Usuwanie drzew dziuplastych (B02.02) Prace leśne w okresie lęgowym (B02)
12.	A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Prace leśne w okresie lęgowym (B02) Turystyka i rekreacja (G01)
13.	A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Niszczenie skarp (G02) Zanieczyszczenie wód skutkujące zmniejszaniem się przezroczystości (H01)
14.	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A320 Muchotówka mała <i>Ficedula parva</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Wyrąb starodrzewi (B02.02) Prace leśne w okresie lęgowym (B02)
15.	A246 Lerka <i>Lullula arborea</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Prace leśne w okresie lęgowym (B02) Turystyka i rekreacja (G01) Zmniejszanie się powierzchni otwartych (J03.01)
16.	A307 Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Usuwanie zakrzewień (G05)
17.	A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Zmniejszenie powierzchni szuwaru (J03.01) Sporty wodne i rekreacja (G01) Drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)
18.	A039 Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A041 Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	Płoszenie w obrębie noclegowisk w wyniku polowań (F03.01)	Sporty wodne i rekreacja (G01) Elektrownie wiatrowe (C03.03) Zabudowa brzegów Jeziora Chrzypskiego i Jeziora Wielkiego będących noclegowiskami, w szczególności obszaru pomiędzy południowo-wschodnią, wschodnią i północno-wschodnią linią brzegową Jeziora Wielkiego a drogą wojewódzką 186 i drogą gminną Strzyżmin-Kłodzisko (E01.04)
19.	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Usuwanie drzew dziuplastych w pobliżu rzek i jezior (B02.02) Zabudowa brzegów jezior i rzek (E01.04) Ogradzanie działek położonych nad jeziorami, stawami, rzekami (G05.09)

			Sporty wodne i rekreacja (G01) Drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)
20.	A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Nie zidentyfikowano (X)	Usuwanie drzew dziuplastych w pobliżu rzek i jezior (B02.02) Zabudowa brzegów jezior i rzek (E01.04) Ogradzanie działek położonych nad jeziorami, stawami, rzekami (G05.09) Sporty wodne i rekreacja (G01) Drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)

Tabela 56. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 698)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zapewnienie dostępności odpowiednich miejsc lęgowych i poprawę jakości siedlisk prowadzące do wzrostu liczebności populacji
2.	A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez poprawę jakości siedlisk, ograniczenie antropopresji i zwiększenie dostępności pożywienia w wybranych fragmentach obszaru Natura 2000
3.	A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zapewnienie dostępności odpowiednich miejsc lęgowych t. j. dojrzałych drzewostanów w pobliżu cieków i zbiorników oraz wykrotów
4.	A060 Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony. Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych
5.	A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A127 Żuraw <i>Grus grus</i> A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i> A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A320 Muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 poprzez zapewnienie odpowiednich miejsc lęgowych i poprawę jakości siedlisk, obejmujące: pozostawianie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu, ograniczenie turystyki motorowej, ograniczenie polowań, wzrost pozyskania drapieżników czworonożnych, ograniczenie płoszenia ptaków wskutek prowadzonej gospodarki rybackiej, wyłączanie fragmentów lasów z cięć rębnych, pozostawianie wykrotów i drzew dziuplastych, utrzymywanie powierzchni otwartych

A246 Lerka <i>Lullula arborea</i> A307 Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A039 Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A041 Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	
--	--

Tabela 57. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 698)]

L.p.	Działanie ochronne	Obszar wdrażania
Działania dotyczące ochrony czynnej przedmiotów ochrony oraz ich siedlisk		
1.	Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform gniazdowych oraz zamontowanie co najmniej 13 platform, w tym ośmiu dla rybołowa i pięciu dla puchacza. W pierwszych dwóch latach obowiązywania PZO. Utrzymywanie platform we właściwym stanie technicznym w okresie obowiązywania PZO.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000
2.	Pozostawianie na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawienie grup, kęp lub pojedynczych drzew z wyłączeniem przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi. Wskazane łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących działkach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000
3.	Ograniczenia ruchu pojazdów terenowych, t. j. samochodów, quadów, motocykli. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą stanowiącą zał. nr 6
4.	Ograniczenia polowań na ptaki (przede wszystkim na ptaki wodne), w tym wystąpienie do właściwego koła łowieckiego o podjęcie odpowiedniej uchwały w tym zakresie. Działanie realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą stanowiącą zał. nr 6.
5.	Ograniczenia polowań w pobliżu noclegowisk gęsi w okresie październik-kwiecień poprzez wystąpienie do właściwego koła łowieckiego o podjęcie odpowiedniej uchwały w tym zakresie. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	W promieniu do 500 m od Jeziora Chrzypskiego i Jeziora Wielkiego
6.	Ograniczenie płoszenia ptaków w związku z prowadzoną gospodarką rybacką poprzez nakładanie odpowiednich warunków w wydawanych w ramach pozwolenia na płoszenie i zabijanie gatunków chronionych decyzjach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą stanowiącą zał. nr 6.
7.	Wzrost pozyskania drapieżników czworonożnych: jenota, szopa i norki poprzez odłów i/lub odstrzał redukcyjny. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą stanowiącą zał. nr 6.
8.	Wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000

9.	Wyłączanie z cięć rębnych lasów położonych w obrębie stref okresowych puchacza i rybołowa. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Strefy ochrony okresowej puchacza i rybołowa położone w obszarze Natura 2000
10.	Pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji kłeskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000
11.	Stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6 ha (rębnia Ia) z pozostawieniem fragmentów starodrzewu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony		
12.	Uzupełnienie stanu wiedzy o populacji lęgowej podgorzałki <i>Aythya nyroca</i> . Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. W pierwszych dwóch latach obowiązywania PZO.	Obszar Natura 2000
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych		
13.	Ocena stanu technicznego platform lęgowych oraz kontrola zasiedlenia. Działanie ciągłe realizowane corocznie w okresie obowiązywania PZO.	W miejscach lokalizacji platform
14.	Ocena stanu ochrony z zastosowaniem metodyki monitoringu, o której mowa w art. 112 ust. 2 i raportów, o których mowa w art. 38 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dla następujących gatunków: bąka <i>Botaurus stellaris</i> , bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> , łabędzia krzykliwego <i>Cygnus cygnus</i> , nurogęsi <i>Mergus merganser</i> , trzmielojada <i>Pernis apivorus</i> , kani czarnej <i>Milvus migrans</i> , kani rudej <i>Milvus milvus</i> , bielika <i>Haliaeetus albicilla</i> , rybołowa <i>Pandion haliaetus</i> , żurawia <i>Grus grus</i> , puchacza <i>Bubo bubo</i> , włośchatki <i>Aegolius funereus</i> , lelka <i>Carpimulgus europaeus</i> , zimorodka <i>Alcedo atthis</i> , dzięcioła czarnego <i>Dryocopus martius</i> , dzięcioła średniego <i>Dendrocopos medius</i> , muchołówki małej <i>Ficedula parva</i> , lerki <i>Lullula arborea</i> , jarzębatki <i>Sylvia nisoria</i> , gąsiorka <i>Lanius collurio</i> , łabędzia niemego <i>Cygnus olor</i> , gęsi zbożowej <i>Anser fabalis</i> , gęsi białoczelnej <i>Anser albifrons</i> oraz gągoła <i>Bucephala clangula</i> . W czwartym, siódmym i dziesiątym roku obowiązywania PZO.	Obszar Natura 2000

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków ptaków, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków ptaków oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych i siedlisk w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001

Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 obejmuje w dwóch częściach, rozległe obniżenie doliny Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, w północnej części przechodzące w dolinę Paklicy. Ostoja ma charakter rozległej, zatorfionej doliny wolno płynącej rzeki. Obecnie podlega spontanicznej renaturyzacji i stanowi mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk, pastwisk oraz lasów i zarośli łęgowych. W północnej części ostoi zlokalizowane są liczne jeziora w tym największe Jezioro Bukowieckie (o powierzchni 82,5 ha). Ukształtowanie terenu obszaru jest bardzo zróżnicowane, charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Obszar odznacza się bardzo słabym zaludnieniem i niską antropopresją.

Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 ważny jest w szczególności dla ochrony kaldezji dziewięciornikowatej, występującej w obszarze na stanowisku naturalnym, a także bardzo cennych siedlisk lasów łęgowych i łąk trzęślicowych, ziołorośli nadrzecznych oraz łąk trzęślicowych w tym także rzadkich i zagrożonych populacji gatunków zwierząt takich jak: czerwończyk nieparek, piskorz oraz kumak nizinny i wydra. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 1 gatunek rośliny oraz 5 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. Dyrektywy. 12 typów siedlisk przyrodniczych oraz wszystkie zidentyfikowane gatunki roślin i zwierząt spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru o znaczeniu Wspólnotowym Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Na terenie ostoi znajdują się także stanowiska kilkunastu zagrożonych gatunków roślin w skali kraju i/lub regionu, w szczególności takich jak: *Cephalanthera rubra*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza majalis*, *Daphne mezereum*, *Dianthus superbus*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis helleborine*, *Galanthus nivalis*, *Gladiolus imbricatus*, *Hedera helix*, *Lilum martagon*, *Listera ovata*, *Orchis militaris*, *Platanthera bifolia*, *Trollius europaeus*.

Obszar powołano rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. U. z 2017 r., poz. 555). Obszar zajmuje powierzchnię 7137,66 ha, położony w województwie lubuskim, składający się z dwóch powiązanych ze sobą enklaw. Obszar został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a. siedlisk przyrodniczych,
 - b. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin,
 - c. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit b lub c powyżej.

Przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 są:

- 1) siedliska przyrodnicze:
 - 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
 - 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 - 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
 - 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 - 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescenstis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
 - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
 - 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
 - 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*);
- 2) gatunki roślin:
 - kaldesia dziewięciornikowa *Caldesia parnassifolia*;
- 3) gatunki zwierząt inne niż ptaki:
 - bóbr europejski *Castor fiber*,
 - czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
 - kumak nizinny *Bombina bombina*,
 - piskorz *Misgurnus fossilis*,
 - wydra *Lutra lutra*.

Dla Obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 ustanowiono PZO. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 przedstawiono w **Tabela 58**.

Tabela 58. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 778)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
		Istniejące	Potencjalne	Opis zagrożenia		
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Nie stwierdzono		-		
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (<i>Molinion</i>)	A03.03	Zaniechanie/brak koszenia	Pogorszenie struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz stopniowe ograniczenie jego powierzchni w obszarze, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej (głównie drzew i krzewów oraz innych, niepożądanych gatunków roślin zielnych)		
		A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu			
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
				B01	Zalesianie terenów otwartych	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zalesienia lub wprowadzenia roślinności krzewiastej w miejscach występowania siedliska w obszarze
				A02	Zmiana sposobu uprawy	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zamiany trwałych użytków zielonych, stanowiących płyty siedliska przyrodniczego na grunty orne
3.		Nie stwierdzono		-		

	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)			J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)	
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		
4.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A03.03	Zaniechanie/brak koszenia			Pogorszenie struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz stopniowe ograniczenie jego powierzchni w obszarze, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej (głównie drzew i krzewów oraz innych, niepożądanych gatunków roślin zielnych)	
		A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu				
					J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
					J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
					B01	Zalesianie terenów otwartych	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zalesienia lub wprowadzenia roślinności krzewiastej w miejscach występowania siedliska w obszarze
					A02	Zmiana sposobu uprawy	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zamiany trwałych użytków zielonych, stanowiących płaty siedliska przyrodniczego na grunty orne
5.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-	
6.		Nie stwierdzono				-	

	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo- Fagetum</i>)			I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie.
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych
8.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nie stwierdzono				-
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych
9.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi- Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii- Piccetum</i> i brzoźowo-sosnowe lasz borealne)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie oraz dominacji w obrębie siedliska fitocenoz w młodym stadium rozwojowym
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
10.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie oraz

	<i>(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae)</i> i olsy źródliskowe					dominacji w obrębie siedliska fitocenoz w młodym stadium rozwojowym
				J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Zagrożenie związane z brakiem możliwości dynamicznego funkcjonowania siedliska w obszarze, na skutek modyfikacji reżimu hydrologicznego rzeki Obry (wykluczenie lub ograniczenie periodycznych zalewów i/lub podtopień obszaru)
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogarszaniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych
11.	91F0 łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Zagrożenie związane z brakiem możliwości dynamicznego funkcjonowania siedliska w obszarze, na skutek modyfikacji reżimu hydrologicznego rzeki Obry (wykluczenie lub ograniczenie periodycznych zalewów i/lub podtopień obszaru)
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych

						ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych
12.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
13.	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
14.	1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Nie stwierdzono		J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości siedliska gatunku, na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
15.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości siedliska gatunku, na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
		J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie			
16.	1145 Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
17.	1060 Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	Nie stwierdzono		Nie stwierdzono		-
18.	1832 Kaldesia dziewięciornikowata (<i>Caldesia parnassifolia</i>)	K04	Międzygatunkowe interakcje wśród roślin			Zagrożenie związane ze stopniowym wypieraniem gatunku z obecnego stanowiska, na skutek nasilonej konkurencji ze strony zbiorowisk roślin wodnych oraz szuwarowych
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości siedliska gatunku, na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru

			J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	(intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru) lub zmiany jakości chemicznej wody
			K02.02	Nagromadzenie materii organicznej	

Tabela 59. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 778)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów siedliska przyrodniczego występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (<i>Molinion</i>)	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie i/lub wprowadzenie określonej formy użytkowania gospodarczego, na powierzchni nie mniejszej niż 50% zasobów siedliska w obszarze
3.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
4.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie i/lub wprowadzenie określonej formy użytkowania gospodarczego, na powierzchni nie mniejszej niż 50% zasobów siedliska w obszarze
5.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów siedliska przyrodniczego występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych
6.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 27% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
8.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze

9.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piccetum</i> i brzoźowo-sosnowe lasy borealne)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na całej powierzchni zasobów ekosystemu w obszarze
10.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Obry (w tym w szczególności, utrzymanie procesów madotwórczych) oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie
11.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Obry (w tym w szczególności, utrzymanie procesów madotwórczych) oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie
12.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów siedliska przyrodniczego występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych
13.	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych
14.	1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
15.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
16.	1145 Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych
17.	1060 Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych

18.	1832 Kaldesia dziewięciornikowata (<i>Caldesia parnassifolia</i>)	Poprawa uwarunkowań funkcjonowania gatunku na obecnym stanowisku występowania, a także zwiększenie stanu jego zasobów, do poziomu co najmniej dwóch stanowisk w obszarze
-----	---	--

Tabela 60. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 778)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	A1	Poinformowanie właścicieli i/lub zarządców nieruchomości o ustaleniu na danym terenie występowania przedmiotu ochrony obszaru, a także o formalnych zasadach jego ochrony. Zadanie należy wykonać w pierwszym roku obowiązywania PZO
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A2	<u>Działanie obligatoryjne:</u> Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne we wskazanych obszarach wdrażania. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410). W sytuacji gdy zaistnieje konieczność przywrócenia siedliska do stanu umożliwiającego użytkowanie rolnicze działki rolnej, poprzez wycięcie drzew i/lub krzewów, działanie te należy wykonać w pierwszej kolejności, przed wprowadzeniem działań z zakresu użytkowania kośnego trwałych użytków zielonych we wskazanych obszarach wdrażania. Zadanie należy realizować od drugiego roku obowiązywania PZO, do końca jego obowiązywania.
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A3	<u>Działanie obligatoryjne:</u> Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne lub pastwiskowe we wskazanych obszarach wdrażania. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska półnaturalnych łąk świeżych (6510). W sytuacji gdy zaistnieje konieczność przywrócenia siedliska do stanu umożliwiającego użytkowanie rolnicze działki rolnej, poprzez wycięcie drzew i/lub krzewów, działanie te należy wykonać w pierwszej kolejności, przed wprowadzeniem działań z zakresu użytkowania kośnego lub pastwiskowego trwałych użytków zielonych we wskazanych obszarach wdrażania.

		Zadanie należy realizować od drugiego roku obowiązywania PZO, do końca jego obowiązywania.
1832 Kaldesia dziewięciornikowata (<i>Caldesia parnassifolia</i>)	A4	Mechaniczne usuwanie roślinności szuwaru wysokiego oraz roślin wodnych o liściach pływających w miejscach występowania gatunku wraz z zebraniem i wywiezieniem pozyskanej biomasy poza strefę brzegową jeziora. Zadanie należy realizować w 2, 4, 7, 10 roku obowiązywania PZO.
	A5	Przeniesienie i/lub wprowadzenie części osobników gatunku na nowe miejsce występowania wraz z odpowiednim przygotowaniem uwarunkowań siedliskowych zbiornika przeznaczonego do wsiedlenia
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania		
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B1	Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B2	Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B3	W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zimujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	B4	Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piccetum</i> i brzoźowo-sosnowe lasy borealne)	B5	Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B6	Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B7	W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zimujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	B8	Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B9	W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zimujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru, z wyłączeniem gatunku o którym mowa w zadaniu C2	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania PZO.

1832 Kaldesia dziewięciornikowata (<i>Caldesia parnassifolia</i>)	C2	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 2, 5, 8 oraz 10 roku obowiązywania PZO.
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony		
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	D1	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu określenie wielkości zasobów siedliska przyrodniczego występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych. Zadanie należy wykonać do końca 3 roku obowiązywania PZO.
1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>) 1060 Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>) 1145 Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	D2	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu określenie wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych. Zadanie należy wykonać do końca 3 roku obowiązywania PZO.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych i siedlisk w obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002

Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 stanowi rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni Obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska – torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwały i lasy łęgowe oraz bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym. W jego południowej części Obra wciną się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływając przez szereg jezior, w tym największe Jezioro Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora doliny Obry są płytkie (średnia głębokość 1-2 m), silnie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami bagiennymi i lasami. Na kilku z nich (Wielkie, Lutol, Chobienickie) występują zalesione wyspy. W części północnej, poza doliną Obry, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych, słabiej zeutrofizowanych, a nawet mezotroficznych. Lesistość obszaru jest znaczna, wynosi około 45%, przeważają lasy sosnowe. Zaludnienie jest niewielkie, w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz hodowla ryb. W ostatnich latach wzrasta, istotna z punktu widzenia ochrony ptaków, presja rekreacji i zabudowy lotniskowej terenu.

Obszar jest ważny w szczególności dla ochrony naturalnych zbiorników wodnych (3140, 3150), siedlisk torfowiskowych (7140) a także leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów łęgowych (91E0) oraz stanowisk rzadkich gatunków zwierząt kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej (1188, 1166). Łącznie na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich, stwierdzono 16 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 11 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 9 typów siedlisk przyrodniczych oraz 6 gatunków dzikiej fauny, spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z wytycznymi GDOŚ wersja 2012.1.

Źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar powołano rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. U. z 2017 r., poz. 548). Obszar zajmuje powierzchnię 15305,73 ha, położony w województwach lubuskim i wielkopolskim. Obszar został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a. siedlisk przyrodniczych,
 - b. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit b powyżej.

Przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 są:

1) siedliska przyrodnicze:

- 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria spp.*),
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;

2) gatunki zwierząt innych niż ptaki:

- bóbr europejski *Castor fiber*, populacja objęta ochroną: osiadła,
- koza *Cobitis taenia*, populacja objęta ochroną: osiadła,
- kumak nizinny *Bombina bombina*, populacja objęta ochroną: osiadła,
- nocek duży *Myotis myotis*, populacja objęta ochroną: rozrodcza,
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, populacja objęta ochroną: osiadła,
- wydra *Lutra lutra*, populacja objęta ochroną: osiadła.

Dla Obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 ustanowiono PZO. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 przedstawiono w **Tabela 61**.

Tabela 61. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 979)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
		Istniejące		Potencjalne		Opis zagrożenia
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	H01	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych			
		K02.02	Nagromadzenie materii organicznej			
		F02.03	Wędkarstwo			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek fizycznej degradacji typowych dla zbiorników wodnych zbiorowisk roślinnych podczas budowy pomostów i/lub kładek wędkarskich
		G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze			Intensyfikacja aktywności turystyczno-rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej skutkującej znaczącymi zmianami jakości wód siedliska oraz fizyczną degradacją typowych dla przedmiotowego ekosystemu zbiorowisk roślinnych
				F02	Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek zarybiania zbiorników wodnych obcymi dla rodzimej ichtiofauny i typu danego zbiornika gatunkami ryb
				I01	Nierodzone gatunki inwazyjne	
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (<i>Molinion</i>)	A03.03	Zaniechanie/brak koszenia			Pogorszenie struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz stopniowe ograniczenie jego powierzchni w obszarze, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej (głównie drzew i krzewów oraz niepożądanych gatunków roślin zielnych)
		A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu			
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)

				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		
				B01	Zalesianie terenów otwartych	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zalesienia lub wprowadzenia roślinności krzewiastej w miejscach występowania siedliska w obszarze	
				A02	Zmiana sposobu uprawy	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zamiany trwałych użytków zielonych, stanowiących płyty siedliska przyrodniczego na grunty orne	
3.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			-	
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)	
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		
4.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A03.03	Zaniechanie/brak koszenia			Pogorszenie struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz stopniowe ograniczenie jego powierzchni w obszarze, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej (głównie drzew i krzewów oraz niepożądanych gatunków roślin zielnych)	
		A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu				
					J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
					J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
				B01	Zalesianie terenów otwartych	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zalesienia lub wprowadzenia	

						roślinności krzewiastej w miejscach występowania siedliska w obszarze
				A02	Zmiana sposobu uprawy	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zamiany trwałych użytków zielonych, stanowiących płaty siedliska przyrodniczego na grunty orne
5.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja			Zagrożenie związane z utratą naturalnego, otwartego charakteru siedliska przyrodniczego na skutek spontanicznego wkraczania zbiorowisk leśnych i formacji krzewiastych
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
6.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych
7.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych

8.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
9.	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			-
				K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości siedlisk gatunku, na skutek spontanicznego rozwoju drzew i krzewów w strefie brzegowej mokradł, powodujących niekorzystne zmiany świetlne (ocienienie) i termiczne zbiorników
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenie związane z likwidacją lub ewentualnym pogorszeniem jakości siedlisk gatunku, na skutek intensywnego drenażu i odwodnienia obszaru
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
10.	1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
11.	1149 Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
12.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
13.	1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	K02.02	Nagromadzenie materii organicznej			Zagrożenie związane z nagromadzeniem dużej ilości odchodów norków dużych tworzących kolonię rozrodczą, powodujące w wieloletniej perspektywie

						czasowej pogorszenie jakości siedliska gatunku, a także osłabienie struktury zadaszenia budynku
				C03.03	Produkcja energii wiatrowej	Farmy wiatrowe w większości przypadków nie muszą stanowić zagrożenia dla nocoń dużych (jest to nietoperz zaliczany do gatunków o niskim stopniu kolizyjności), jednak niektóre, szczególnie niekorzystne lokalizacje mogą powodować utratę żerowisk, zmiany tras migracji oraz przypadki śmiertelności w wyniku kolizji
				G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	
				E06.02	Odbudowa, remont budynków	Zagrożenie związane z likwidacją kolonii na skutek niewłaściwie wykonanego remontu strychu lub dachu w wyniku którego nastąpiłaby likwidacja wlotów lub zmiana warunków mikroklimatycznych bądź świetlnych na strychu. Istotnym zagrożeniem dla kolonii, jest także prowadzenie prac remontowych w obrębie strychu i dachu w okresie rozrodu lub przebywania nietoperzy, tj. od 15.04 do 15.09

Tabela 62. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 979)

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez ograniczenie pogorszenia jakości wód zbiorników wodnych (hipertrofii) oraz wykluczenie fizycznej degradacji strefy brzegowej siedlisk przyrodniczych
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (<i>Molinion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie i/lub wprowadzenie określonej formy użytkowania gospodarczego, na powierzchni nie mniejszej niż 50% zasobów siedliska w obszarze
3.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
4.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie i/lub wprowadzenie określonej formy użytkowania gospodarczego, na powierzchni nie mniejszej niż 50% zasobów siedliska w obszarze

5.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie i utrzymanie bezleśnego, otwartego charakteru siedliska w obszarze
6.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 10% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
7.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 50% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
8.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 50% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
9.	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze
10.	1337 Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze
11.	1149 Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych
12.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze
13.	1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze

Tabela 63. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2017 r., poz. 426)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	A1	Poinformowanie właścicieli i/lub zarządców nieruchomości o ustaleniu na danym terenie występowania przedmiotu ochrony obszaru, a także o formalnych zasadach jego ochrony. Zadanie należy wykonać do końca trzeciego roku obowiązywania PZO.
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A2	<u>Działanie obligatoryjne:</u>

		<p>Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno-pastwiskowe zbiorowisk roślinnych we wskazanych obszarach wdrażania.</p> <p><u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedlisk zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410). W sytuacji gdy zaistnieje konieczność przywrócenia siedliska do stanu umożliwiającego użytkowanie rolnicze działki rolnej, poprzez wycięcie drzew i krzewów oraz roślinności szuwarowej, działania te należy wykonać w pierwszej kolejności, przed wprowadzeniem działań z zakresu użytkowania kośnego lub pastwiskowego trwałych użytków zielonych we wskazanych obszarach wdrażania. Zadanie należy realizować od drugiego roku obowiązywania PZO, do końca jego obowiązywania.</p>
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A3	<p><u>Działanie obligatoryjne:</u> Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno-pastwiskowe zbiorowisk roślinnych we wskazanych obszarach wdrażania.</p> <p><u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska półnaturalnych łąk świeżych (6510). W sytuacji gdy zaistnieje konieczność przywrócenia siedliska do stanu umożliwiającego użytkowanie rolnicze działki rolnej, poprzez wycięcie drzew i/lub krzewów, działania te należy wykonać w pierwszej kolejności, przed wprowadzeniem działań z zakresu użytkowania kośnego lub pastwiskowego trwałych użytków zielonych we wskazanych obszarach wdrażania. Zadanie należy realizować od drugiego roku obowiązywania PZO, do końca jego obowiązywania.</p>
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	A4	<p>Usunięcie nalotu drzew i krzewów w wieku do 20 lat z powierzchni torfowisk. Zadanie należy wykonać w okresie zimowym, w zależności od potrzeb. Każdorazowo usuniętą biomasę zebrać i wywieźć przy użyciu metody zrywki podwieszanej lub nasiębniernej (ewentualnie ręcznie) poza obręb płatów siedliska przyrodniczego.</p>
1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	A5	<p>Utrzymanie otwartego terenu w celu odpowiedniego doświetlenia siedliska gatunku, poprzez cykliczne usuwanie nalotów drzew i krzewów w pasie do 15 m od linii brzegowej zbiornika wodnego, wskazanego w obszarze wdrażania. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.</p>
1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	A6	<p>Usuwanie guana nagromadzonego na strychu budynku. Prace należy wykonać w 1, 3, 5, 7 i 10 roku obowiązywania PZO w terminie pomiędzy 15 października a 15 marca.</p>

	A7	Pozostawienie otworów wlotowych dla nietoperzy w niezmienionej liczbie i kształcie przez okres obowiązywania PZO. Oznakowanie wlotów dla nietoperzy tabliczką z napisem: „Wlot dla nietoperzy - nie zamykać!” od strony wewnętrznej budynku. Zadanie wykonać w drugim roku obowiązywania PZO w okresie od 15 października do 15 marca.
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania		
3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	B1	Wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów bezpośrednio graniczących z siedliskiem przyrodniczym 3150 w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu lub pozostawianie całych, nie użytkowanych rębnie wydzieleń leśnych. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew. Pozyskane drewno, należy pozostawić w całości na powierzchni z której zostało ścięte drzewo. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria app.</i>) 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	B2	W nowo sporządzanych operatach rybackich określających zasady prowadzenia gospodarki rybackiej w obwodzie rybackim na zbiornikach wodnych stanowiących siedliska przyrodnicze 3140 i 3150, wprowadzić zapisy: 1) Wskazujące na preferowanie zarybiania zbiorników gatunkami ryb drapieżnych takich jak: szczupak (<i>Esox lucius</i>), sandacz (<i>Sander lucioperca</i>) i okoń (<i>Perca fluviatilis</i>). 2) Wykluczające zarybianie zbiorników karpem (<i>Cyprinus carpio</i>) oraz gatunkami obcymi rodzimej ichtiofaunie, w tym w szczególności, amurem białym (<i>Ctenopharyngodon idella</i>) i tołpygą (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>). 3) Wykluczające stosowanie połowu przy użyciu sieci ciągnionych po dnie zbiornika.
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	B3	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi w sytuacjach klęskowych oraz w związku z usuwaniem gatunków obcych dla siedliska. Pozyskane drewno należy jednak pozostawić na powierzchni z której ścięto drzewo. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B4	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębni, fragmentów drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji klęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B5	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi w sytuacjach klęskowych oraz w związku z usuwaniem gatunków obcych dla siedliska. Pozyskane drewno należy jednak pozostawić na powierzchni z której ścięto drzewo. Działanie realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B6	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębni, fragmentów drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 10% powierzchni drzewostanu do naturalnego

		rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	B7	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi w sytuacjach kłęskowych oraz w związku z usuwaniem gatunków obcych dla siedliska. Pozyskane drewno należy jednak pozostawić na powierzchni z której ścięto drzewo. Działanie realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B8	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębni, fragmentów drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania PZO.
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony		
1149 Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	D1	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu określenie wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych. Zadanie należy wykonać do końca 4 roku obowiązywania PZO.
1166 Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>)	D2	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu określenie wielkości zasobów gatunku występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych. Zadanie należy wykonać do końca 5 roku obowiązywania PZO.
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria app.</i>) 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	D3	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu weryfikację (ustalenie) legalności funkcjonowania obiektów budowlanych w tym także pomostów oraz kładek wędkarskich na zbiornikach wodnych stanowiących siedliska przyrodnicze 3140 i 3150 oraz w strefie do 100 m od linii brzegowej ww. zbiorników. Zadanie obejmujące sporządzenie ekspertyzy, należy wykonać do końca 7 roku obowiązywania PZO. Na podstawie wyników ekspertyzy w odniesieniu do samowoli budowlanych, organ sprawujący nadzór nad obszarem, podejmie działania informujące właściwy organ nadzoru budowlanego o konieczności podjęcia czynności zgodnych z przepisami ustawy Prawo budowlane, zmierzającymi do usunięcia nielegalnych obiektów budowlanych.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych i siedlisk w obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Nietoperek PLH080003

Obszar Natura 2000 Nietoperek PLH080003 znajduje się w środkowowschodniej części województwa lubuskiego na pograniczu powiatów międzyrzeckiego, sulęcińskiego oraz świebodzińskiego. Usytuowany jest na pograniczu dwóch mezoregionów fizykogeograficznych: Bruzda Zbąszyńska oraz Pojezierze Łagowskie. Dominujące formy użytkowania terenu w północnej części to lasy i grunty leśne, natomiast grunty orne przeważają w części południowej. Wody powierzchniowe koncentrują się na zachodzie i północnym wschodzie obszaru Natura 2000 Nietoperek. Obszar stanowi ostoję nietoperzy, która obejmuje rozległą sieć starych fortyfikacji podziemnych t. j. 30 km żelbetonowych podziemi, 30-50 m pod powierzchnią ziemi. Tworzą one część tzw. Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego zbudowanego w latach 1933-1945. Podziemia łączą się z powierzchnią ziemi kilkoma pionowymi szybami wentylacyjnymi, korytarzami prowadzącymi do bunkrów objętych ochroną w formie rezerwatu przyrody „Nietoperek”. Dodatkowo do ostoi włączono Tunel w Wysokiej. W skład ostoi wchodzi także naziemne tereny żerowiskowe nietoperzy, odpowiadające mniej więcej granicom Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”.

Obszar obejmuje najważniejsze zimowisko nietoperzy w środkowej Europie i ich tereny żerowiskowe. Zimuje tu nawet 29 500 osobników, należących do co najmniej 12 gatunków (w tym 4 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Najliczniej występują: nocek rudy *Myotis daubentoni*, nocek duży *M. myotis*, gacek wielkouch *Plecotus auritus* i nocek *Natterera M. natteri*.

Źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Specjalny obszar ochrony siedlisk Nietoperek PLH080003 obejmuje obszar 7377,37 ha. Obszar wyznaczono w celu:

- trwałej ochrony populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub

– odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 powyżej w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze są gatunki zwierząt:

- mopek *Barbastella barbastellus*, populacja objęta ochroną: zimująca,
- nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, populacja objęta ochroną: zimująca,
- nocek duży *Myotis myotis*, populacja objęta ochroną: rozrodcza,
- nocek duży *Myotis myotis*, populacja objęta ochroną: zimująca,
- nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, populacja objęta ochroną: zimująca.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Nietoperek PLH080003 (Dz. U. z 2023 r., poz. 1000)

Dla obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 ustanowiono plan zadań ochronnych. W PZO dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony - **Tabela 64**.

Tabela 64. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 sierpnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2018 r., poz. 1906)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
		Istniejące	Potencjalne	Opis zagrożenia		
1.	1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków		Przy sporządzaniu projektu PZO nie stwierdzono zagrożeń.	
	1323 Nocek Bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>)			G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Penetracja obiektów stanowiących miejsca zimowania nietoperzy w okresie ich hibernacji, której intensywność i sposób spowoduje zaburzenie naturalnych procesów życiowych a nawet zwiększoną śmiertelność osobników (np. używanie otwartego ognia, celowe wybudzanie nietoperzy i ich niepokojenie)
	1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)					
	1308 Mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>)					
2.	1323 Nocek Bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>)			G05.06	Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych	Likwidowanie, w wyniku usuwania drzew w krajobrazie otwartym, potencjalnych ciągów (korytarzy) migracji zapewniających bezpieczny przelot nietoperzy między stanowiskami zimowania (wlotami do podziemi CO MRU) a najbliższej położonymi lasami – biotopami letnimi (terenami żerowiskowymi, rozrodczymi)
	1308 Mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>)					

Tabela 65. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 sierpnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2018 r., poz. 1906)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu ochrony gatunku
2.	1323 Nocek Bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
3.	1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)	
4.	1308 Mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>)	

Tabela 66. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 sierpnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2018 r., poz. 1906)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania dotyczące ochrony czynnej		
1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>) 1323 Nocek Bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>) 1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>) 1308 Mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>)	A1	Montaż tablic informacyjnych i stymulacja działań prewencyjnych. Działanie wykonać po stwierdzeniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim występowania penetracji obiektów i/lub aktów wandalizmu, poprzedzonych trendem spadkowym liczebności hibernujących nietoperzy w obszarze, ich analizą i interpretacją
	A2	Działania prewencyjne (informacyjno-edukacyjne) realizowane za pośrednictwem środków masowego przekazu, w szczególności witryny internetowej sprawującego nadzór nad obszarem. Działanie należy prowadzić w zależności od potrzeb, niemniej jednak niż dwukrotnie w okresie obowiązywania PZO.

Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania		
1323 Nocek Bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>) 1308 Mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>)	B1	Utrzymanie liniowej struktury drzew i krzewów (potencjalnych korytarzy migracji nietoperzy) wzdłuż wybranych ciągów zieleni. Działanie wykonywać na bieżąco w ramach prowadzonych postępowań administracyjnych oceniających wpływ planu/przedsięwzięć na obszar Natura 2000 oraz dokumentując stan ww. ciągów zieleni przynajmniej dwukrotnie w okresie obowiązywania planu, w odstępie 5-letnim.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>) 1323 Nocek Bechsteina (<i>Myotis bechsteinii</i>) 1318 Nocek łydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>) 1308 Mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>)	C1	Ocena stanu ochrony zimującej populacji gatunków w oparciu o metodykę obowiązującą w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring wykonać przynajmniej raz na 3 lata, od pierwszego obowiązywania PZO. Liczenie nietoperzy wykonać jednokrotnie w miesiącu styczniu.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 zmniejszał się ani uległ zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Nietoperek PLH080003.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych w obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031

Ostoja obejmuje fragment rynny polodowcowej, której dnem płynie rzeka Kamionka i jej otoczenie. Jest to obszar usytuowany na południowych obrzeżach Pojezierza Międzychodzkiego, należący do makroregionu Pojezierza Lubuskiego. Znajduje się on w zasięgu fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego i ma charakter wyraźnie wciętej doliny. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dość dużymi różnicami wysokości względnej (ok. 30 m, od 57-93 m n.p.m). Dominujące siedliska mineralne, na wysoczyznach, są opanowane przez drzewostany gospodarcze w różnych klasach wieku, głównie z sosną pospolitą. Najcenniejsze części obszaru to zbocza doliny porośnięte przez lasy liściaste, głównie bukowe oraz usytuowane w dolinie siedliska higrofilne z podłożem organicznym wykorzystywane uprzednio jako użytki zielone. W obecnej chwili dawne łąki stanowią ustępujący typ siedliska, gdyż w dużej mierze zostały w wyniku sukcesji wtórnej porośnięte przez lasy olszowe. Część dna doliny została przekształcona w stawy rybne, co zagraża wzmożoną eutrofizacją.

Około 24% powierzchni ostoi zajmuje 10 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (w tym 1 priorytetowy). Szczególne znaczenie mają lasy łęgowe w dolinie rzeki, zwłaszcza te w kompleksie ze źródłiskami z klasy *Montio-Cardaminetea*, lasy liściaste (bukowe i grądowe) na zboczach doliny. Obszary wysoczyznowe to tereny gdzie lasy są znacznie bardziej przekształcone, ale mogą być renaturalizowane. Bardzo cenne są także fragmenty roślinności łąkowej z obfitym stanowiskiem pełnika *Trollius europaeus*.

Źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar zajmuje powierzchnię 847,68 ha, położony w województwie wielkopolskim, składający się z dwóch powiązanych funkcjonalnie enklaw. Obszar został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a. siedlisk przyrodniczych,
 - b. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub

- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit. b powyżej w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- 1) siedliska przyrodnicze:
 - a. 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*,
 - b. 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - c. 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*,
 - d. 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 - e. 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*),
 - f. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*),
 - g. 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 - h. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 2) gatunki zwierząt innych niż ptaki:
 - a. kumak nizinny *Bombina bombina*, populacja objęta ochroną: osiadła,
 - b. zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*, populacja objęta ochroną: osiadła.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Kamionki PLH300031 (Dz. U. z 2022 r., poz. 611)

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 ustanowiono plan zadań ochronnych. W PZO dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 - **Tabela 67.**

Tabela 67. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r., poz. 4438)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Nie zidentyfikowano w związku z brakiem siedliska w obszarze Natura 2000
2.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<u>Istniejące:</u> Uproszczona struktura gatunkowa i obecność gatunków nietypowych dla siedliska (J03.01) <u>Potencjalne:</u> Zaniechanie koszenia mogące skutkować stopniowym zarastaniem łąk przez gatunki niezwiązane z siedliskiem (A03.03) Niewłaściwe użytkowanie polegające na zbyt wczesnym, niskim lub zbyt częstym koszeniu, przenawożeniu, przeorywaniu, podsiewaniu szlachetnymi mieszankami traw, stosowaniu biocydów, hormonów i substancji chemicznych (A03.01, A07, A08, A11) Zalesianie płątów siedliska (B01)
3.	7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	<u>Istniejące:</u> Erozja zboczowa (K01.01) Eutrofizacja siedliska w wyniku spływów powierzchniowych (K02.03) Zmiany poziomu i trofi wód rzeki związane z prowadzeniem gospodarki stawowej w zlewni Kamionki (J02.05) <u>Potencjalne:</u> Wycinka lasu wokół źródlisk mogąca skutkować zwiększeniem erozji zboczowej i dopływu biogenów ze zlewni (B02.02) Wahania poziomu wód mogące skutkować przesuszaniem albo zalewaniem siedliska (J02) Intensyfikacja rolnictwa w zlewni, w szczególności stosowanie nawozów, które poprzez spływ powierzchniowy, mogą negatywnie oddziaływać na źródłiska (A02.01) Dopływ zanieczyszczonych wód do rzeki Kamionki (H01)
4.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<u>Istniejące:</u> Udział w drzewostanie gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie, w szczególności świerka pospolitego i modrzewia europejskiego oraz nadmierny udział dębu bezszypułkowego (B02.01) Słabe naturalne odnowienia buka (B03) Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04)

		Zbyt duże prześwietlenie warstwy drzew skutkujące ekspansją trzcinnika piaskowego (B02.06, I02)
5.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	<u>Istniejące:</u> Słabe naturalne odnowienie dębu szypułkowego (B03) Zmonotypizowanie drzewostanu dębowego na siedlisku grądu (B02) Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, w szczególności sosny zwyczajnej, świerka pospolitego, modrzewia japońskiego i robinii akacjowej (B02.01) Występowanie w runie obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego (I01) Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04) <u>Potencjalne:</u> Ekspansja buka uniemożliwiająca odnawianie się typowych dla grądów gatunków drzew (K02)
6.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nie zidentyfikowano w związku z brakiem siedliska w obszarze Natura 2000
7.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnetion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	<u>Istniejące:</u> Wahania poziomu wód wynikające z funkcjonowania stawów hodowlanych w dolinie rzeki Kamionki (J02) Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04) <u>Potencjalne:</u> Obniżanie się poziomu wód gruntowych mogące skutkować przesuszeniem siedliska (J02) Prace prowadzone w korycie cieku mogące skutkować zmianami warunków wodno-glebowych (J02.03) Dopływ zanieczyszczonych wód do rzeki mogący skutkować eutrofizacją siedliska (H01, K02.03)
8.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	<u>Istniejące:</u> Wahania poziomu wód wynikające z funkcjonowania stawów w dolinie rzeki Kamionki (J02) Zarastanie siedliska gatunku (K02) <u>Potencjalne:</u> Dopływ zanieczyszczeń mogący skutkować eutrofizacją siedliska gatunku (H01, K02.03) Wyschnięcie zbiorników stanowiących siedlisko gatunku (K01.03)
9.	Zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>	<u>Istniejące:</u> Wahania poziomu wód wynikające z funkcjonowania stawów rybnych w dolinie rzeki Kamionki (J02)

		Zarastanie siedliska gatunku (K02) Potencjalne: Dopływ zanieczyszczeń mogący skutkować eutrofizacją siedliska gatunku (H01, K02.03) Wyschnięcie zbiorników stanowiących siedlisko gatunku (K01.03)
--	--	---

Tabela 68. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r., poz. 4438)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Nie określono w związku z brakiem siedliska w obszarze Natura 2000
2.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne
3.	7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	Zapobieganie erozji zboczowej i sptywom biogenów poprzez zachowanie ciągłości kompleksów leśnych wokół źródlisk
4.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa złego stanu ochrony siedliska poprzez: - umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych w drzewostanach o właściwym składzie gatunkowym, - zmniejszenie udziału gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie w drzewostanach o składzie niezgodnym z siedliskiem przyrodniczym, - dążenie do osiągnięcia i utrzymania właściwej dla siedliska ilości martwego drewna
5.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	Nie określono w związku z brakiem siedliska w obszarze Natura 2000
6.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony siedliska poprzez: - umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych, - dążenie do osiągnięcia i utrzymania właściwej dla siedliska ilości martwego drewna
7.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony

Tabela 69. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r., poz. 4438)]

L.p.	Obszar wdrażania	Działania ochronne
1.	Płaty siedliska przyrodniczego 6510 położone w pododdziałach 21y, 22k, 34d Leśnictwa Papiernia; 206d,f Leśnictwa Kaliska, Nadleśnictwa Bolewice	Działanie obligatoryjne. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych. Corocznie, począwszy od drugiego roku obowiązywania PZO.
2.	Płaty siedliska przyrodniczego 6510 położone w pododdziałach 21y, 22k, 34d Leśnictwa Papiernia; 206d,f Leśnictwa Kaliska, Nadleśnictwa Bolewice	Działanie fakultatywne. Koszenie zgodne z wymogami programu rolno-środowiskowo-klimatycznego dla siedliska przyrodniczego. Corocznie, począwszy od drugiego roku obowiązywania PZO.
3.	Pododdziały: 4i, j, k, l, m, n, r 21k, 35b, 67l, Leśnictwa Papiernia; 198d Leśnictwa kaliska, Nadleśnictwa Bolewice	Wyłączenie z zabiegów gospodarczych wydzieleń w otoczeniu płatów siedliska przyrodniczego 7220. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
4.	Płaty siedliska przyrodniczego 7220 położone w pododdziałach 2e, d, 20k, 78h Leśnictwa Papiernia; 137b, 198d Leśnictwa Kaliska, Nadleśnictwa Bolewice	Pozostawienie nienaruszonych cięciami rębnyimi stref buforowych o szerokości co najmniej 50 m od źródeł i krawędzi nisz źródliskowych. Działanie ciągłe, w okresie obowiązywania PZO.
5.	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 położone w pododdziałach: 34f, 67c Leśnictwa papiernia, Nadleśnictwo Bolewice. Płaty siedliska przyrodniczego 9170 położone w pododdziałach: 2f, 7c, i, 12d, g, 18g, 21b, k, y, 22f, 33r, 34f, 35b, f, g, 53f, h, i, 64g, 67l, 68f Leśnictwa Papiernia, Nadleśnictwa Bolewice; 137j, k, 198j, 206b, m Leśnictwa Kaliska, Nadleśnictwa Bolewice. Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 położone w pododdziałach: 12d, g, 21a, j, k, m, p, w, x, 34a, j, k, 51f, 52a, 53d, 64f, 67k, 78b, c, f, g Leśnictwa Papiernia, 198d, 206c, g, h Leśnictwa kaliska, Nadleśnictwa Bolewice. Siedliska zatoczka łamliwego położone w pododdziałach: 22j, 35c, 53i, 78g Leśnictwa Papiernia, Nadleśnictwa Bolewice. Siedliska kumaka nizinnego położone w pododdziałach: 20l, 21k, m, 33m, 34d, n, 35c, h, 53f Leśnictwa Papiernia, 158a, 206g Leśnictwa Kaliska, Nadleśnictwa Bolewice	Wyłączenie z zabiegów gospodarczych płatów siedliska przyrodniczego, z wyjątkiem prowadzenia niezbędnych cięć sanitarnych i związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.

6.	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 9110 położone w pododdziałach: 166b, d, f, 167c, d, f, 199a, b Leśnictwa Kaliska, Nadleśnictwa Bolewice</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 9170 położone w pododdziałach: 7h, 18b, 20f, k, 21d, f, i, 22l, 23a, 64d, 65k Leśnictwa papiernia, Nadleśnictwa Bolewice</p>	<p>Podczas prowadzenia gospodarki leśnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stopniowe usuwanie drzew gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie, - wykorzystywanie w maksymalnym stopniu naturalnego odnowienia gatunkami typowymi dla siedlisk przyrodniczych, - stosowanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskami przyrodniczymi przy odnawianiu sztucznym, - pozostawianie na zrębach ok. 5% powierzchni drzewostanu w postaci kęp lub biogrup, w szczególności drzew starych, zamierających i dziuplastych. <p>Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.</p>
7.	<p>Płaty siedlisk przyrodniczych 9110, 9170 i 91E0 w obszarze Natura 2000</p>	<p>Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu i utrzymania jego trwałości oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.</p> <p>Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.</p>
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych		
8.	<p>Siedliska przyrodnicze: 6510, 7220, 9110, 9170, 91E0 na reprezentatywnej liczbie stanowisk</p>	<p>Ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków z zastosowaniem metodyki monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 i raportów, o których mowa w art. 38 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.</p> <p>W piątym i dziesiątym roku obowiązywania PZO.</p>

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych w obszarze Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008

Obszar leży w środkowo-zachodniej Polsce, w centralnej części Pojezierza Lubuskiego. Największą i jedyną miejscowością położoną częściowo na terenie Ostoi jest zabytkowy Łągów – ośrodek letniskowo-wypoczynkowy, liczący ok. 1700 stałych mieszkańców. Na obrzeżach Obszaru i w jego bliskiej odległości rozmieszczone są mniejsze wsie: Łągówek, Jemiołów, Pożrzadło, Gronów i Wielowieś. W podziale administracyjnym Polski, Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie leżą w całości w województwie lubuskim, na terenie gmin Łągów i Sulęcín. Lasami, które stanowią 85% powierzchni obszaru, zarządzają w imieniu Skarbu Państwa, Nadleśnictwa Sulęcín i Świebodzin. Według geobotanicznego podziału Polski, którego wyznacznikami są między innymi warunki klimatyczne oraz zasięgi występowania gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych, obszar Ostoi w całości należy do Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej. Kształt Ostoi przypomina literę V i jest wyciągnięty wyraźnie w kierunku północ – południe na odcinku o długości ponad 16 km, a jego wyraźne dwie osie stanowią: w części wschodniej - głęboko wcięta w krajobraz morenowy rynna łagowska oraz ciąg jezior w odnodze zachodniej. Na powierzchni ponad 3100 ha, obszar Buczyn Łagowsko-Sulęcińskich pokrywa się z obszarem Łagowskiego Parku Krajobrazowego. Południową granicę obszaru stanowi jedna z głównych arterii komunikacyjnych kraju, droga nr 2 relacji Warszawa - Świecko (i dalej Berlin) oraz autostrady A-2.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów bukowych i kwaśnych dąbrów, torfowisk wysokich, przejściowych i trzęsawisk, a także bardzo cennych siedlisk hydrogenicznych o charakterze twarłowodnych i mezotroficznych zbiorników wodnych z podwodnymi łąkami ramienic. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008, stwierdzono 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 12 typów siedlisk przyrodniczych oraz 3 gatunki dzikiej fauny spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008, zgodnie z wytycznymi GDOŚ wersja 2012.1.

Obszar zajmuje powierzchnię 6771,02 ha i został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a. siedlisk przyrodniczych,
 - b. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit b powyżej

w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- siedliska przyrodnicze:
 - 3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria spp.*),
 - 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 - 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
 - 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 - 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
 - 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 - 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 - 9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
 - 9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 - 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piccetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
 - 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe;
- gatunki zwierząt innych niż ptaki:
 - różanka *Rhodeus sericeus amarus*, populacja objęta ochroną: osiadła,
 - traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, populacja objęta ochroną: osiadła,
 - wydra *Lutra lutra*, populacja objęta ochroną: osiadła.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008 (Dz. U. z 2017 r., poz. 753)]

Dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008 ustanowiono plan zadań ochronnych. W PZO dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru - **Tabela 70**.

Tabela 70. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008 (Dz. Urz. Woj. Lub., poz. 898)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia					
		Istniejące		Potencjalne		Opis zagrożenia	
1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic (<i>Charcteria</i> <i>spp.</i>)	D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe				Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek zanieczyszczenia jezior odpadami stałymi (śmieci)
		D01.03	Parkingi samochodowe i miejsca postojowe				
		F02.03	Wędkarstwo			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek fizycznej degradacji typowych dla zbiorników wodnych zbiorowisk roślinnych podczas budowy pomostów i/lub kładek wędkarskich oraz zanieczyszczenie jezior odpadami stałymi (śmieci)	
		F02	Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek zarybiania zbiorników wodnych obcymi dla rodzimej ichtiofauny i typu danego zbiornika gatunkami ryb	
		I01	Nierodzące gatunki inwazyjne				
		J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury siedliska przyrodniczego na skutek usuwania roślinności drzewiastej i szuwarowej w strefie ekotonowej zbiorników wodnych (utrata naturalnego filtra zanieczyszczeń oraz czynnika stabilizującego poziomy wód w strefie zlewni jezior)	
					D01.02	Drogi, autostrady	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zanik typowych gatunków oraz całych fitocenoz) na skutek zmian jakości fizyko-chemicznych wód zbiorników wodnych w wyniku ich zanieczyszczeń związkami ropopochodnymi
					H01	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	

				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze	
						Intensyfikacja aktywności turystyczno - rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury lotniskowej skutkującej znaczącymi zmianami jakości wód siedliska oraz fizyczną degradacją typowych dla przedmiotowego ekosystemu zbiorowisk roślinnych
2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek zanieczyszczenia jezior odpadami stałymi (śmieci)
D01.03		Parkingi samochodowe i miejsca postojowe				
F02.03		Wędkarstwo			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek fizycznej degradacji typowych dla zbiorników wodnych zbiorowisk roślinnych podczas budowy pomostów i/lub kładek wędkarskich oraz zanieczyszczenie jezior odpadami stałymi (śmieci)	
F02		Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek zarybiania zbiorników wodnych obcymi dla rodzimej ichtiofauny i typu danego zbiornika gatunkami ryb	
I01		Nierodzone gatunki inwazyjne				
J03.01		Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska				Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury siedliska przyrodniczego na skutek usuwania roślinności drzewiastej i szuwarowej w strefie ekotonowej zbiorników wodnych (utrata naturalnego filtra zanieczyszczeń oraz czynnika stabilizującego poziomy wód w strefie zlewni jezior)

				D01.02	Drogi, autostrady	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zanik typowych gatunków oraz całych fitocenozy) na skutek zmian jakości fizyko-chemicznych wód zbiorników wodnych w wyniku ich zanieczyszczeń związkami ropopochodnymi	
				H01	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych		
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie		
				G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze		Intensyfikacja aktywności turystyczno - rekreacyjnej w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury letniskowej skutkującej znaczącymi zmianami jakości wód siedliska oraz fizyczną degradacją typowych dla przedmiotowego ekosystemu zbiorowisk roślinnych.
3.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	X	Brak zagrożeń i nacisków			-	
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)	
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie		
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			-	
5.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla	X	Brak zagrożeń i nacisków			-	
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek	

	nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)			J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)	
6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury siedliska przyrodniczego na skutek zubożenia składu gatunkowego fitocenozy reprezentujących siedlisko w obszarze, w zakresie udziału gatunków charakterystycznych	
				A03.03	Zaniechanie / brak koszenia	Pogorszenie struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz stopniowe ograniczenie jego powierzchni w obszarze, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej (głównie drzew i krzewów oraz niepożądanych gatunków roślin zielnych)	
				A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu		
				B01	Zalesianie terenów otwartych	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zalesienia lub wprowadzenia roślinności krzewiastej w miejscach występowania siedliska w obszarze	
				A02	Zmiana sposobu uprawy	Zagrożenie związane z fizyczną degradacją siedliska przyrodniczego i zmniejszeniem jego powierzchni w obszarze, na skutek zamiany trwałych użytków zielonych, stanowiących płaty siedliska przyrodniczego na grunty orne	
7.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja			Zagrożenie związane z utratą naturalnego, otwartego charakteru siedliska przyrodniczego, na skutek spontanicznego wkraczania zbiorowisk leśnych i formacji krzewiastych	
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)	
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie		
				M01.02	Susze i zmniejszenie opadów		

8.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			-
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
		M01.02	Susze i zmniejszenie opadów			
9.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych lub na skutek spontanicznego wnikania niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>) do warstwy runa
10.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych lub na skutek

						spontanicznego wnikania niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>) do warstwy runa
11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie
				I01	Obce gatunki inwazyjne	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (jego naturalności), na skutek wprowadzania do struktury ekosystemu, obcych ekologicznie i/lub geograficznie gatunków drzew i krzewów podczas wykonywania prac leśnych lub na skutek spontanicznego wnikania niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>) do warstwy runa
12.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piccetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	X	Brak zagrożeń i nacisków			-
				J02.01	Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
				M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	
13.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion</i>)	J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska			Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemie

	<i>glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe			J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
				J02.03.02	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	
14.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe (<i>Ficario - Ulmetum</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
15.	Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			-
				D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Zagrożenie związane ze wzrostem śmiertelności populacji na skutek kolizji z pojazdami w okresie sezonowej migracji gatunku.
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości i funkcji siedliska gatunku na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
16.	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
17.	1149 Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
18.	1096 Minóg strumieniowy (<i>Lampetra planeri</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
19.	1145 Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków	X	Brak zagrożeń i nacisków	-
20.	5339	X	Brak zagrożeń i nacisków			-

	Różanka (<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i>)			J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości i funkcji siedliska gatunku na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
21.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			-
				J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Zagrożenie związane z pogorszeniem jakości i funkcji siedliska gatunku na skutek zaburzeń hydrologicznych obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru)
				J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	
				F03.02.03	Chwywanie, trucie, kłusownictwo	Zagrożenie związane ze spadkiem liczebności populacji w obszarze, na skutek zaistnienia czynnika śmiertelności gatunku na terenach akwenów zagospodarowanych rybacko

Tabela 71. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 (Dz. Urz. Woj. Lub., poz. 898)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria spp.</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez ograniczenie pogorszenia jakości wód zbiorników wodnych (w zakresie wzrostu żywności wód oraz innych zanieczyszczeń), a także wykluczenie fizycznej degradacji fitocenozy strefy brzegowej siedliska przyrodniczego
2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez ograniczenie pogorszenia jakości wód zbiorników wodnych (w zakresie wzrostu żywności wód oraz innych zanieczyszczeń), a także wykluczenie fizycznej degradacji fitocenozy strefy brzegowej siedliska przyrodniczego
3.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze

4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Weryfikacja Standardowego Formularza Danych obszaru, w zakresie zmiany statusu siedliska przyrodniczego w obszarze
5.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na obecnym poziomie
6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie określonej formy użytkowania gospodarczego oraz zwiększenie udziału w składzie gatunkowym ekosystemu, gatunków roślin charakterystycznych dla fitocenoz, które reprezentują siedlisko w obszarze
7.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
8.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
9.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 10% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
10.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 30% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 20% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
12.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescenties, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze
13.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne, na powierzchni nie mniejszej niż 60% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze
14.	91F0 Łęgowe lasy dąbowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Weryfikacja Standardowego Formularza Danych obszaru, w zakresie zmiany statusu siedliska przyrodniczego w obszarze

15.	1166 Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze
16.	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Weryfikacja Standardowego Formularza Danych obszaru, w zakresie zmiany statusu gatunku w obszarze
17.	1149 Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	Weryfikacja Standardowego Formularza Danych obszaru, w zakresie zmiany statusu gatunku w obszarze
18.	1096 Minóg strumieniowy (<i>Lampetra planeri</i>)	Weryfikacja Standardowego Formularza Danych obszaru, w zakresie zmiany statusu gatunku w obszarze
19.	1145 Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Weryfikacja Standardowego Formularza Danych obszaru, w zakresie zmiany statusu gatunku w obszarze
20.	5339 Różanka (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze
21.	1355 Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze

Tabela 72. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 1070)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	A1	Poinformowanie właścicieli i/lub zarządców nieruchomości o ustaleniu na danym terenie występowania przedmiotu ochrony obszaru, a także o formalnych zasadach jego ochrony.
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A2	<u>Działanie obligatoryjne:</u> Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych we wskazanym obszarze wdrażania. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie prowadzić zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska półnaturalnych łąk świeżych (6510). Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	A3	Zwiększenie udziału gatunków charakterystycznych dla fitocenoz reprezentujących siedlisko przyrodnicze w obszarze, poprzez dodatkowe wprowadzenie roślin typowych dla związku <i>Arrhenatherion</i> i zespołu <i>Arrhenatheretum elatioris</i> . Działanie należy wykonać do końca 6 roku obowiązywania PZO.
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	A4	Usunięcie nalotu drzew i krzewów w wieku do 20 lat z powierzchni torfowiska. Zadanie należy wykonać w okresie zimowym, co najmniej dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO. Każdorazowo usuniętą biomasę należy zebrać i wywieźć przy użyciu metody zrywki podwieszanej lub nasiębiernej (ewentualnie ręcznie) poza obręb torfowiska i rezerwatu przyrody.

Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania		
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria spp.</i>) 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	B1	Zabezpieczenie parkingów, miejsc postoju pojazdów oraz miejsc biwakowania i rekreacji (organizacja toalet), a także bieżące utrzymywanie czystości ww. terenów, poprzez zapewnienie zbioru odpadów (śmieci) oraz ich regularny wywóz
	B2	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych drzewostanów (z wyjątkiem drzewostanów w klasie odnowienia i drzewostanów w klasie do odnowienia) graniczących z siedliskiem przyrodniczym 3140 i 3150 w pasie o szerokości jednej wysokości dojrzałego drzewostanu (tj. ok. 30 m) lub pozostawianie całych, nie użytkowanych rębnie wydzieliń leśnych. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew, z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, z której ścięto drzewo. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B3	W nowo sporządzanych operatach rybackich określających zasady prowadzenia gospodarki rybackiej w obwodzie rybackim na zbiornikach wodnych stanowiących siedliska przyrodnicze 3140 i 3150, wprowadzić zapisy: 1) Wskazujące na preferowanie zarybiania zbiorników gatunkami ryb drapieżnych takich jak: szczupak (<i>Esox lucius</i>), sandacz (<i>Sander lucioperca</i>) i okoń (<i>Perca fluviatilis</i>). 2) Wykluczające zarybianie zbiorników gatunkami obcymi rodzimej ichtiofaunie, w tym w szczególności amurem białym (<i>Ctenopharyngodon idella</i>), tołpygą (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>), a także gatunkami rodzimymi intensywnie żerującymi w strefie dennej np. karpem (<i>Cyprinus carpio</i>). 3) Wykluczające stosowanie połowu ryb przy użyciu sieci ciągniętych po dnie zbiornika.
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B4	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych i przedrębnych drzewostanów graniczących z siedliskami przyrodniczymi w pasie o szerokości do jednej wysokości dojrzałego drzewostanu (tj. ok. 30 m) lub pozostawianie całych, nie użytkowanych wydzieliń leśnych. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew, z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, z której ścięto drzewo. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B5	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych, we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach kłęskowych, wycinkę pojedynczych drzew, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której ścięto drzewo lub w jego sąsiedztwie. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B6	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębnie, drzewostanu w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności

		zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B7	Przy odnowieniu drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9110, promować metodę odnowienia naturalnego oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego (<i>Quercus rubra</i>), robinii akacjowej (<i>Robinia pseudoacacia</i>), czeremchy amerykańskiej (<i>Prunus serotina</i>) oraz modrzewia europejskiego (<i>Larix decidua</i>) i daglezi zielonej (<i>Pseudotsuga menziesii</i>).
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> <i>Fagenion, Galio odorati- Fagenion</i>)	B8	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych, we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach klęskowych, wycinkę pojedynczych drzew, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której ścięto drzewo lub w jego sąsiedztwie. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B9	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębnie, drzewostanu w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji klęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B10	Przy odnowieniu drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9130, promować metodę odnowienia naturalnego oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego (<i>Quercus rubra</i>), robinii akacjowej (<i>Robinia pseudoacacia</i>), czeremchy amerykańskiej (<i>Prunus serotina</i>) oraz modrzewia europejskiego (<i>Larix decidua</i>) i daglezi zielonej (<i>Pseudotsuga menziesii</i>).
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori- petraeae</i>)	B11	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych, we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach klęskowych, wycinkę pojedynczych drzew, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której ścięto drzewo lub w jego sąsiedztwie. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B12	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębnie, drzewostanu w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji klęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B13	Przy odnowieniu drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9190, promować metodę odnowienia naturalnego oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego (<i>Quercus rubra</i>), robinii akacjowej (<i>Robinia pseudoacacia</i>), czeremchy

		amerykańskiej (<i>Prunus serotina</i>) oraz modrzewia europejskiego (<i>Larix decidua</i>) i daglezi zielonej (<i>Pseudotsuga menziesii</i>).
91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	B14	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych, we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach kłaskowych, wycinkę pojedynczych drzew, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której ścięto drzewo lub w jego sąsiedztwie. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B15	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania w drzewostanach użytkowanych rębnie, drzewostanu w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłaskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania PZO.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 5 oraz w 10 roku obowiązywania PZO.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych w obszarze Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Bledzew PLH080074

Obszar położony w północno-wschodniej części mezoregionu Pojezierze Łagowskie o atypowych uwarunkowaniach siedliskowych dla tej krainy. Gleby są tu wykształcone na piaskach wydmych oraz na wydmach, w większości utrwalonych, przez gospodarkę leśną. Antropogenicznym uwarunkowaniem tego biotopu jest utrzymywanie bezdrzewnego pasa eksploatacyjnego pod linią elektroenergetyczną 220 kV. W obszarze znajdują się użytkowane drogi obsługi linii elektroenergetycznej i poletka upraw świerka, które stanowią miejsce czasowego przebywania jeleni i saren zgryzających wrzosy. Linia elektroenergetyczna jest okresowo konserwowana, a wymiana linii i słupów wymaga wjazdu ciężkiego sprzętu. Usuwany jest, w razie potrzeby, nalot i podrost drzew i krzewów pod linią elektroenergetyczną. Aktywności te były i są prowadzone, a są częścią uwarunkowań funkcjonowania wrzosowiska. Ponadto nieleśna postać oraz mało zasobna, przepuszczalna gleba bielicowa, kwaśna i o niskim uwilgotnieniu, w otoczeniu borów świeżych i borów mieszanych świeżych, sprzyja obecności gatunków obrzeży widnych lasów i ekotonów, w tym suchych wrzosowisk z dominującym wrzosem zwyczajnym. To głównie ten gatunek tworzy fizjonomię i strukturę dużych płatów siedliska przyrodniczego w typie 4030 – suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylon*).

Źródło: Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Bledzew PLH080074, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar zajmuje powierzchnię 26,01 ha i został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze jest siedlisko przyrodnicze 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlion Callunion, Calluno-Arctostaphylon*).

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bledzew PLH080074 (Dz. U. z 2023 r., poz. 1877)

Dla obszaru Natura 2000 Bledzew PLH080074 nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu siedliska będącego przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg siedliska będącego przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Bledzew PLH080074 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony siedliska, będącego przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Bledzew PLH080074.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie siedliska, dla ochrony którego wyznaczono obszar Natura 2000 Bledzew PLH080074.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Bledzew PLH080074.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Bledzew PLH080074 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony siedliska priorytetowego w obszarze Natura 2000 Bledzew PLH080074, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Skwierzyna PLH080041

Obszar Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 o pow. 0,25 ha obejmuje kościół pw. Świętego Mikołaja Biskupa usytuowany w centrum Starego Miasta. Jest budowlą murowaną z kamienia i cegły w stylu neoromańskim z elementami neogotyckimi. Kościół jest orientowany, trzynawowy, halowy. Ostateczną formę uzyskał po generalnej przebudowie w latach 1861 - 1863. Od południa znajduje się wolnostojąca, ośmioboczna wieża połączona arkadowym przedsiönkiem z nawą kościoła.

Obszar ważny dla ochrony jednej z największych w Polsce północno-zachodniej, populacji rozrodzkiej nocka dużego, gatunku wymienionego w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, spełniającego kryteria uznania za przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041.

Źródło: Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar zajmuje powierzchnię 0,25 ha i został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków o których mowa w pkt 1 powyżej w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze jest norek duży *Myotis myotis*, populacja objęta ochroną: rozrodzca.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Skwierzyna PLH080041 (Dz. U. z 2017 r., poz. 566)

Dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 ustanowiono plan zadań ochronnych. W PZO dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru - **Tabela 73.**

Tabela 73. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 [źródło: Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2013 r., poz. 2186)]

Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
	Istniejące		Potencjalne		Opis zagrożenia
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	K02.02	Nagromadzenie materii organicznej			
			C03.03	Produkcja energii wiatrowej	Farmy wiatrowe w większości przypadków nie muszą stanowić zagrożeń dla nocków dużych (jest to nietoperz zaliczany do gatunków o niskim stopniu kolizyjności), jednak niektóre, szczególnie niekorzystne lokalizacje mogą powodować utratę żerowisk, zmiany tras migracji oraz przypadki śmiertelności w wyniku kolizji. Zagrożenie uwzględniono jako potencjalne ze względu na dużą liczbę planowanych lub możliwych lokalizacji farm wiatrowych w zasięgu przelotów dobowych nocków z kolonii w Skwierzynie.
			G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	
			D01.02	Drogi, autostrady	Część potencjalnych i zidentyfikowanych na podstawie telemetrii żerowisk nocka dużego zlokalizowana jest na zachód i południowy-zachód od obszaru. Trasy migracji nietoperzy na te żerowiska przecinają się z przebiegiem drogi ekspresowej S3 będącej obecnie w fazie realizacji. Droga może więc potencjalnie w przyszłości stanowić barierę na trasie migracji nietoperzy na żerowiska.
			J03.02.01	Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	
			G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	
			E06.02	Odbudowa, remont budynków	Niewłaściwie wykonany remont dachu, strychu oraz wieży kościoła, w wyniku którego nastąpiłaby likwidacja wlotów lub zmiana warunków mikroklimatycznych bądź świetlnych na strychu. Stosowanie toksycznych środków

					chemicznych do konserwacji i ochrony drewna. Prace remontowe dachu i strychu wykonywane w okresie rozrodu lub przebywania nietoperzy, tj. od 15.04 do 15.09. Źle przeprowadzony remont jest najważniejszym z potencjalnych zagrożeń dla kolonii – może on spowodować opuszczenie kryjówki przez nietoperze lub nawet zagładę części kolonii.
			H06.02	Zanieczyszczenie świetlne	Nocek duży jest gatunkiem unikającym światła na żerowiskach i trasach przelotów. Obecnie kościół jest oświetlany w porze nocnej, jednak miejsca wylotów znajdują się poza strumieniami światła. Wydaje się, że obecny system iluminacji nie wpływa negatywnie na nietoperze – z obserwacji wylotów wynika, że większość nocków dużych wylatuje omijając oświetlone przestrzenie. Potencjalnym zagrożeniem jest jednak zmiana natężenia lub obszarów iluminacji.

Tabela 74. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 [źródło: Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2013 r., poz. 2186)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego

Tabela 75. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 [źródło: Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2013 r., poz. 2186)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk		
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	A1	Usunięcie guana nagromadzonego na belkach więźby dachowej.

		Prace mogą być wykonane ręcznie lub za pomocą odkurzacza przemysłowego z rurą ssącą wprowadzoną od zewnątrz. W przypadku usuwania ręcznego zaleca się pozbycie się zebranego guana przy wykorzystaniu rury lub kołnierza spustowego ustawionego przy okienku wlotowym. Prace należy wykonać w pierwszym roku obowiązywania PZO, potem nie rzadziej niż raz na 5 lat, w terminie pomiędzy 1 października a 15 marca.
	A2	Oznakowanie wlotów dla nietoperzy tabliczką z napisem „Wlot dla nietoperzy – nie zamykać!” od strony wewnętrznej budynku (min. 3 okienka na strychu oraz okno na wieży od strony strychu). Prace należy wykonać w pierwszym roku obowiązywania PZO w okresie od 1 października do 15 marca.
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania		
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	B1	Pozostawienie otworów wlotowych dla nietoperzy w niezmienionej liczbie i kształcie.
	B2	Utrzymanie całej powierzchni strychu i wieży w stanie niezagospodarowanym, dostępnej dla nietoperzy. Należy bezwzględnie utrzymać otwarty przedsionek pomiędzy strychem i wieżą.
	B3	Utrzymanie iluminacji bryły kościoła w dotychczasowej formie, w szczególności nie należy oświetlać okolic otworów wlotowych (dachu kościoła i wieży od strony ul. Plebańskiej).
	B4	Utrzymanie zieleni wysokiej w okolicy kościoła przez cały okres obowiązywania PZO.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 3, 6 i 9 roku obowiązywania PZO.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunku będącego przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunku, będącego przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Skwierzyna PLH080041.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunku, dla ochrony którego wyznaczono obszar Natura 2000 Skwierzyna PLH080041.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunku oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunku priorytetowego w obszarze Natura 2000 Skwierzyna PLH080041, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063

Obszar obejmuje najlepiej zachowane w południowo-wschodniej części Ziemi Lubuskiej siedliska suchego boru chrobotkowego wykształconego na sandrach i wydmach śródlądowych. Ze względu na charakter podłoża jest bardzo duże prawdopodobieństwo trwałości siedliska, o ile nie ulegną zmianie zasady gospodarowania na jego terenie. Najlepiej (typowo) wykształcone zbiorowiska *Cladonio-Pinetum* zajmują 57,19 ha - co stanowi niecałe 10% obszaru o powierzchni całkowitej 619,65 ha. Pomimo tego wyznaczono obszar, ponieważ warunki edaficzne, poziom wód gruntowych, obraz fizjonomiczny zbiorowisk jednoznacznie wskazują, że około 60-70% powierzchni określonej granicami obszaru to są potencjalne siedliska suchego boru chrobotkowego. Jednakże stosunkowo duże fragmenty zbiorowisk znajdują się na pograniczu suchego boru chrobotkowego w prowizorycznie określanym wariantcie jako mszysty (żyzny) i suchego (chrobotkowego) wariantu boru świeżego. Należy prowadzić na tym terenie wieloletnie obserwacje, których wyniki powinny umożliwić znalezienie odpowiedzi na pytanie o ewentualnych kierunkach procesów sukcesyjnych: od suchego boru chrobotkowego do boru świeżego czy odwrotnie, bądź umożliwią znalezienie przyczyn w sposobach gospodarowania tym lasem, a to z kolei umożliwi zaproponowanie zabiegów regeneracyjnych i określi rzeczywisty udział suchych borów chrobotkowych w granicach obszaru.

Źródło: Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar zajmuje powierzchnię 619,66 ha. Obszar wyznaczono w celu:

- 1) trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze jest siedlisko przyrodnicze: 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*).

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bory Babimojskie PLH080063 (Dz. U. z 2023 r., poz. 1089)

Dla obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 ustalono PZO.

Tabela 76. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 754)]

Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
	Istniejące		Potencjalne		Opis zagrożenia
91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	K02.01	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)			
			B02.05	Nieintensywna produkcja drewna (pozostawienie martwych /starych drzew)	Brak zabiegów gospodarki leśnej uwalnia procesy naturalne dążące do eliminacji siedliska przyrodniczego.
			K02.03	Eutrofizacja	Ekosystem w procesie naturalnym dąży do wzbogacenia biotopu w pierwiastki biofilne, a to prowadzi do niekorzystnej zmiany dla siedliska przyrodniczego, a nawet jego zaniku.
			F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Nielegalne pozyskiwanie porostów powoduje ich eliminację z miejsca występowania, a proceder może być dokonywany, w celu ich wykorzystywania np. do dekoracji

Tabela 77. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 754)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	Poprawa stanu siedliska przyrodniczego w zakresie wskaźników specyficznej struktury i funkcji: - obecność drewna martwego w dnie lasu; - występowanie i stan populacji chrobotków; - udział procentowy siedliska przyrodniczego na transekcie;

	- charakterystyczna kombinacja florystyczna.
--	--

Tabela 78. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 754)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania dotyczące ochrony czynnej		
91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	A1	Wycięcie drzew w najbardziej zwartych fragmentach oddziału leśnego. Działanie podjąć jeden raz, na wydzieleniu, w okresie pierwszych 5 lat obowiązywania PZO, wywołując pomniejszenie obecnego wskaźnika poziomego zwarcia drzewostanu, ale zachowując ten wskaźnik na poziomie nie mniejszym niż 0,7 (zwarcie umiarkowane). Zabieg wykonywać wyłącznie w płatach siedliska przyrodniczego z chrobotkami lub na styku z nim, gdzie warunki świetlne są niesprzyjające dla runa z porostami.
	A2	Usuwanie całości drewna (grubizny i drobnicy) po zrealizowanych zabiegach gospodarczych, w tym ochrony przyrody (patrz A1). Działanie w ramach prowadzonej gospodarki leśnej, w okresie i rozmiarze, wynikającym z planowanych bądź doraźnych działań np. trzebieże, czyszczenia, usuwanie wiatrołomów.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	C1	Określenie stanu siedliska przyrodniczego w oparciu o wskazane założenia metodyczne Państwowego Monitoringu Środowiska. Działanie wykonać w 9 roku obowiązywania PZO.
91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	C2	Określenie zmiany wskaźników: obecność martwego drewna w dnie lasu, występowanie i stan populacji chrobotków, udział procentowy siedliska przyrodniczego w transekcie oraz charakterystyczna kombinacja florystyczna. Działanie wykonać w 9 roku obowiązywania PZO.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu siedliska będącego przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg siedliska będącego przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony siedliska, będącego przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie siedliska, dla ochrony którego wyznaczono obszar Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony siedliska oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 Bory Babimojskie PLH080063, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032

Obszar Ostoi Międzychodzko-Sierakowskiej znajduje się na północnych obrzeżach Wielkopolski na pograniczu dwóch dużych jednostek fizjograficznych - Kotliny Gorzowskiej (stanowiącej część Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej) i Pojezierza Poznańskiego. Reprezentowane tu są niemal wszystkie typy form terenu charakterystyczne dla obszarów młodogłacialnych Wielkopolski. Na większości powierzchni Pojezierza dominują różnego typu twory polodowcowe, są to obszary piasków i glin zwałowych moren dennych i czołowych poprzecinane rynnami polodowcowymi, których dno wypełnione jest utworami akumulacji holoceniowej, poza tym sandry i oraz współczesne twory akumulacji rzecznej w dolinie Warty. W wielu rynnach lub bezodpływowych zagłębieniach dochodzi do akumulacji skał organogenicznych – torfów niskich i przejściowych. Najbardziej istotnym elementem sieci hydrograficznej jest kilkadziesiąt różnej wielkości jezior. Mimo bogactwa wód naturalnych występują także zbiorniki antropogeniczne - stawy rybne lokalizowane na dnach rynien. W licznych formach rozcięcia strefy marginalnej w dolinach rzek i na brzegach jezior występują higrofilne zbiorowiska zaroślowe i ziołoroślowe w kompleksie z ekstensywnie użytkowanymi zbiorowiskami łąkowymi i łągami olszowymi. U stóp stromych krawędzi występują obszary źródliskowe z towarzyszącą im roślinnością klasy *Montio-Cardaminetea*. Grądy i buczyny stanowią dominującą grupę zespołów lasów liściastych. Ich występowanie ograniczone jest głównie do stromych zboczy w okolicach Kolna, Chalina, Kurnatowic, Zatomia Prusimia i Mechnacza, w uroczysku Zielona Chojna, oraz w rezerwach Buki nad jez. Lutomskim i Kolno Międzychodzkie. Duży kompleks buczyn znajduje się we wschodniej części Pojezierza nad Jez. Białokoskim. Płaty grądów na terenie Pojezierza zaliczone zostały do zespołu *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie śląsko-wielkopolskiej. Typowy dla niej udział buka zaznacza się także w płatach grądów Pojezierza. Przez obszar Pojezierza przebiega wschodnia granica zasięgu lasów bukowych stąd ich płaty mają niekiedy charakter przejściowy. Większość lasów bukowych reprezentuje żyzne buczyny niżowe, mniej rozpowszechnione są ubogie buczyny na zakwaszonych glebach (*Luzulo-Fagetum*). Na terenie ostoi przeważają obszary leśne, znaczny jest też udział obszarów zagospodarowanych rolniczo. Są to uprawy rolne drobno- i średniopowierzchniowe. Stosunkowo

nieduża powierzchnia użytków zielonych wynika z faktu, że na ich siedliskach lokalizowane są stawy rybne.

Obszar stanowi mozaikę wielu siedlisk o bardzo dużym znaczeniu dla ochrony bioróżnorodności. Najważniejsze walory ostoi to:

- jedno z największych skupień lasów bukowych przy wschodniej granicy zasięgu występowania,
- dobrze zachowane, choć nie zajmujące dużych powierzchni siedliska grądów,
- liczne stanowiska lasów łęgowych, w tym dobrze zachowanych łęgów źródłiskowych (siedliska priorytetowe),
- duża różnorodność siedliskowa (9 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej),
- stanowiska 3 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej,
- bogata flora roślin naczyniowych (ponad 800 taksonów).

Obszar jest też żerowiskiem norka dużego *Myotis myotis*. Prawdopodobnie mogą to być żerowiska osobników z pobliskiej kolonii łęgowej "Sieraków".

Źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar zajmuje powierzchnię 7591,08 ha i został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a. siedlisk przyrodniczych,
 - b. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit b powyżej

w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- siedliska przyrodnicze:
 - 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*,
 - 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 - 9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*),
 - 9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
 - 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- gatunki zwierząt innych niż ptaki:
 - bóbr europejski *Castor fiber*, populacja objęta ochroną: osiadła,
 - kumak nizinny *Bombina bombina*, populacja objęta ochroną: osiadła,
 - nocek duży *Myotis myotis*, populacja objęta ochroną: rozrodzca,
 - traszka grzebieniasta *Triturus cristatus (Triturus cristatus cristatus)*, populacja objęta ochroną: osiadła.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 (Dz. U. z 2012 r., poz. 610)

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 nie ustanowiono PZO.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg populacji gatunków i siedlisk będącym przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 zmniejszył się ani uległ zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedliska, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Obszar Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032

Obszar składa się z 5 kompleksów leśnych (1 - 230,87 ha; 2 - 310,11 ha; 3 - 891,95 ha; 4 - 538,64 ha; 5 - 348,37 ha) położonych na terenie Nadleśnictw Karwin i Międzychód. Granice poszczególnych kompleksów poprowadzono wzdłuż istniejących granic wydzieleń leśnych. Bory Puszczy Noteckiej w zachodniej części Międzyrzecza Warciańsko-Noteckiego rozwijają się na luźnych piaskach pochodzenia sandrowego z udziałem wydmowego. Teren jest płaski lub (miejscami - na lokalnych wyniesieniach wydmowych) sfalowany. Poziom wód gruntowych jest bardzo niski. Brak jest cieków wodnych. Jedynie w kompleksie nr 5 oprócz zbiorowisk borowych znajduje się łąka i torfowisko. Na zdecydowanej większości swojej powierzchni Obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. *Cladonio-Pinetum* rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) - z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z podrodzaju *Cladina* (*C. arbuscula*, *C. arbuscula ssp. mitis*, *C. rangiferina*), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żyznej (mszystej) - z całym zestawem i dużą ilościowością charakterystycznych taksonów chrobotków *Cladonia sp.div.*, bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym *C. gracilis*, *C. furcata* i in. a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta. Na obszarze (w poszczególnych jego kompleksach) skoncentrowane są najpełniej wykształcone fragmenty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* na terenie zachodniej (lubuskiej) części Puszczy Noteckiej. Jest to zbiorowisko, którego powierzchnie, szczególnie na obszarach sandrowych, systematycznie zmniejszają się, przekształcając się w bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Zespół jest właściwie wykształcony zarówno pod względem fizjonomii jak i składu gatunkowego, szczególnie warstwy mszysto-porostowej.

Źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2024

Obszar zajmuje powierzchnię 2309,03 ha i został wyznaczony w celu:

- 1) trwałej ochrony:
 - a. siedlisk przyrodniczych,
 - b. populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
- 2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit b powyżej

w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- siedliska przyrodnicze:
 - 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*);
- gatunki zwierząt innych niż ptaki:
 - wilk *Canis lupus*, populacja objęta ochroną: osiadła.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (Dz. U. z 2018 r., poz. 841)

Dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 ustanowiono PZO.

Tabela 79. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 875)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia				
		Istniejące		Potencjalne		Opis zagrożenia
1.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio- Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano- Pinetum</i>)	B02.05	Nieintensywna produkcja drewna			
		K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja			
		B07	Inne rodzaje praktyk leśnych			Zagrożenie związane z prowadzeniem gospodarki leśnej w oparciu o obowiązujące aktualnie standardy, bez uwzględnienia potrzeb ochrony oraz wymogów ekologicznych siedliska przyrodniczego (np. poprzez wprowadzanie podszytów lub domieszek biocenotycznych skutkujących zmianą warunków troficznych oraz świetlnych w obrębie płatów siedliska)
				K02.03	Eutrofizacja	Zagrożenie związane z opadem atmosferycznym, dostarczającym potencjalnie istotne stężenia związków biogenicznych do gleby i skutkujące w efekcie wzrostem żyzności siedliska oraz zmianami w obrębie składu gatunkowego runa ekosystemu (wkroczenia niepożądanych gatunków roślin zielnych)
				H04.01	Kwaśne deszcze	Zagrożenie związane z opadem atmosferycznym, potencjalnie zawierającym istotne stężenia związków siarki i azotu, skutkujące w efekcie, bezpośrednim uszkodzeniem plech porostów oraz nadmiernym zakwaszeniem gleby siedliska
				B04	Stosowanie biocydów, hormonów i substancji	Zagrożenie związane z eutrofizacją siedliska przyrodniczego oraz bezpośrednią degradacją i uszkodzeniami plech porostów, na skutek

					chemicznych (leśnictwo)	stosowania niedozwolonych substancji chemicznych
				F04.02	Zbieractwo grzybów, porostów, jagód	Zagrożenie związane z mechanicznym uszkodzeniem płatów siedliska przyrodniczego, na skutek pozyskiwania przez zbieraczy runa, plech porostów w celach zarobkowych (np. wytwórstwo ozdób, wieńców i wiązanek)
				L09	Pożar (naturalny)	Zagrożenie związane z degradacją siedliska przyrodniczego, na skutek potencjalnej możliwości wystąpienia pożarów w granicach obszaru Natura 2000
2.	1352 Wilk (<i>Canis lupus</i>)	X	Brak zagrożeń i nacisków			
				G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	Zagrożenie związane z intensyfikacją natężenia ruchu i wzrostem prędkości poruszających się pojazdów w obszarze, na skutek rozbudowy infrastruktury dróg leśnych, mogącej potencjalnie przyczynić się do wzrostu śmiertelności wilków na skutek kolizji z poruszającymi się pojazdami
				G05	Inna ingerencja i zakłócenia spowodowane przez działalność człowieka	Potencjalna budowa nowych dróg leśnych, dostosowanych do ciężkich transportów drewna oraz ewentualne polepszenie jakości starych dróg leśnych może doprowadzić do niepokojenia i płoszenia wilków w trakcie wykonywania prac leśnych i transportu drewna oraz przez ludzi wykorzystujących drogi do celów rekreacyjnych
				F03.02.03	Chwywanie, trucie, kłusownictw	Zagrożenie związane ze wzrostem śmiertelności w obrębie populacji oraz dezorganizacją struktury socjalnej funkcjonowania gatunku w obszarze, na skutek potencjalnej możliwości nielegalnego zabijania wilków
				B02	Gospodarka leśna i plantacyjna, użytkowanie lasów i plantacji	Zagrożenie związane z płoszeniem i niepokojeniem wilków, na skutek prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie aktywnych nor wilczych w okresie od kwietnia do lipca

				A04	Wypas	Niedostateczna ochrona zwierząt hodowlanych i gospodarskich przez ich właścicieli, podczas wypasu, prowokuje powstawanie szkód w inwentarzu, co zazwyczaj prowadzi do negatywnego nastawienia społeczności lokalnej do wilka i podważania zasadności jego ochrony
				F06.01	Stacje hodowli zwierzyny łownej/ptactwa	

Tabela 80. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 875)]

L.p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	Poprawa parametru struktura i funkcja siedliska przyrodniczego, w zakresie osiągnięcia przez wskaźnik: „obecność drewna martwego w dnie lasu” poziomu: U1 t. j. „niewielkiej ilości drewna martwego z naturalnego opadu” na powierzchni min. 30% zasobów siedliska w obszarze
2.	1352 Wilk (<i>Canis lupus</i>)	Utrzymanie liczebności populacji gatunku w obszarze na obecnym poziomie t. j. 4-7 osobników

Tabela 81. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 [źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 875)]

Działanie ochronne		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania		
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	B1	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez stworzenie i utrzymanie odpowiednich warunków świetlnych (przerwanego i luźnego zwarcia drzewostanów) w ramach wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (trzebieże) o dużej intensywności, w razie potrzeby wykonywanych w dwóch nawrotach. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B2	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez użytkowanie drzewostanów rębniami zupełnymi o powierzchni do 6 ha, z możliwością pozostawiania na zrębach biogrup lub kęp. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B3	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez zapewnienie co najmniej 3-letniego okresu przelegiwania zrębów zupełnych przez ponownym wprowadzeniem roślinności leśnej.

		W przedmiotowym okresie czasu, dopuszcza się możliwość wykonania prac przygotowawczych glebę do odnowienia. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B4	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez stosowanie w sztucznych odnowieniach do 8,2 tys. sadzonek/ha. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B5	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez stosowanie składu gatunkowego upraw leśnych w wariacie: sosna zwyczajna 90-100%, brzoza brodawkowata do 10%. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
	B6	Bieżące usuwanie powstającej w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebieżowych, poza obręb płatów siedliska przyrodniczego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania PZO.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych		
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania PZO.
1352 Wilk (<i>Canis lupus</i>)	C2	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring należy wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania PZO.

Właściwy stan ochrony gatunków oraz zapewnienie integralności wewnątrzobszarowej

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 zmniejszał się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

Zapewnienie spójności sieci Natura 2000

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych i siedlisk w obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten obszar, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

Oddziaływanie na stanowiska dokumentacyjne

W promieniu do 30 km od obszaru planowanej inwestycji nie znajdują się żadne stanowiska dokumentacyjne.

Oddziaływanie na użytki ekologiczne

Ze względu na odległość, położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, planowane przedsięwzięcie nie zagraża siedliskom oraz gatunkom, w celu ochrony których użytki ekologiczne zostały powołane.

Oddziaływanie na pomniki przyrody

Ze względu na odległość, położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla ustanowionych pomników przyrody.

10.5. Oddziaływanie na elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeśli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ

W opracowaniu opisano szczegółowo oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko odnosząc się do wskazanego przez Burmistrza Międzyrzecza oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim zakresu raportu.

11. Uzasadnienie proponowanego przez Wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 8 i 9

Szczegółowe uzasadnienie wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę przedstawiono w pkt 8 i 9.

12. Opis metod prognozowania zastosowanych przez Wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska oraz z emisji

Prognozę oddziaływania planowanej inwestycji oparto o:

- literaturę,
- dane opublikowane na stronach www,
- doświadczenia autorki niniejszego raportu.

Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę przedstawiono w **Tabela 82**. W **Tabela 83** przedstawiono opis znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia w wariantcie racjonalnym alternatywnym. Przyjęto następujące kryteria:

- 0 – brak oddziaływania,
- 1 – małe oddziaływanie,
- 2 – średnie oddziaływanie,
- 3 – znaczące oddziaływanie.

Tabela 82. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę

Określenie oddziaływania wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
poważne awarie przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
katastrofa naturalna i budowlana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oddziaływanie transgraniczne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ludzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zwierzęta i ich siedliska	1	0	0	0	1	0	0	0	0
rośliny	1	0	0	0	1	0	0	0	0
grzyby	1	0	0	0	1	0	0	0	0
siedliska przyrodnicze	1	0	0	0	1	0	0	0	0

powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	1	0	0	0	0	0	0	1	0
wody	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	0	0	0	0	0	0	0	0	0
formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 83. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko w wariantcie racjonalnym alternatywnym

Określenie oddziaływania wariantu racjonalnego alternatywnego	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
poważne awarie przemysłowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
katastrofa naturalna i budowlana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oddziaływanie transgraniczne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ludzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zwierzęta i ich siedliska	2	0	0	0	0	0	2	2	0
rośliny	1	0	0	0	1	0	0	0	0
grzyby	1	0	0	0	1	0	0	0	0
siedliska przyrodnicze	1	0	0	0	1	0	0	0	0
powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	1	0	0	0	0	0	0	1	0
wody	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	0	0	0	0	0	0	0	0	0
formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Poważne awarie przemysłowe

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Biorąc pod uwagę skalę oraz rodzaj przedsięwzięcia planowana inwestycja polegająca na budowie farmy fotowoltaicznej, nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W instalacji nie będą wykorzystywane substancje, których występowanie mogłoby spowodować zaliczenie jej do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w związku z ryzykiem wystąpienia awarii przemysłowej dla obydwu wariantów tj. dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu racjonalnego alternatywnego.

Katastrofa naturalna i budowlana

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

W obydwu analizowanych wariantach t. j. w wariacie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariacie racjonalnym alternatywnym nie przewiduje się oddziaływania związanego z katastrofą naturalną lub budowlaną, z uwagi na znikome ryzyko zaistnienia takiej sytuacji oraz podjęciu szeregu działań mających na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia takich zdarzeń, bądź zapobiegania ich wystąpieniu – chociażby dzięki wyposażeniu elektrowni fotowoltaicznej w instalację przeciwprzepięciową, zastosowanie paneli oraz inwerterów przystosowanych do pracy w zakresie zarówno wysokich jak i niskich temperatur, wykonanie obliczeń statycznych konstrukcji montażowych w celu uniknięcia uszkodzenia instalacji wskutek silnych wiatrów, ustawienie paneli pod odpowiednim kątem nachylenia, który umożliwi „samoodśnieżanie”.

Klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Z uwagi na skalę, zakres, lokalizację i określony zasięg oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na klimat w obydwu analizowanych wariantach tj. w wariacie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariacie racjonalnym alternatywnym. W obydwu analizowanych wariantach będzie produkowana energia elektryczna ze źródła odnawialnego (energia słoneczna). Oba warianty są zgodne z zasadą „zrównoważonego rozwoju”, którego główną zasadą jest to, aby potrzeby społeczeństw (w tym przypadku produkcja energii) były zaspokajane w taki sposób, aby możliwe było podnoszenie jakości środowiska naturalnego, m. in. poprzez ograniczenie szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji na stan środowiska i ochronę zasobów przyrodniczych – zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych.

Do zalet obu wariantów należy przede wszystkim zmniejszenie emisji ditlenku węgla, tlenków siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla, poprzez zastąpienie spalania paliw kopalnych energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna).

Oddziaływanie transgraniczne

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Z uwagi na skalę, zakres, lokalizację i określony zasięg oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych w obydwu analizowanych wariantach tj. w wariacie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariacie racjonalnym alternatywnym.

Oddziaływanie na ludzi

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Przedsięwzięcie w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym nie będzie miało wpływu na zdrowie i życie ludzi poprzez emisję zanieczyszczeń, substancji i energii do środowiska, w którym żyją. Realizacja planowanej inwestycji ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie będzie stanowić znacznego obciążenia dla powietrza atmosferycznego, a tym samym nie wpłynie na życie i zdrowie osób pracujących na placu budowy oraz na mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: bezpośrednie 1, krótkoterminowe 1

Wariant racjonalny alternatywny: bezpośrednie 1, krótkoterminowe 1

Planowane przedsięwzięcie wpływa na rośliny zasadniczo niemal wyłącznie w okresie prowadzenia prac budowlanych (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak również wariantu racjonalnego alternatywnego). W tym czasie następuje zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi i zajęcie terenu pod konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaicznych, stacje transformatorowe oraz ogrodzenie terenu.

Zagrożenia dla szaty roślinnej, grzybów i składu florystycznego w związku z planowanymi pracami ziemnymi są niewielkie i mają charakter lokalny. W kontekście wyników badań terenowych, można wyciągnąć następujące wnioski:

- zwiększone oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej na szatę roślinną będzie miało charakter bardzo lokalny i zachodzić będzie wyłącznie na etapie realizacji. Dotyczy to wszystkich rozpatrywanych wariantów planowanego przedsięwzięcia t. j. wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę i wariantu racjonalnego alternatywnego,
- na etapie realizacji, w miejscach bezpośredniej lokalizacji konstrukcji paneli fotowoltaicznych, stacji transformatorowych oraz ogrodzenia, zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. Oddziaływanie to w obu wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym, będzie na tym samym poziomie,
- na miejscach bezpośredniej lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej oraz w ich najbliższym otoczeniu nie występują gatunki roślin wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. (Dz. U. z 2005 r., Nr 94, poz. 795). Z tego względu nie zachodzi obawa o pogorszenie stanu ochrony gatunków roślin objętych ochroną. Dotyczy to obu rozpatrywanych wariantów planowanego przedsięwzięcia t. j. wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu racjonalnego alternatywnego,
- na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że obszar planowanego przedsięwzięcia nie ma istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony flory oraz siedlisk przyrodniczych i utrzymania właściwego stanu ich ochrony, w tym gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000.

Na etapie eksploatacji, znaczące oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej na szatę roślinną nie będzie miało miejsca.

Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: bezpośrednie 1, krótkoterminowe 1

Wariant racjonalny alternatywny: bezpośrednie 2, długoterminowe 2, stałe 2

Płazy i gady

Potencjalne negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na herpetofaunę, wiąże się w zasadzie głównie z etapem jego realizacji i związane jest przede wszystkim z wytyczeniem miejsca lokalizacji farmy fotowoltaicznej a także z prowadzeniem robót budowlanych.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na płazy i gady. Potencjalna śmiertelność płazów i gadów może być powodowana jedynie ruchem pojazdów serwisowych. Do elektrowni fotowoltaicznej docierać będą pojazdy obsługi technicznej z niewielką częstotliwością.

Biorąc pod uwagę skalę potencjalnego oddziaływania na dodatkową śmiertelność płazów w rejonie planowanego przedsięwzięcia oraz skumulowanego wpływu najbliższych inwestycji, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na płazy i gady, zarówno w fazie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia, niezależnie od wybranego wariantu jego realizacji.

Ptaki

Oddziaływanie na ptaki może mieć miejsce właściwie tylko w fazie realizacji inwestycji (dotyczy wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego). Budowa farmy fotowoltaicznej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni, ruch maszyn i urządzeń, hałas i przemieszczanie się ludzi i wiąże się z częściową zmianą pokrycia terenu poprzez umieszczenie konstrukcji wsporczych wraz z panelami fotowoltaicznymi, stacji transformatorowej oraz ogrodzenia terenu (dotyczy zarówno Wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego).

Ze względu na bardzo ograniczoną skalę przestrzenną, obszar planowanego przedsięwzięcia charakteryzuje się awifauną typową dla mozaiki krajobrazów rolniczych Polski.

Obszar planowanego przedsięwzięcia i tereny przyległe, nie mają istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony ptaków, ich siedlisk i utrzymania właściwego stanu ochrony.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia (w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę) nie występują zagrożenia dla ptaków mogące powodować ich dodatkową śmiertelność w wyniku kolizji z elementami infrastruktury lub inne oddziaływania mogące redukować liczebność lokalnych populacji. Zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej dla pokrycia paneli fotowoltaicznych zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Z uwagi na charakter wykorzystania terenu pod planowaną lokalizację farmy słonecznej przez ptaki i skład gatunkowy lokalnej awifauny, ryzyko wystąpienia efektu olśnienia mogącego powodować kolizje ptaków na planowanej farmie fotowoltaicznej jest bardzo małe.

W przypadku realizacji inwestycji w wariantcie racjonalnym alternatywnym mogą wystąpić negatywne oddziaływania głównie na gatunki ptaków z uwagi na ruch nadążny instalacji za ruchem słońca, co może prowadzić do płoszenia ptaków.

Większość występujących na europejskich farmach fotowoltaicznych ptaków to gatunki o niewielkich rozmiarach ciała i nisko latające - jak wskazują dotychczasowe badania na farmach zachodnioeuropejskich, gatunki te nie są narażone na ryzyko niezauważenia elektrowni fotowoltaicznej w wyniku olśnienia. Brak odnotowywanej znacznej śmiertelności ptaków na farmach fotowoltaicznych ma także znaczenie dla istnienia niskiego ryzyka wystąpienia skumulowanego efektu śmiertelności z innymi przedsięwzięciami.

Ssaki

Budowa farmy fotowoltaicznej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni, ruch maszyn i urządzeń, hałas i przemieszczanie się ludzi (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego).

Drobne ssaki najprawdopodobniej zostaną odstraszone przez pracujące maszyny czy ludzi i przeniosą się na inne dogodnie siedliska.

Planowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji, niezależnie od przyjętego wariantu eksploatacji, nie będzie znaczną przeszkodą dla migracji zwierząt przez jego obszar. Zaplanowane ogrodzenie nie stwarza wysokiego ryzyka kolizji lub intensywnego wypłaszania zwierząt. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na nietoperze z punktu widzenia realizacji i eksploatacji farmy fotowoltaicznej.

Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że obszar planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej nie ma istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony ssaków, ich siedlisk i utrzymania właściwego stanu ochrony.

Oddziaływanie na wody

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Realizacja inwestycji (zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym) nie będzie oddziaływać na stan wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. Zatem oddziaływanie na środowisko wodne należy uznać za obojętne.

Oddziaływanie na powietrze

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

W fazie realizacji, podczas wykonywania robót budowlanych wystąpi niewielka emisja spalin z silników spalinowych oraz narzędzi wykorzystywanych na placu budowy (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego). Emisja tych źródeł będzie emisją, która po zakończeniu prac budowlanych nie będzie występować. Eksploatacja farmy fotowoltaicznej zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie na dobra materialne

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Planowana inwestycja zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym, na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji nie będzie oddziaływać na dobra materialne.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: bezpośrednie 1, stałe 1

Wariant racjonalny alternatywny: bezpośrednie 1, stałe 1

Realizacja inwestycji zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym spowoduje miejscowe (w granicach działek), nieznaczne zmiany struktury gruntów powstałe wskutek wykonywania wykopów oraz pracami ziemnymi.

Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Realizacja planowanej inwestycji zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym, nie przyczyni się do dewastacji i zniszczenia zabytków kultury i innych wartości kulturowych. Prace inwestycyjne, w tym ziemne związane z budową farmy fotowoltaicznej i zagospodarowaniem terenu, w obrębie występowania stanowiska archeologicznego będą wymagały prowadzenia badań archeologicznych i będą prowadzone pod nadzorem archeologa.

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę: 0

Wariant racjonalny alternatywny: 0

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych przedstawiono w rozdziale 10.4. raportu OOŚ. Biorąc pod uwagę

charakter i zakres planowanego przedsięwzięcia oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody a także na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym.

13. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia

Działania minimalizujące, są działaniami łagodzącymi, zmierzającymi do zmniejszenia lub nawet eliminacji możliwych negatywnych oddziaływań na element środowiska społecznego lub przyrodniczego. Są one proponowane w pierwszej kolejności. W przypadku braku możliwości zaproponowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na poszczególne gatunki roślin lub zwierząt, które wymagają ochrony i dla których utworzono dany obszar Natura 2000, lub gdy pomimo zastosowania takich środków mitygujących inwestycja nadal znacząco oddziałuje na środowisko, inwestor zobowiązany jest do zastosowania działań kompensujących. Poniżej przedstawiono propozycję działań minimalizujących wpływ planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska.

Działania minimalizujące w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby

Etap realizacji:

- prace ziemne zostaną ograniczone do jak najmniejszej powierzchni gruntu, tak by nie spowodowały trwałej zmiany ukształtowania terenu,
- zapewniona zostanie dbałość o ochronę warstwy próchnicznej gleb w miejscach, gdzie planowane są roboty związane z przemieszczaniem mas ziemnych (zdjęcie warstwy, składowanie i ponowne rozprowadzanie po powierzchni terenu),
- przy wykonywaniu wykopów oddzielnie składowany będzie humus, a oddzielnie grunt znajdujący się pod humusem (np. piasek czy glina); po zakończeniu prac, grunt wykorzystany zostanie do zasypania wykopów, a ewentualny jego nadmiar zostanie zagospodarowany wokół stanowiska; wierzch terenu zostanie pokryty warstwą humusu o grubości takiej, jak przed jego usunięciem,
- place postojowe dla maszyn i środków transportu zostaną wyposażone w środki zabezpieczające środowisko gruntowe przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (m.in. materiały sorpcyjne); w przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, zanieczyszczony grunt zostanie niezwłocznie usunięty i przekazany do utylizacji podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie,
- plac budowy wraz z zapleczem zostanie zaopatrzone w systematycznie opróżniane przenośne sanitariaty wywożone przez uprawnione do tego firmy,
- do realizacji inwestycji wykorzystywany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich eksploatacja będzie musiała przebiegać zgodnie z ich przeznaczeniem,
- grunt zostanie zagęszczony do warunków pierwotnych, aby nie dopuścić do tworzenia się stref uprzywilejowanego przepływu wody po zasypaniu wykopów.

Etap eksploatacji:

- prace utrzymaniowe oraz konserwacyjne instalacji będą prowadzone z wykorzystaniem sprawnego technicznie sprzętu i przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń, zgodnie z przepisami prawa i instrukcjami wewnętrznymi Inwestora, celem ograniczenia do minimum ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia.

Działania minimalizujące w zakresie powietrza atmosferycznego

Etap realizacji/likwidacji:

- czas pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym ograniczony zostanie do minimum,
- zapewniony zostanie efektywny dojazd na teren budowy (polegający na tym, że nie będzie tzw. „pustych kursów”) tylko każdy kurs będzie wiązał się dostawą materiałów/załogi lub odbiorem materiałów/załogi,
- plac budowy i drogi dojazdowe utrzymywane będą w stanie ograniczającym pylenie poprzez systematyczne porządkowanie.

Etap eksploatacji:

- wykorzystywane maszyny i sprzęt będą sprawne technicznie i przechodzić będą regularne naprawy i konserwacje.

Działania minimalizujące w zakresie klimatu

Etap realizacji/likwidacji:

Nie ustanawia się specjalnych działań ochronnych.

Etap eksploatacji:

Nie ustanawia się specjalnych działań ochronnych.

Działania minimalizujące w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych

Etap realizacji:

- przy realizacji prac stosowane będą materiały budowlane posiadające wszelkie niezbędne atesty potwierdzające jakość produktów oraz stosowanej technologii i materiałów budowlanych nieszkodliwych dla środowiska gruntowo-wodnego,
- zapewnione zostanie unikanie tworzenia zastoisk i innych zagłębień terenu, w których może stagnować woda w trakcie prowadzenia robót,
- w trakcie prac budowlanych wykopy otwarte należy chronić przed zalaniem oraz przed możliwością przedostania się do nich zanieczyszczeń,
- wody opadowe i roztopowe odprowadzać do gruntu w granicach nieruchomości inwestycyjnych bez zaburzenia stosunków wodnych na działkach sąsiadujących,
- w przypadku montażu transformatorów olejowych, stacje transformatorowe wyposażać w szczelne misy mogące pomieścić całą objętość oleju,
- zaplecze budowy będzie nadzorowane i eksploatowane w sposób prawidłowy,
- po zakończeniu prac teren zajęty pod zaplecze budowy zostanie uporządkowany,
- do realizacji inwestycji wykorzystywany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich eksploatacja będzie przebiegać zgodnie z ich przeznaczeniem,
- w celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji:
 - place postojowe dla maszyn i środków transportu zostaną wyposażone w środki zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniami substancjami

- ropopochodnymi (m.in. materiały sorpcyjne); w przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, zanieczyszczony grunt zostanie niezwłocznie usunięty i przekazany do utylizacji podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie,
- materiały sypkie takie jak kruszywo, ziemia z wykopów, będą magazynowane w sposób uniemożliwiający ich wymywanie do wód, spowodowane odpływem wód opadowych lub roztopowych,
 - produkty stosowane do budowy będą przechowywane w pomieszczeniach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi oraz przed podmywaniem terenu,
 - zaplecze budowy zostanie wyposażone w pojemniki na odpady, które po ich napełnieniu będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - plac budowy wraz z zapleczem zostanie zaopatrzone w systematycznie opróżniane przenośne sanitariaty wywożone przez uprawnione do tego firmy;
- w przypadku wystąpienia awarii mającej wpływ na realizację inwestycji, niezwłocznie usunięte będą jej przyczyny i skutki,
 - po wykonaniu zamierzonych prac teren zostanie uporządkowany.

Etap eksploatacji:

- zapewnione zostaną okresowe oględziny stanu technicznego, konserwacja i remonty obiektów celem zachowania ich funkcji przez maksymalnie długi czas,
- mycie paneli fotowoltaicznych prowadzone zostanie przy użyciu czystej wody (wodociągowej) lub wody demineralizowanej; woda może być dostarczana na teren przedsięwzięcia przykładowo w beczkowozach, zbiornikach lub pojemnikach, np. typu mauzer,
- prace utrzymaniowe oraz konserwacyjne prowadzone będą z wykorzystaniem sprawnego technicznie sprzętu i przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń, zgodnie z przepisami prawa i instrukcjami wewnętrznymi Inwestora, celem ograniczenia do minimum ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia.

Działania minimalizujące w zakresie obszarów chronionych

Ze względu na brak wpływu inwestycji na obszary chronione nie proponuje się działań minimalizujących.

Działania minimalizujące w zakresie flory i fauny oraz korytarzy ekologicznych

Etap realizacji:

- projektowane panele fotowoltaiczne montowane będą rzędowo, a odległość między rzędami paneli wyniesie do 12 m. Rozmieszczenie takie zapewni wystarczającą ilość światła słonecznego do zachowania roślinności trawiastej, która będzie poddana ekspozycji promieniowania słonecznego, jak również umożliwi migracje małym zwierzętom,
- realizacja zamierzenia nie wymaga wycinki drzew,
- przed rozpoczęciem prac budowlanych wszystkie drzewa i krzewy, zlokalizowane w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie obszaru robót, które na skutek realizacji prac mogłyby zostać uszkodzone, zabezpieczone zostaną np. poprzez odeskowanie ich pni do wysokości 1,5 – 2 m od poziomu gruntu (zależnie od pokroju drzewa); krzewy zostaną wygradzone i osłonięte np. opaskami z desek (odeskowanie zostanie przymocowane do pni w sposób niepowodujący okaleczenia drzewa lub krzewów),
- prace w obrębie brył korzeniowych drzew prowadzone będą ręcznie,
- pod koronami drzew ani w obrębie krzewów nie będą wyznaczane drogi transportu i miejsca parkingowe oraz składowane materiały budowlane (w szczególności materiały sypkie),
- prace budowlane, w tym w szczególności prace ziemne należy przeprowadzić w terminie od 15 sierpnia do 1 marca, tj. poza szczytem sezonu lęgowego ptaków, kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt oraz okresem wiosennej migracji ptaków.

Dopuszcza się przeprowadzenie ww. prac w innym terminie, jeśli teren będzie utrzymany w stanie zaoranym oraz po przeprowadzeniu kontroli przez specjalistę przyrodnika pod kątem zasiedlenia terenu przez gatunki chronione (1 – 3 dni przed rozpoczęciem prac). Dalsze prace montażowe, mogą być prowadzone również w ww. okresie lęgowym/rozrodczym pod warunkiem nadzoru przyrodniczego,

- w trakcie realizacji inwestycji, na bieżąco kontrolowane będą wykopy oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt m.in. małych ssaków, płazów i gadów; znajdujące się w wykopach zwierzęta niezwłocznie będą odławiane i wypuszczane poza obszar inwestycji, przy czym ostatnia kontrola obecności zwierząt przeprowadzana będzie bezpośrednio przed zasypianiem wykopów,
- w celu minimalizacji śmiertelności zwierząt pozostawione wykopy (jeżeli zajdzie taka konieczność) przykrywane będą siatką uniemożliwiającą przedostanie się zwierząt do światła wykopów; ze względu na problemy wynikające z zastosowania siatek (uwięzienie młodych osobników) zaleca się stosowanie materiałów (włóknin) w celu przykrycia wykopu – jeżeli otwarty wykop będzie pozostawiony na dłużej niż to konieczne z technologicznego punktu widzenia prowadzenia prac budowlanych,
- na etapie budowy instalacji, w wąskich wykopach np. pod instalacje kablowe, tam gdzie będzie to możliwe z technicznego punktu widzenia, zastosowane zostaną pochylnie umożliwiające opuszczenie wykopu przez zwierzęta,
- panele fotowoltaiczne wyposażone zostaną w powłoki antyrefleksyjne, a maksymalna wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi panelami nie przekroczy 5 m,
- teren inwestycji ogrodzony zostanie siatką zabezpieczającą z przestrzenią wolną pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia inwestycji, a powierzchnią ziemi wynoszącą min. 20 cm; bez elementów powodujących kaleczenie się zwierząt; ogrodzenie zostanie wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Etap eksploatacji:

- koszenie terenu będzie prowadzone po 1 sierpnia (ewentualnym wyprowadzeniu lęgów przez ptaki) lub po weryfikacji przez ornitologa braku lęgów ptasich na terenie inwestycji; koszenie winno się rozpocząć od środka koszonego obszaru i kierować się stopniowo ku jego brzegom,
- nie będą stosowane środki ochrony roślin, w szczególności herbicydy i insektycydy,
- nie będą oświetlane w sposób stały obszary wytwórcze (zainstalowane zostanie oświetlenie z czujnikami ruchu).

Działania minimalizujące w zakresie klimatu akustycznego

Etap realizacji:

Podczas realizacji inwestycji, w rejonie obszarów z zabudową mieszkaniową, ograniczenie wielkości emisji hałasu będzie realizowane poprzez zastosowanie technicznych i organizacyjnych metod prowadzenia robót, takich jak:

- prowadzenie prac przy użyciu sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym,
- wyłączenie silników w trakcie postoju bądź załadunku maszyn,
- prowadzenie prac budowlanych i montażowych wyłącznie w porze dnia tj. w godz. od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
- umiejscowienie zaplecza budowy w możliwie największej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Etap eksploatacji:

Na podstawie przeprowadzonych analiz nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na najbliższe tereny chronione akustycznie.

Działania minimalizujące w zakresie dziedzictwa kulturowego i dóbr materialnych

Prace inwestycyjne, w tym ziemne związane z budową farmy fotowoltaicznej i zagospodarowaniem terenu, w obrębie występowania stanowiska archeologicznego będą wymagały prowadzenia badań archeologicznych i będą prowadzone pod nadzorem archeologa.

Działania minimalizujące w zakresie krajobrazu

Etap realizacji:

- place budowy w miarę możliwości będą lokalizowane w miejscach oddalonych od istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- miejsca pod place budowy będą wybierane tak by ich lokalizacja nie wymagała przekształcenia elementów układu krajobrazowego,
- monitorowanie zgodności wykonywanych prac z obowiązującymi przepisami prawa, metodami, planami i procedurami odtwarzającymi, które odnoszą się do krajobrazu,
- planowe zarządzanie budową,
- zaprojektowanie budynków obsługi o niewielkiej kubaturze – powinny zostać obsadzone roślinnością tak, aby zminimalizować ich widoczność,
- podczas budowy dróg dojazdowych i placów manewrowych usuwanie roślinności powinno zostać ograniczone do niezbędnego minimum.

Etap eksploatacji:

- wykonanie nasadzeń krzewów lub obsadzenie roślinnością pnącą fragmentów ogrodzenia farmy zlokalizowanych najbliżej budynków mieszkalnych,
- brak oświetlenia stałego farmy fotowoltaicznej z możliwością zastosowania oświetlenia włączanego tylko w przypadku detekcji ruchu (źródło światła o niskiej emisji promieniowania UV – oświetlenie LED) oraz lampami skierowanymi w dół, w celu ograniczenia wpływu na krajobraz,
- pomalowanie elementów infrastruktury farmy w kolorach szarości lub zieleni.

Działania minimalizujące w zakresie pól elektromagnetycznych

Nie występują przekroczenia pól elektrycznego i magnetycznego. Nie przewiduje się działań minimalizujących.

Działania minimalizujące w zakresie gospodarki odpadami

Etap realizacji:

Działania ochronne w fazie realizacji obejmują właściwe gospodarowanie odpadami, w tym:

- odpady magazynowane będą selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń oraz zapewnione będzie ich ponowne wykorzystanie bądź ich sukcesywny odbiór przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie,
- odpady magazynowane będą zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia, zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów w tym stan skupienia oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady,
- odpady niebezpieczne nie będą mieszane z odpadami innymi niż niebezpieczne,
- odpady w postaci ciekłej będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów odpornych na działanie odpadów w nich magazynowanych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami

gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów,

- odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach wykonanych z materiałów, odpornych na działanie odpadów w nich magazynowanych lub w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi.

Etap eksploatacji:

Działania ochronne w fazie eksploatacji obejmują właściwe gospodarowanie odpadami, w tym:

- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- magazynowanie selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń,
- zapewnienie ponownego wykorzystanie odpadów bądź ich odbioru przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie w tym zakresie,
- kontrolę stosowanych surowców, w tym magazynowanie surowców w sposób eliminujący wpływ na środowisko oraz zapewniający ich stabilność jakościową,
- przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.

Kompensacje

Zgodnie z POŚ (art. 3 pkt 8) pojęcie kompensacji przyrodniczej zdefiniowane zostało jako zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Kompensacja przyrodnicza to działania mające na celu wyrównanie szkód i zmian, co oznacza, że może polegać na zastąpieniu określonych cennych elementów środowiska (np. siedlisk) innymi, w innym miejscu.

Nie przewiduje się działań z zakresu kompensacji przyrodniczej, o której mowa w ww. przepisach.

Kompensacji przyrodniczej zdefiniowanej w POŚ nie należy mylić z tzw. „kompensacją naturową”. Szczególną rolę w systemie ocen odgrywa tzw. ocena habitatowa, tj. ocena oddziaływania na obszar Natura 2000, o której wprost stanowią przepisy rozdziału 5 działu V ustawy OOS. Jest ona odrębnym, samodzielnym i szczególnym instrumentem oceny środowiskowej, którego celem jest zbadanie, czy da się wykluczyć znaczące negatywne oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na integralność obszaru Natura 2000. Jeżeli wpływu takiego nie da się wykluczyć – nie można zrealizować przedsięwzięcia, chyba że w trakcie oceny habitatowej stwierdzono przesłanki szczególne wskazane w art. 34 ustawy o ochronie przyrody.

Jak wykazała przeprowadzona w niniejszym raporcie ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 uwzględniająca planowane przedsięwzięcie, nie będzie prowadzić do znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Tym samym brak jest podstaw do analizy przesłanek szczególnych, o których mowa w art. 34. ust. 2 ustawy o ochronie przyrody.

14. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Zgodnie z art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,

- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- 6) wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) (uchylony),
- 8) postęp naukowo – techniczny.

1) Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń

W celu przekazania energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego planuje się budowę stacji transformatorowych o łącznej mocy do 16 MVA. W obrębie stacji elektroenergetycznych przewiduje się zastosowanie nowoczesnych transformatorów żywicznych (suchych) bądź olejowych. W celu uniknięcia przedostania się oleju do gruntu, na wypadek awarii transformatora olejowego, będzie on posiadał szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego. Oddziaływanie zarówno w zakresie środowiska gruntowo – wodnego, wytwarzania pola elektrycznego i magnetycznego, a także emisji hałasu będzie znikome lub nie będzie występować.

2) Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii

W planowanym przedsięwzięciu zostaną wykorzystane moduły fotowoltaiczne oraz inwertery z zintegrowanymi zabezpieczeniami DC i AC, które posiadają ograniczniki przepięć po stronie DC i AC oraz rozłączniki DC i AC. Inwertery będą posiadać bardzo wysoki współczynnik sprawności.

3) Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw

W procesie produkcji energii elektrycznej w ogniwach fotowoltaicznych nie jest używana woda, inne surowce oraz materiały i paliwa. Zużycie materiałów może wystąpić jedynie w przypadku uszkodzenia modułów fotowoltaicznych i innych urządzeń np. inwerterów oraz konieczności ich wymiany na nowe urządzenia.

4) Stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

Uszkodzone panele fotowoltaiczne mogą zostać przekazane do odzysku (recyklingu), a ich składowe części praktycznie w całości wykorzystane – z uszkodzonych modułów możliwy jest odzysk aluminium, miedzi, krzemu, szkła i elementów z tworzyw sztucznych. Odpady urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych będą przekazane do odzysku lub unieszkodliwiania.

5) Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji

Biorąc pod uwagę przeprowadzone w raporcie analizy, można stwierdzić, że projektowana elektrownia fotowoltaiczna jest obiektem, który praktycznie nie generuje emisji do środowiska lub są to emisje spełniające wszelkie normy w zakresie emisji hałasu i emisji pól elektromagnetycznych.

6) Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

Produkcja energii elektrycznej we wszystkich typach ogniw fotowoltaicznych opiera się na tym samym procesie konwersji energii promieniowania słonecznego. Podstawowym elementem ogniw jest krzem, który zawiera atomy boru oraz fosforu. Poszczególne komórki łączy się w baterie. Dzięki promieniom słonecznym (fotonom) w module fotowoltaicznym dochodzi do przepływu elektronów. W efekcie powstaje prąd stały, który dzięki inwerterom zostaje zamieniony na prąd zmienny.

7) Uchylony

8) Postęp naukowo – techniczny

W trakcie przygotowywania projektu farmy fotowoltaicznej wykorzystano doświadczenie międzynarodowe, uwzględniając najnowsze wyniki badań, trendy i postęp naukowo – techniczny w dziedzinie fotowoltaiki.

15.Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

JCWP

Opis JCWP dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 335) w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z podziałem zawartym w Tabeli nr 1 pn. „Zestawienie główne – wykaz jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych JCWP RW” Załącznika nr 1 do PGW, będzie prowadzone na obszarze: Regionu Wodnego Warty, który znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Popówka” kod: RW600010187878.

Zgodnie z Tabelą nr 3 pn: „Zestawienie główne – dane charakteryzujące JCWP RW: obszary chronione, JCWP” Załącznika nr 1 do PGW wskazano następujące obszary chronione przeznaczone dla ochrony siedlisk i gatunków dla: JCWP RW600010187878:

- PL.ZIPOP.1393.PK.41,
- PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB080005.B,
- PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB080002.H,
- PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.356.

Zgodnie z Tabelą nr 5 pn. „Zestawienie główne – dane charakteryzujące JCWP RW: ocena stanu (r.kl.jcwp. od 2022 r.)” Załącznika nr 1 do PGW wskazano dla JCWP RW600010187878:

- ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014–2019 i oceny eksperckiej:
 - stan/potencjał ekologiczny – nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP),
 - wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny – nie dotyczy,
 - stan chemiczny – stan chemiczny poniżej dobrego,
 - wskaźniki determinujące stan chemiczny – nie dotyczy,
 - stan (ogólny) – brak danych.

Zgodnie z Tabelą nr 6 pn. „Zestawienie główne – dane charakteryzujące JCWP RW: podsumowanie analizy znaczących oddziaływań antropogenicznych” Załącznika nr 1 do PGW wskazano ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP RW600010187878:

- zagrożona,
- zidentyfikowane presje znaczące:
 - BIO_HM (presja na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii),
 - OCH (presja znacząca na obszary chronione);
- rodzaj presji:
 - główne źródło presji hydromorfologicznych:
 - prostowanie koryta – rzeki główne.

Zgodnie z Tabelą nr 7 pn. „Zestawienie główne – dane charakteryzujące JCWP RW: cele środowiskowe na lata 2022 - 2027” Załącznika nr 1 do PGW wskazano następujące cele środowiskowe na lata 2022 – 2027 dla JCWP RW600010187878:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny.

Zgodnie z Tabelą nr 8 pn. „Zestawienie główne – dane charakteryzujące JCWP RW: odstępstwa” Załącznika nr 1 do PGW nie wskazano odstępstw dla JCWP RW600010187878.

Zgodnie z Tabelą nr 2 pn. „Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których

utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – część 2” Załącznika nr 2 do PGW wskazano następujące cele środowiskowe dla obszarów przeznaczonych do ochrony, znajdujących się na terenie JCWP RW600010187878:

- PL.ZIPOP.1393.PK.41 – Pszczewski Park Krajobrazowy, cel środowiskowy: ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rynna polodowcowa wypełniona wodami jezior oraz fragment doliny rzeki Obry, ciek, łągi, olsy, ptaki wodno – błotne, żółw błotny, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, torfowiska nakredowe, jeziora ramienicowe, gytowiska, flora i fauna ekosystemów wodno – błotnych. Zachowanie charakterystycznych struktur geomorfologicznych krajobrazu pojeziernego, charakterystycznego dla Pojezierza Lubuskiego i Pojezierza Wielkopolskiego, w tym zwłaszcza doliny rzeki Obry i doliny rzeki Kamionki. Zachowanie aktualnego systemu hydrologicznego zlewni rzeki Obry i zlewni rzeki Kamionki, ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych, utrzymanie aktualnej powierzchni siedlisk hydrogenicznych i hydrofilnych, utrzymanie funkcjonowania ekosystemów wodnych, zachowanie elementów rodzimej różnorodności biologicznej środowisk wodnych, w tym szczególnie cennych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Zapobieżenie (w Parku i zlewni Obry powyżej Parku) zanieczyszczeniu ściekami komunalnymi wód powierzchniowych oraz podziemnych z nieszczelnych szamb oraz w wyniku niewłaściwego składowania obornika. Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej (w Parku i w zlewni Obry powyżej Parku). Kontrola szczelności szamb oraz wywozu ścieków z gospodarstw domowych, a także szczelności płyt gnojowych. Ograniczenia do niezbędnego minimum stosowania nawozów sztucznych, gnojowicy i pestycydów (w Parku i w zlewni Obry powyżej Parku). Tworzenie stref buforowych wzdłuż brzegów cieków poprzez odstąpienie od ich użytkowania i wprowadzenie pasów ochronnych roślinności, z wyłączeniem cennych siedlisk łąkowych wymagających ekstensywnego użytkowania – utrzymywanie i umożliwienie ewentualnego spontanicznego rozrostu wzdłuż wód pasów roślinności trwałej, krzewiastej lub drzewiastej stanowiących bufory dla zanieczyszczeń biogeochemicznych (w Parku i w zlewni Obry powyżej Parku). Zapobieżenie eutrofizacji wód zachodzącej w wyniku prowadzenia gospodarki stawowej: wprowadzenie, w miarę możliwości, rozwiązań technicznych – np. zbiorników podczyszczających, umożliwiających ograniczenie dopływu związków eutrofizujących do cieków (w Parku i w zlewni Obry powyżej Parku). Zapobieżenie zmianie warunków hydrologicznych w wyniku budowy nowych stawów hodowlanych. Niebudowanie trwałych zbiorników wodnych za wyjątkiem niewielkich zbiorników związanych z ochroną przeciwpożarową i ochroną przyrody. Racjonalna gospodarka melioracyjna, uwzględniająca zmiany klimatyczne pogarszające bilans wodny, z uwzględnieniem działań na rzecz ograniczenia odpływu wód i małej retencji. Wykluczenie regulacji cieków bez uwzględniania ich charakterystyki ekologicznej, kanalizowania biegu, likwidacji meandrów i skarp brzeżnych. Rezygnacja z regulacji cieków o charakterze naturalnym tam gdzie nie jest to konieczne ze względu na gospodarkę leśną oraz ochronę przeciwpowodziową. Wykonywanie ocen dla planowanych regulacji z obowiązkowym udziałem przyrodników. W przypadku odmulania sztucznych cieków i rowów, zapewnienie zachowania gatunków chronionych i ich siedlisk, w tym włosieniczniki *Batrachium*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, grążele żółte *Nuphar lutea*. Niezarybianie drobnych, naturalnych zbiorników wodnych. Pozostawienie lub tworzenie wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, co najmniej 5 metrowego pasa trzcinowisk, zadrzewień i zakrzaczeń tworzących naturalną strefę buforową, za wyjątkiem stanowisk cennych siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków związanych z terenami otwartymi. Ograniczenie zabudowy lotniskowej w pobliżu zbiorników wodnych, w tym pasie 100 m:

konsekwentne egzekwowanie przepisów prawa, w tym także w zakresie rozbiórki obiektów nielegalnych. Ograniczenie zanieczyszczeń wód w zlewni Obry powyżej Parku: uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w obrębie zlewni zasilającej obszar Parku i kontrola szczelności szamb oraz wywozu ścieków z gospodarstw domowych;

- PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB080005.B - obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, cel środowiskowy: utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – gatunki: *Anas platyrhynchos c*, *Anser anser r*, *Ardea cinerea r*, *Aythya nyroca r*, *Botaurus stellaris r*, *Bucephala clangula r*, *Bucephala clangula c*, *Circus aeruginosus r*, *Fulica atra c*, *Ixobrychus minutus r*, *Milvus migrans r*, *Pandion haliaetus r*, *Phalacrocorax carbo sinensis r*, *Podiceps cristatus c*, *Podiceps cristatus r* (tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony gatunków Natura 2000);
- PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080002.H – obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich, cel środowiskowy: utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony: siedlisko przyrodnicze: 3140, 3150, 6410, 6430, 7140, 91E0; gatunki: *Cobitis taenia*, *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Castor fiber*, *Lutra lutra* (tabela wymagania wodne właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000). Na lata 2014 – 2024: utrzymanie otwartego charakteru zbiorników wodnych. Zapobieganie zmianom jakości fizykochemicznych wód zbiorników wodnych; fizycznej degradacji typowych dla zbiorników wodnych zbiorowisk roślinnych podczas budowy pomostów i/lub kładek wędkarskich lub w wyniku intensyfikacji użytkowania rekreacyjnego; zarybianiu zbiorników wodnych obcymi dla rodzimej ichtiofauny i typu danego zbiornika gatunkami ryb; zaburzeniom hydrologicznym obszaru (intensywny drenaż, odwodnienie i osuszenie obszaru);
- PL.ZIPOP.1393.UE.0803063.356 – użytek ekologiczny Panowice, cel środowiskowy: zachowanie przedmiotów ochrony: bagno.

JCWP RW600010187878:

- nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
- nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

JCWPd

Opis JCWPd dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 335) w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Obszar planowanej inwestycji znajduje się w zasięgu JCWPd nr 59 kod: PLGW600059. Zgodnie z Tabelą nr 27 pn: „Cele środowiskowe JCWPd – część 1” Załącznika nr 6 do PGW jest to JCWPd należąca do regionu wodnego Warty, RZWG Poznań. Zgodnie z Tabelą nr 28 pn: „Cele środowiskowe – część 2” ww. załącznika dla JCWPd PLGW600059 wskazano:

- stan chemiczny: dobry,
- stan ilościowy: dobry,
- stan JCWPd: dobry,
- cel środowiskowy na lata 2022 – 2027:
 - stan chemiczny: dobry stan chemiczny,
 - stan ilościowy: dobry stan ilościowy,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrażona.

Zgodnie z Tabelą nr 29 pn: „Cele środowiskowe – część 3” ww. Załącznika nr 6 dla JCWPd PLGW600059 nie wskazano odstępstw w zakresie nieosiągnięcia celów środowiskowych.

JCWPd PLGW600059 jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych o których mowa w art. 55 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478, z późn. zm.) - JCWP

Wpływ/oddziaływanie przedsięwzięcia na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4 ust. 1, w związku z art. 4 ust. 7 RDW zostały określone w instrukcji przygotowanej przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w grudniu 2011 r. Poszczególne kroki zgodnie z ww. Instrukcją przedstawiono poniżej.

Zidentyfikowanie JCWP, w obrębie której zlokalizowane jest przedsięwzięcie, jej kategorii oraz wyznaczonego dla niej celu środowiskowego

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z podziałem zawartym w Tabeli nr 1 pn. „Zestawienie główne – wykaz jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych JCWP RW” Załącznika nr 1 do PGW, będzie prowadzone na obszarze: Regionu Wodnego Warty, który znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Popówka” kod: RW600010187878.

Zgodnie z Tabelą nr 7 pn. „Zestawienie główne – dane charakteryzujące JCWP RW: cele środowiskowe na lata 2022 - 2027” Załącznika nr 1 do PGW wskazano następujące cele środowiskowe na lata 2022 – 2027 dla JCWP RW600010187878:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny.

Wg typologii wód płynących w Polsce JCWP „Popówka” została sklasyfikowana jako potok lub strumień nizinny piaszczysty PNP.

Stwierdzenie na jakie elementy jakości wód i ich składowe będzie oddziaływało przedsięwzięcie

Elementy biologiczne:

- fitobentos: indeks okrzemkowy (IO) – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- makrofity: makrofitowy indeks rzeczny (MIR) – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- makrobezkręgowce bentosowe: indeks MMI_PL – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- ichtiofauna: indeks EFI+PL – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji.

Elementy hydromorfologiczne:

- hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR): brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji.

Elementy fizykochemiczne – wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne:

- tlen rozpuszczony – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT₅) – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- ogólny węgiel organiczny (OWO) – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji.

Elementy fizykochemiczne – wskaźniki charakteryzujące zasolenie:

- przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji.

Elementy fizykochemiczne – wskaźniki charakteryzujące warunki biogenne (substancje biogenne):

- azot amonowy – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- azot azotanowy – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- azot ogólny – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji,
- fosfor ogólny – brak negatywnych oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji.

Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że czynniki oddziaływania przedsięwzięcia zarówno na etapie realizacji, późniejszej eksploatacji oraz likwidacji bez względu na przyjęty wariant nie spowodują pogorszenia oceny stanu wód będących pod jego oddziaływaniem. Realizowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych RDW.

Wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych o których mowa w art. 55 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478, z późn. zm.) - JCWPd

Obszar planowanej inwestycji znajduje się w zasięgu JCWPd nr 59 kod: PLGW600059 dla której wskazano cele środowiskowe na lata 2022 – 2027: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy oraz nie wskazano odstępstw w zakresie nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego jest 2 poziomowy czwartorzędowo – mioceński, złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy, o zróżnicowanej ciągłości. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach czwartorzędu i miocenu, ściśle powiązanych z wodami Obry i jej dopływów. Granicami systemu są działy wodne zlewni Obry. Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarach wysoczyznowych. Zasilanie poziomu mioceńskiego może odbywać się na obszarach oddalonych od granic samej JCWPd. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej ległych struktur hydrogeologicznych.

Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania na obszarze planowanej inwestycji w obrębie JCWPd 600059 wynoszą 117822 tys. m³/rok (stan na 2018 r.). Obecnie wykorzystanych jest 13% zasobów.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać negatywnie na JCWPd. Do środowiska gruntowo – wodnego nie będzie wprowadzany żaden ładunek zanieczyszczeń.

Ocenia się, że ze strony planowanej inwestycji nie zachodzi ryzyko wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.

Planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę jakości zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych zarówno na etapie realizacji, późniejszej eksploatacji i likwidacji, bez względu na przyjęty wariant.

16. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Przyjęte w koncepcji rozwiązania techniczne, technologiczne oraz organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem planowanej inwestycji.

17. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Każda nowopowstająca inwestycja, w tym szereg działań związanych z jej wdrożeniem oraz późniejszą eksploatacją, mogą powodować możliwości występowania konfliktów, głównie z racji interesów lokalnej społeczności, będącej zazwyczaj w pewnym stopniu od inwestycji zależnej. Często następstwem braku społecznego przyzwolenia dla konkretnego przedsięwzięcia bywają próby blokowania jego realizacji. Rozbieżności interesów podczas wdrażania inwestycji mogą generować konflikty między inwestorem, w szczególności potwierdzonej przez niego opłacalności przyszłej działalności a dążeniem lokalnego społeczeństwa do zachowania cennych, środowiskowych walorów obszaru egzystencji, w tym czystego i pozostającego w równowadze środowiska, w miejscu zamieszkania i wypoczynku.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie i eksploatacji farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW. Generalnie, w przypadku farm fotowoltaicznych nie występują konflikty społeczne. Potencjalnym powodem wystąpienia takiego zjawiska mogą być np. obawy lokalnej społeczności związane z możliwością powstawania nadmiernego hałasu i pola elektromagnetycznego, a także obniżeniem walorów krajobrazowych terenu. Obawa przed pogorszeniem walorów krajobrazowych jest mocno subiektywna i uwarunkowana emocjonalnie. Elektrownia fotowoltaiczna nie będzie stanowić dominanty krajobrazowej i ze względu na jej niewielką wysokość będzie obiektem łatwym do zamaskowania w krajobrazie.

Biorąc pod uwagę powyższe a także uwzględniając wskazane w rozdziale 13 działania minimalizujące oraz wyniki obliczeń emisji hałasu można wnioskować, że planowana inwestycja polegająca na budowie elektrowni fotowoltaicznej nie będzie źródłem konfliktów społecznych.

18. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie

Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. (Dz. U. z 2021r. poz. 1710) w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlega obowiązkowi przeprowadzania ciągłych i okresowych pomiarów emisji substancji zanieczyszczających.

Monitoring hałasu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. (Dz. U. z 2021r. poz. 1710) w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, obiekt nie będzie wymagał prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku.

Monitoring wody

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga stałych poborów wody oraz jej regularnego użycia, w związku z czym nie będzie wymagało prowadzenia pomiarów wody.

Monitoring ścieków

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem powstawania ścieków. W związku z tym nie istnieje konieczność prowadzenia pomiarów ilości i jakości ścieków.

Ewidencja odpadów

Instalacja nie jest źródłem powstawania odpadów w związku z czym nie istnieje konieczność ich ewidencji. Ewentualne odpady powstające podczas serwisowania urządzeń będą wywożone i zagospodarowywane przez firmy serwisujące i to one są zobowiązane do ich ewidencjonowania. W przypadku wytwarzania odpadów procedury monitorowania i sposób ewidencjonowania wielkości emisji wynikają z obowiązków, jakie na wytwórcę odpadów nakłada ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Monitoring produkcji energii

Instalacja będzie w pełni zautomatyzowana z możliwością nadzoru przez Internet. Zainstalowane zostaną liczniki wytworzonej i zmagazynowanej energii.

Monitoring na etapie realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się prowadzenie nadzoru przyrodniczego, którego celem będzie ocena wpływu prac budowlanych na środowisko przyrodnicze, szczególnie rośliny i siedliska oraz zwierzęta. Jego celem będzie zapobieganie i minimalizowanie potencjalnego oddziaływania budowy na środowisko przyrodnicze. Nadzór ten będzie prowadzony przez eksperta – przyrodnika.

Poza tym nie przewiduje się organizowania szczegółowego monitoringu środowiska.

19. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie należące do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie jest inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym, zarówno pod kątem przyjętej technologii jak również lokalizacji. Autorka raportu uzyskała wystarczające informacje od Inwestora, dotyczące zakresu przedsięwzięcia oraz przewidywanych zabezpieczeń ekologicznych. Podczas opracowywania raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo) z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr ewid. 536/7, 533/4, obręb 0015 Bukowiec, gmina Międzyrzecz – obszar wiejski, powiat międzyrzecki, woj. lubuskie.

Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dz. nr ewid. 536/7 i 533/4 nie są objęte ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Całkowita powierzchnia działek wynosi 31,66 ha. Łącznie pod planowaną inwestycję planuje się przeznaczyć powierzchnię 16,44 ha. Farma fotowoltaiczna nie będzie zlokalizowana na gruntach oznaczonych w ewidencji jako: grunty orne RIIIb, grunty pod rowami W-RIIIb, grunty pod rowami W-RIVa, grunty rolne zabudowane Br-RIIIb. Na gruntach pod rowami W-RIVa dopuszcza się jedynie umieszczenie połączeń kablowych.

Planowane przedsięwzięcie położone jest na obszarach łąk z roślinnością charakterystyczną dla zbiorowisk klasy *Molinio – Arrhenatheretea*. Stwierdzone tam gatunki to m.in. szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, kłósówka wełnista *Holcus lanatus*. Wzdłuż dróg i poboczy stwierdzono również szereg gatunków charakterystycznych dla zbiorowiska *Stellarietea mediae*. Stwierdzone tam gatunki, to m.in.: farbownik polny *Anchusa arvensis*, szczaw polny *Rumex acetosella*, ostrożeń lancetowaty *Cirsium vulgare*, chwastnica jednostronna *Echinochla crus-galli*, starzec nierównozębny *Senecio inaequidens*, mleczeń zwyczajny *Sonchus oleraceus*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków roślin rzadkich i objętych ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409). Wszystkie stwierdzone gatunki roślin należą do rozpowszechnionych i licznie występujących w Polsce.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr ewid. 533/4 i 536/7, obręb 0015 Bukowiec, gmina Międzyrzecz – obszar wiejski. Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy - farmy fotowoltaiczne będą zaprojektowane w taki sposób, aby ewentualny każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna, niezależna od innych farma fotowoltaiczna. Ponadto dopuszcza się realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego.

Projektowana farma fotowoltaiczna będzie składać się z następujących elementów:

- naziemnej konstrukcji do montażu paneli fotowoltaicznych, wysokość całkowita do 5 m n.p.t., kąt pochylenia 0°- 45°, odległość między rzędami paneli do 12 m,
- panele fotowoltaiczne o mocy znamionowej od 400 Wp do 2000 Wp, ilość uzależniona od zastosowanej mocy, maksymalnie 40000 sztuk, panele pokryte warstwą antyrefleksyjną, bez systemu chłodzenia paneli,

- inwertery przekształcające prąd stały na prąd przemienny o łącznej mocy nie przekraczającej mocy paneli,
- rozdzielnice elektryczne – strony DC oraz AC,
- okablowania prądu stałego (DC) i przemiennego (AC),
- urządzeń ochrony przeciwporażeniowej, przetężeniowej, zwarciowej i przepięciowej,
- system monitoringu i komunikacji farmy fotowoltaicznej,
- instalacji uziemiającej,
- stacji transformatorowych w ilości maksymalnie 16 szt., stacje wykonane jako prefabrykat betonowy lub metalowy wyposażony w transformator, rozdzielnicę SN i nN oraz układy pomiarowo-rozliczeniowe,
- infrastruktura towarzysząca – instalacja oświetlenia terenu farmy (technologia LED), ogrodzenie, system monitoringu CCTV oraz system włamania i napadu (SWiN).

Planuje się stacje transformatorowe typu kontenerowego z wydzielonymi pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia i rozdzielni średniego napięcia oraz komory transformatorowej. Rozdzielnie zaprojektowane zostaną w oparciu o typowe rozwiązania szaf rozdzielczych. Rozdzielnia średniego napięcia, która będzie zainstalowana wewnątrz stacji transformatorowej wyposażona zostanie w pole zasilające, pole pomiarowe i pole transformatorowe. Układy pomiaru energii elektrycznej zostaną zaprojektowane na podstawie uzyskanych warunków przyłączenia od operatora sieci energetycznej. Wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów, docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Na terenie inwestycji planuje się umieszczenie transformatorów suchych bądź olejowych. Transformatory suche nie zawierają cieczy, przez co eliminuje się wycieki mogące powodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. Przy zastosowaniu transformatorów suchych nie ma potrzeby stosowania rozwiązań mających na celu ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniem olejem transformatorowym. W przypadku niemożności zastosowania transformatorów suchych ze względu na warunki przyłączenia, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

Panele fotowoltaiczne zostaną przytwierdzone bezpośrednio do konstrukcji wsporczych. Konstrukcje składać się będą ze stojaków stalowych lub aluminiowych wbijanych do ziemi na maksymalną głębokość do 1,9 m oraz pionowych i poziomych profili nośnych. Stojaki osadzone będą w gruncie za pomocą specjalnych maszyn.

Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, bez podmurówki i będzie skonstruowane w taki sposób aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Pomiędzy powierzchnią ziemi a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 20 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców. Farma fotowoltaiczna będzie wyposażona w bramę wjazdową oraz furtkę oddzielającą od drogi. Bloki wytwórcze będą rozdzielone gruntowymi drogami technicznymi o szerokości od 2,5 do 4 m. Do stacji transformatorowych zostanie wykonany dojazd utwardzoną drogą z placem manewrowym.

Na etapie eksploatacji farm fotowoltaicznych roślinność pod panelami będzie wykaszana. Biomasa powstająca z koszenia zostanie pozostawiona pod panelami lub zostanie przekazana firmie, z którą Inwestor podpisze stosowaną umowę. Na etapie eksploatacji nie będą stosowane nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin (herbicydy, pestycydy).

Na etapie przygotowania raportu OOS Wnioskodawca zrezygnował z umieszczenia stacji GPO oraz magazynów energii w ramach planowanego przedsięwzięcia.

Faza realizacji przedsięwzięcia obejmuje szereg oddziaływań na środowisko, z których najbardziej charakterystyczne to:

- zajęcie terenu,
- zmniejszenie powierzchni biologicznie – czynnej,
- hałas emitowany do środowiska,
- emisja zanieczyszczeń ze środków transportu i maszyn do powietrza atmosferycznego,

— wytwarzanie odpadów.

Są to oddziaływania odwracalne, których efekty znikną po zakończeniu etapu realizacji. W fazie realizacji wystąpią uciążliwości typowe dla placów budowy t. j. zwiększony poziom hałasu powodowany pracą maszyn budowlanych i zwiększonym natężeniem ruchu pojazdów, niewielki wzrost zapylenia powietrza, powstawanie odpadów. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały, przejściowy.

W celu zminimalizowania uciążliwości zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- właściwy nadzór i organizacja robót budowlanych na etapie realizacji farmy aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska przez substancje ropopochodne z maszyn i urządzeń budowlanych,
- postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie realizacji zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie ich w specjalnie do tego przystosowanych pojemnikach oraz przekazywanie ich do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania wyspecjalizowanym firmom, posiadającym wymagane prawem pozwolenia,
- zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi i wykorzystanie jej po zakończeniu robót budowlanych na terenie inwestycji,
- prowadzenie prac budowlanych jedynie w porze dziennej.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia zostanie wydzielone zaplecze budowy (wydzielone miejsce do składowania materiałów budowlanych oraz miejsca parkowania dla środków transportu i maszyn budowlanych). Zaplecze budowy zostanie wyposażone w odpowiednią ilość sorbentów służących do zbierania możliwych wycieków substancji płynnych, a także w szczelnie zamykane pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwienia firmie posiadającej specjalne zezwolenia a także w specjalne maty absorbujące, które będą zapobiegać ewentualnym wyciekom substancji szkodliwych do środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku wystąpienia awarii lub niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych ze środków transportu oraz maszyn i urządzeń budowlanych wykorzystywanych do realizacji przedsięwzięcia będą one natychmiast usunięte dzięki wykorzystaniu sorbentów. W przypadku ewentualnego zanieczyszczenia mas ziemnych zostaną one zebrane i umieszczone w specjalnie do tego wyznaczonym miejscu (wyposażonym w maty absorpcyjne) i następnie przekazane dla odpowiedniego podmiotu, który będzie posiadał odpowiednie pozwolenie na odbiór tego typu odpadów.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia pracownicy będą korzystać z przenośnych toalet typu TOI – TOI, które zostaną następnie opróżnione i wywiezione przez uprawnioną firmę do oczyszczalni ścieków. Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne i bytowe.

Podczas eksploatacji inwestycji planuje się zastosowanie transformatorów żywicznych (suchych) lub olejowych. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

Na etapie eksploatacji wody opadowe i roztopowe z paneli fotowoltaicznych będą swobodnie przenikać do gleby – z uwagi na zastosowanie bezołowiowych ogniw – wody będą uznawane za wody czyste i nieskażone i nie będą stanowiły zagrożenia dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Mycie paneli będzie odbywać się z wykorzystaniem wody czystej, zdemineralizowanej, bez dodatku żadnych detergentów.

Elektrownia fotowoltaiczna jest najczystszy sposobem produkcji energii elektrycznej. Jest to przedsięwzięcie proekologiczne, gdyż produkcja energii elektrycznej pochodzi ze źródła energii odnawialnej – energii słonecznej. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych, elektrownie solarne nie zanieczyszczają powietrza w postaci gazów i metali ciężkich, tym samym przyczyniając się do redukcji gazów cieplarnianych.

W fazie realizacji wystąpi emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych. W trakcie robót budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń powstająca podczas pracy sprzętu budowlanego (koparka, zagęszczarka, palownica). Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy

wyposażenia spowoduje emisję spalin (dinitlenek azotu, dinitlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza). Emisja w/w źródeł będzie emisją niezorganizowaną, która po zakończeniu prac budowlanych nie będzie występować. Na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej wystąpi jedynie niewielka emisja spalin z silników spalinowych pojazdów, które będą wykonywać okresowe przeglądy i ewentualne naprawy infrastruktury farmy. Na etapie likwidacji mogą wystąpić podobne emisje jak podczas realizacji przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji farmy fotowoltaicznej i jej integracji z siecią elektroenergetyczną przewiduje się powstanie odpadów z grup 15 i 17 ujętych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). Podczas eksploatacji przewiduje się powstanie odpadów z grup 15 i 16 ujętych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). Na etapie likwidacji farmy fotowoltaicznej przewiduje się powstanie odpadów z grupy 17 ujętych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

Podczas realizacji przedsięwzięcia ścieki socjalno – bytowe będą gromadzone w przenośnych toaletach, a następnie zostaną opróżnione i wywiezione przez firmę obsługującą. Nie nastąpi zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego tego rodzaju ściekami. Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych na etapie realizacji, biorąc pod uwagę średnie dobowe zużycie wody określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 70) dla pracownika fizycznego wynosi 60 dm³/dobę. Na etapie realizacji przedsięwzięcia planuje się pracę 9 pracowników. Wobec tego zużycie wody wyniesie 540 dm³/dobę. Przyjęto, że ilość powstających ścieków bytowych wyniesie 85% ilości wody, która zostanie zużyta na cele bytowe. Zatem biorąc pod uwagę, że ilość zużytej wody wyniesie 0,54 m³/dobę, to ilość odprowadzonych ścieków wyniesie 0,46 m³/dobę. Inwestor planuje umieszczenie 4 przenośnych toalet, które będą regularnie opróżniane.

Wody opadowe i roztopowe powstające podczas eksploatacji przedsięwzięcia będą ulegały naturalnemu rozproszaniu do gruntu na terenie działek przeznaczonych pod planowaną inwestycję.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo – wodne, w tym na naturalną retencję obszaru z uwzględnieniem zagospodarowania wód roztopowych i opadowych. Na terenie planowanej inwestycji zostanie pozostawiona powierzchnia biologicznie czynna, która umożliwi naturalną retencję i tym samym zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych.

Na etapie eksploatacji woda będzie wykorzystywana do mycia paneli fotowoltaicznych (woda zdemineralizowana – bez dodatku żadnych detergentów). Woda będzie dowożona beczkowozami. Planuje się mycie paneli fotowoltaicznych raz w roku. Ilość wykorzystanej wody do mycia paneli fotowoltaicznych nie przekroczy 7 m³. Na etapie eksploatacji nie będą powstawać ścieki.

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia ścieki socjalno – bytowe będą gromadzone w przenośnych toaletach, a następnie zostaną opróżnione i wywiezione przez firmę obsługującą. Nie nastąpi zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego tego rodzaju ściekami. Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych na etapie likwidacji, biorąc pod uwagę średnie dobowe zużycie wody określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 70) dla pracownika fizycznego wynosi 60 dm³/dobę. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia planuje się pracę 9 pracowników. Wobec tego zużycie wody wyniesie 540 dm³/dobę. Przyjęto, że ilość powstających ścieków bytowych wyniesie 85% ilości wody, która zostanie zużyta na cele bytowe. Zatem biorąc pod uwagę, że ilość zużytej wody wyniesie 0,54 m³/dobę, to ilość odprowadzonych ścieków wyniesie 0,46 m³/dobę. Inwestor planuje umieszczenie 4 przenośnych toalet, które będą regularnie opróżniane.

W fazie realizacji inwestycji, czyli na etapie prac budowlanych i montażowych, głównym źródłem hałasu będzie sprzęt budowlany (koparka, zagęszczarka, palownica) oraz inne działające maszyny, urządzenia oraz narzędzia niezbędne do wykonania prac na placu budowy oraz ruch pojazdów transportowych realizujących dostawę wyposażenia. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego

będzie hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych.

Sprzęt budowlany nie będzie pracował przez cały czas, będzie on załączany i uruchamiany okresowo w zależności od potrzeb. Dokładny czas trwania prac budowlanych i montażowych na obecnym etapie realizacji nie jest dokładnie znany. Ze względu na wielkość inwestycji oraz powszechnie stosowane techniki budowlane nie przewiduje się zbyt długiego okresu prowadzonych prac, a tym samym uciążliwość będzie nieznaczna. W celu minimalizacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- Wykonawca robót budowlanych będzie prowadził najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych,
- prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej,
- wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne technicznie i będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- silniki maszyn i urządzeń będą wyłączane w przypadku ich nieużywania w danej chwili,
- poinformowanie okolicznych mieszkańców o planowanych pracach budowlanych.

Podczas eksploatacji farmy fotowoltaicznej jedynymi obiektami, które mogą powodować emisję hałasu są stacje transformatorowe i inwertery oraz epizodycznie ruch pojazdów serwisowych. Podczas eksploatacji farmy fotowoltaicznej źródłem hałasu będzie wentylacja aktywna, która składa się z wentylatorów elektrycznych zlokalizowanych we wnętrzu obudowy np. stacji transformatorowej. Sytuacją najbardziej niekorzystną będzie sytuacja gdy wszystkie urządzenia wentylujące będą pracowały z pełną wydajnością. Należy jednak zauważyć, iż taka ewentualność może nastąpić po spełnieniu dwóch warunków: farma fotowoltaiczna musi produkować energię elektryczną prawie z maksymalną mocą oraz musi panować bardzo wysoka temperatura zewnętrzna. Taka sytuacja może mieć miejsce jedynie w okresie letnim, w godzinach południowych. W nocy urządzenia energetyczne w ogóle nie pracują, gdyż farma nie produkuje energii, więc nie pracują również urządzenia chłodzące. Również rano i wieczorem, gdy farma pracuje z 10 – 30% wydajnością nominalną nie ma konieczności chłodzenia urządzeń elektroenergetycznych, nawet w wysokich temperaturach zewnętrznych.

Praca stacji transformatorowych będzie związana z emisją hałasu o maksymalnym poziomie mocy akustycznej ok. 54 dB. W celu ograniczenia emisji hałasu w związku z pracą transformatorów zostaną zastosowane stacje kontenerowe (będą to źródła hałasu typu budynek) o izolacyjności 25 dB, które będą tłumić dźwięk transformatorów.

Praca inwerterów będzie związana z emisją hałasu o maksymalnym poziomie mocy akustycznej 60,1 dB. Inwertery będą umieszczone pod panelami na wysokości ok. 1,2 m n.p.t.

Obliczenia emisji hałasu z planowanej inwestycji przeprowadzono dla pory dziennej (tylko wtedy farma fotowoltaiczna produkuje energię elektryczną) na wysokości 1,5 m i 4 m. Hałas generowany przez stacje transformatorowe oraz inwertery nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na granicy terenów chronionych akustycznie również nie zaobserwowano przekroczeń wartości dopuszczalnych. Lokalizację źródeł hałasu oraz punktów pomiarowo-kontrolnych przedstawiono jako załącznik nr 2 do Raportu. Wyniki obliczeń z uwzględnieniem wysokości obliczeń 1,5 m oraz 4 m przedstawiono jako załącznik nr 3 i nr 4 do Raportu. Poziom emisji hałasu na wysokości obliczeń 1,5 m przedstawiono jako załącznik nr 5 do Raportu, natomiast poziom emisji hałasu na wysokości obliczeń 4 m przedstawiono jako załącznik nr 6 do Raportu.

W fazie likwidacji inwestycji, wystąpią podobne oddziaływania jak podczas etapu realizacji przedsięwzięcia. Głównym źródłem hałasu będzie praca maszyn niezbędnych do wykonania prac rozbiórkowych elementów farmy oraz ruch pojazdów transportowych realizujących odbiór wyposażenia. Hałas powodowany pracą ww. urządzeń będzie hałasem o natężeniu zmiennym w czasie

w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót.

Sprzęt wykorzystywany na etapie likwidacji przedsięwzięcia nie będzie pracował przez cały czas, będzie on załączany i uruchamiany okresowo w zależności od potrzeb. Dokładny czas trwania prac rozbiórkowych na obecnym etapie nie jest dokładnie znany. Nie przewiduje się zbyt długiego okresu prowadzonych prac, a tym samym uciążliwość będzie nieznaczna. W celu minimalizacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- Wykonawca robót rozbiórkowych będzie prowadził najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac,
- prace rozbiórkowe będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej,
- wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne technicznie i będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- silniki maszyn i urządzeń będą wyłączane w przypadku ich nieużywania w danej chwili,
- poinformowanie okolicznych mieszkańców o planowanych pracach rozbiórkowych.

Na etapie realizacji oraz podczas montażu aparatury, osprzętu nie notuje się oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Planowane przedsięwzięcie nie naruszy obowiązujących zapisów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (poz. 2448) – Tabela 1 – dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (50 Hz) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie może być wyższe niż 1000 V/m (składowa elektryczna E), 60 A/m (składowa magnetyczna H) a gęstość mocy S nie może być wyższa niż 4 W/m².

W planowanym przedsięwzięciu energia elektryczna będzie wyprowadzana i kierowana linią kablową niskiego napięcia (nn) do transformatorów wyjściowych pracujących z napięciem wejściowym nn o częstotliwości 50 Hz oraz napięciu wyjściowym SN. Same transformatory stanowią bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domów jednorodzinnych. Pomędzy panelami a transformatorami będzie przebiegała linia kablowa o niskim napięciu nn a więc taka jak w linii trójfazowej stosowanej w gospodarstwach domowych (tzw. siła). Biorąc pod uwagę powyższe, wpływ przedsięwzięcia na stan elektromagnetyczny środowiska jest w zasadzie pomijalny. Natężenie pola elektrycznego w bezpośrednim sąsiedztwie linii jest poniżej 1000 V/m, co w powiązaniu z ekranującym działaniem kontenera – budynku stacji transformatorowej, sprawia iż oddziaływanie będzie pomijalne.

Kolejnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz są linie kablowe średniego napięcia. Ich zadaniem jest dostarczenie energii z transformatorów do sieci elektroenergetycznej. Sieci te generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest znacznie poniżej wszelkich norm. Dopiero linie wysokiego napięcia (powyżej 110 kV) mogą generować pole elektromagnetyczne mogące naruszać standardy jakości środowiska. W przypadku linii średniego napięcia do 30 kV poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 600 V/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza 5 A/m.

Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie źródłem ponadnormatywnych poziomów pól elektromagnetycznych. Oddziaływanie planowanej inwestycji w zakresie pola elektromagnetycznego będzie znikome i nie przekroczy obowiązujących norm. W związku z tym nie przewiduje się wdrożenia dodatkowych działań mających na celu zmniejszenie oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia nie notuje się oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Na etapie realizacji inwestycji energia elektryczna wymagana będzie do zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych przy montażu ogniw fotowoltaicznych. Źródłem prądu będzie prawdopodobnie agregat prądowłórczy. Przewiduje się zużycie energii do ok. 16 kWh.

Na etapie eksploatacji energia elektryczna, w ilości do ok. 1600 kWh rocznie wykorzystana będzie na potrzeby własne, które będą ograniczały się do zapewnienia oświetlenia terenu farmy i zasilania automatyki oraz urządzeń diagnostyczno-remontowych podczas przestojów technicznych, przeglądów i remontów.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga zaopatrzenia w energię cieplną i gazową.

Na etapie likwidacji inwestycji energia elektryczna wymagana będzie do zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych przy demontażu infrastruktury farmy. Źródłem prądu będzie prawdopodobnie agregat prądowłórczy. Przewiduje się zużycie energii do ok. 16 kWh.

Etap realizacji oraz eksploatacji farmy fotowoltaicznej nie będzie wiązał się z przeprowadzeniem jakichkolwiek prac rozbiórkowych.

Na etapie likwidacji farmy fotowoltaicznej zostanie wykonany projekt rozbiórki i zgodnie z tym projektem zostaną wykonane prace rozbiórkowe. Powstałe materiały, w tym m.in. zdemontowane konstrukcje wsporcze, panele, inwertery itp. zostaną zagospodarowane przez podmiot posiadający odpowiednie uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami ustawy o odpadach. W celu usunięcia infrastruktury towarzyszącej t. j. kable elektroenergetyczne będą musiały zostać przeprowadzone prace ziemne. Po usunięciu okablowania zdjęte masy ziemne zostaną wykorzystane do zasypania wykopów.

Na tym etapie nie jest znane dalsze przeznaczenie zużytych paneli i konstrukcji wsporczych. Nie wiadomo, czy po upływie okresu eksploatacji zostaną one zlikwidowane, czy zostaną zastąpione nowymi. Przyjmując wariant likwidacji – nastąpi:

- powrót krajobrazu do stanu wyjściowego,
- konstrukcje wymagać będą złomowania i utylizacji przez uprawniony podmiot.

Najprawdopodobniej nie nastąpi jednak całkowita likwidacja przedsięwzięcia, a jedynie zmiana technologii na wydajniejszą.

Na etapie realizacji wystąpienie poważnej awarii może być związane z eksploatacją pojazdów mechanicznych – wyciek dużej ilości oleju napędowego, benzyny, co może spowodować zanieczyszczenie środowiska wodno – gruntowego. W celu zminimalizowania ryzyka skażenia terenu, zaplecze budowy zostanie wyposażone w odpowiednią ilość sorbentów służących do zbierania możliwych wycieków substancji płynnych, a także w szczelnie zamykane pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwienia firmie posiadającej specjalne zezwolenia a także w specjalne maty absorbujące, które będą zapobiegać ewentualnym wyciekom substancji szkodliwych do środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku wystąpienia awarii lub niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych ze środków transportu oraz maszyn i urządzeń budowlanych wykorzystywanych do realizacji przedsięwzięcia będą one natychmiast usunięte dzięki wykorzystaniu sorbentów. W przypadku ewentualnego zanieczyszczenia mas ziemnych zostaną one zebrane i umieszczone w specjalnie do tego wyznaczonym miejscu (wyposażonym w maty absorpcyjne) i następnie przekazane dla odpowiedniego podmiotu, który będzie posiadał odpowiednie pozwolenie na odbiór tego typu odpadów.

Do dodatkowych środków ochronnych, jakie należy zastosować w celu ograniczenia możliwości wystąpienia poważnej awarii na etapie realizacji można zaliczyć:

- odpowiedni nadzór oraz wykonywanie wszelkich prac przez osoby do tego uprawnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- montaż urządzeń oraz połączeń kablowych wykonywany będzie z materiałów posiadających odpowiednie atesty.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia do potencjalnych zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia awarii urządzeń technologicznych można zaliczyć: uszkodzenie sieci, awarię urządzeń na terenie farmy np. awarię inwerterów, stacji transformatorowych. W celu uniknięcia przedostania się

oleju do środowiska wodno – gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorami będą znajdować się szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego.

W celu zminimalizowania skutków zagrożeń kluczowym zagadnieniem będzie szybka reakcja osób odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie przedsięwzięcia. Ponad to ważnym też będzie, aby urządzenia utrzymywać w należytym stanie technicznym z zapewnionym do nich łatwym dostępem.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie w sposób istotny wpływać na proces pogłębiania się zmian klimatu. Podczas prac na etapie realizacji do powietrza atmosferycznego będą emitowane gazy cieplarniane wskutek spalania paliw przez pojazdy samochodowe oraz maszyny budowlane. Wystąpi wówczas emisja wtórna pyłu ziemnego. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy spowoduje emisję spalin. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, które będzie występować tylko na etapie realizacji. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych formami ochrony przyrody w myśl Art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz nie znajduje się na terenie żadnego korytarza ekologicznego.

Przedsięwzięcie usytuowane będzie na obszarze objętym ochroną konserwatorską, a także w sąsiedztwie takich obszarów. W granicach przedsięwzięcia, na działce nr ewid. 536/7 znajduje się stanowisko archeologiczne: Bukowiec, st. 22. Na dz. nr ewid. 536/7 (część dz. nieobjęta planowaną inwestycją), znajduje się historyczny układ ruralistyczny wsi Bukowiec. Teren inwestycji sąsiaduje z obiektami zabytkowymi, t. j. park i zespół zabudowań folwarcznych.

Obszar planowanego przedsięwzięcia jest silnie przekształcony przez człowieka, co ma znaczący wpływ na charakter otaczającego krajobrazu. Krajobraz tworzą przede wszystkim tereny upraw rolnych, fragmenty obszarów leśnych, zabudowa mieszkaniowa oraz zadrzewienia i aleje drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Jest to krajobraz antropogeniczny, charakteryzujący się dominacją terenów przekształconych pośród naturalnych elementów krajobrazu. Środowisko wizualne obszaru inwestycji jak i terenów sąsiadujących stanowi krajobraz przyrodniczo-kulturowy: mozaikowy z przewagą terenów rolnych i leśnych.

Rzeźba otaczającego terenu charakterystyczna jest dla krajobrazu o niewielkim pofałdowaniu. Tłem krajobrazowym środowiska wizualnego jest mozaikowy układ form użytkowania terenu: pól uprawnych z różnymi uprawami, fragmentów lasów, zadrzewień oraz zabudowy mieszkaniowej. Kompozycję otwartego krajobrazu na terenie inwestycji i w jej otoczeniu budują przede wszystkim wnętrza krajobrazu rolniczego – pól uprawnych z wpisanymi w tę przestrzeń sylwetami wsi. Zamknięcia tych wnętrz stanowią obszary leśne, zadrzewienia wzdłuż ciągów komunikacyjnych w formie alejowej lub szpalerowej, a także zabudowa wiejsko – zagrodowa.

Wzdłuż terenów otwartych tego obszaru ciągi komunikacyjne stają się również ciągami widokowymi, z których widziany układ kompozycyjny krajobrazu ulega ciągłym przeobrażeniom. Najistotniejsza pod względem analizy wpływu na środowisko wizualne jest odległość planowanej farmy fotowoltaicznej od najbliższej zabudowy czy ciągów komunikacyjnych oraz kubatura inwestycji.

Prace budowlane związane z realizacją (i likwidacją) planowanego przedsięwzięcia wpłyną głównie na funkcje krajobrazowe oraz na charakter krajobrazu. Jednolitość krajobrazu wiejskiego z względnie małym natężeniem elementów antropogenicznych zostanie zakłócona przez sprzęt budowlany i elementy konstrukcji. Etap realizacji wpłynie głównie na funkcję rolniczą krajobrazu. Prace budowlane mogą się wiązać z czasowym naruszeniem pokrywy glebowej w miejscu montażu. Będzie to jednak ingerencja powierzchniowa ograniczająca się do miejsc styku stóp montażowych z glebą. Dodać należy, iż zastosowana technologia montażu konstrukcji nie pociąga za sobą konieczności wykonywania wielkopowierzchniowych wykopów pod fundamenty. Rzeźba terenu nie zostanie zatem przekształcona.

Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji będzie tymczasowe, bezpośrednie i ze względu na obecność barier widokowych ze względnie niewielkim zasięgiem oddziaływania (widoczność).

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na wizualny odbiór krajobrazu na etapie eksploatacji będzie się wiązało głównie ze stałą instalacją paneli fotowoltaicznych o wysokości do maksymalnie 5 m.

Lokalizacja inwestycji w krajobrazie wiejskim trwale wpłynie na jego zaopatrzeniową (rolniczą) funkcję. Krajobraz wiejski w tym rejonie zostanie zmniejszony, a panele fotowoltaiczne będą stanowić element krajobrazowy, który ze względu na formę, powierzchnię i kolorystykę stanie się nową dominantą krajobrazową, ale ze względu na istnienie barier widokowych, tylko w skali lokalnej. To z kolei spowoduje, że w tym samym zmieni się typologia krajobrazu z typu wiejskiego (krajobraz przyrodniczo-kulturowy) na typ przemysłowo-energetyczny (krajobraz kulturowy).

Planowana inwestycja wpłynie na walory estetyczne krajobrazu. Względnie otwarty charakter istniejących krajobrazów z perspektywy sąsiadujących miejscowości spowoduje, iż inwestycja będzie widoczna z części zabudowy położonych na skrajach wsi oraz z dróg w miejscach niezastąpionych przez bariery widokowe (głównie tereny zalesione lub zadrzewione np. szpalery drzew wzdłuż dróg oraz pojedyncze grupy drzew).

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na krajobraz na etapie eksploatacji będzie trwałe, bezpośrednie, z ograniczonym zasięgiem (widoczności) o zmiennej intensywności w zależności od pory roku, która wpływa na gęstość zieleni otaczającej miejscami obszar planowanego przedsięwzięcia. Charakter krajobrazu zostanie zmieniony poprzez wprowadzenie wielkopowierzchniowego elementu antropogenicznego.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że nasadzenie roślinności ostonowej wpłynie pozytywnie na odbiór inwestycji przez mieszkańców.

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie obszarów górniczych i Natura 2000 ani innych form ochrony, dlatego nie będzie wpływała negatywnie na strukturę krajobrazu tego typu obszarów.

Planowana inwestycja nie naruszy w znaczący sposób struktury przyrodniczej, gdyż nie nastąpi fragmentacja lokalnych ekosystemów. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenach nie przedstawiających szczególnej wartości przyrodniczej (ubogi skład gatunkowy fauny i flory).

Obszar planowanej elektrowni fotowoltaicznej nie naruszy struktury i funkcjonowania korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym. W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji znajdują się obszary lasów, które w dalszym ciągu będą utrzymywać funkcje korytarzy ekologicznych. Infrastruktura farmy fotowoltaicznej nie wpłynie negatywnie na łączność pomiędzy najwartościowszymi strukturami przyrodniczymi krajobrazu w sąsiedztwie inwestycji.

Lokalny krajobraz obszaru planowanej inwestycji klasyfikuje się jako krajobraz o średniej wartości. W związku z powyższym budowa planowanej farmy fotowoltaicznej nie wpłynie negatywnie na obniżenie walorów krajobrazu otaczających gruntów.

W celu minimalizacji wpływu na krajobraz planowanej farmy fotowoltaicznej, a w szczególności na jego środowisko wizualne, w fazie realizacji (i likwidacji) oraz eksploatacji możliwe jest wprowadzanie środków łagodzących oddziaływanie na krajobraz, szczególnie na terenach najbliższych inwestycji w celu ich ochrony. Działania te przedstawiono w rozdziale 13 raportu.

Oddziaływanie skumulowane to oddziaływanie wynikające z narastających zmian spowodowanych przeszłymi, obecnymi lub dającymi się przewidzieć działaniami związanymi z realizacją przedsięwzięcia. Oddziaływanie skumulowane z reguły może pociągać za sobą skutki pozytywne jak i negatywne. Skumulowane oddziaływania związane mogą być z przemieszczaniem i przemianami emitowanych zanieczyszczeń do poszczególnych komponentów środowiska. Rozkład i przemiany w środowisku emitowanych substancji mogą potencjalnie prowadzić do powstania produktów bardziej niebezpiecznych.

Oddziaływanie skumulowane należy rozpatrywać z pozostałymi istniejącymi i planowanymi inwestycjami, które mogłyby powodować kumulowanie się oddziaływań z przedmiotową inwestycją na poszczególne komponenty środowiska oraz warunki życia i zdrowie ludzi podczas trwania całego zamierzenia inwestycyjnego. Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi zrealizowanymi w przeszłości, obecnymi lub realnymi do wykonania przyszłymi działaniami.

Pozytywnym aspektem oddziaływania skumulowanego jest udział niniejszej inwestycji w ogólnym bilansie energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Przedsięwzięcie jakim jest budowa farmy fotowoltaicznej, to inwestycja niegenerująca żadnych emisji gazowych i pyłowych, jak ma to miejsce w energetyce konwencjonalnej, opartej na spalaniu paliw kopalnych.

Inwestycja ta w aspekcie długoterminowym będzie miała wpływ pozytywny – przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Ze względu na znikome oddziaływanie farmy fotowoltaicznej oraz zachowanie znacznego udziału powierzchni biologicznej – czynnej oddziaływanie będzie nieznaczące i mieścić się będzie w granicach działki nr ewid. 536/7 i 533/4, obręb 0015 Bukowiec.

Oddziaływanie planowanej inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej będzie mieścić się w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Tym samym nie wystąpi możliwość kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Poziomy pól elektromagnetycznych, które są wytwarzane przez tego typu instalacje są niższe niż poziomy dopuszczalne. Panele fotowoltaiczne są pokryte warstwą antyrefleksyjną, wobec czego nie przyczyniają się do kolizji ptaków (nie tworzą efektu lustro), które mogłyby pomylić panele fotowoltaiczne ze zbiornikiem wodnym. Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu również będzie ograniczone do granic działek objętych wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie w układzie skumulowanym z planowanymi do realizacji inwestycjami polegającymi na budowie farm fotowoltaicznych nie będą zlokalizowane w obszarze występowania zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz na stanowiskach chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin. W związku z tym nie wystąpi negatywne oddziaływanie na obszary cenne pod względem uwarunkowań siedliskowych i florystycznych. Nie wystąpi również efekt zamknięcia drożności korytarza nieleśnych ekosystemów lądowych gwarantującego swobodny przepływ gatunków roślin pomiędzy odległymi płacami roślinności. W odniesieniu do gatunków zwierząt – zwłaszcza ptaków i ssaków – efekt skumulowany, może spowodować ograniczenie dostępności miejsc żerowania, gniazdowania i/lub rozrodu dla kilku gatunków ptaków i ssaków. Podkreślić należy, iż w realizacji tego rodzaju przedsięwzięcia na taką skalę – nie sposób całkowicie wyeliminować negatywnych oddziaływań, jednak przy zastosowaniu działań minimalizujących – można je znacząco ograniczyć. Zastosowanie wskazanych w opracowaniu działań minimalizujących ograniczy negatywne oddziaływanie do rangi mało istotnego. Nie sposób precyzyjnie przewidzieć kierunków zmian w behawiorze gatunków występujących aktualnie w obszarach planowanych farm. Można spodziewać się zarówno adaptacji do zmiany sposobu zagospodarowania terenu – zwłaszcza ze strony pospolitych gatunków ptaków, które będą mogły gniazdować w obszarach farm (z uwagi na występowanie pasów zieleni i obszarów niezainwestowanych w obszarach poszczególnych farm) jak i lokalnego regresu.

W przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia działki nr ewid. 536/7 i 533/4, obręb Bukowiec pozostaną w stanie istniejącym. Nie podjęcie realizacji inwestycji wiązać się będzie z koniecznością zapewnienia energii elektrycznej, opartej w Polsce głównie na węglu kamiennym, czego konsekwencją jest wprowadzanie do powietrza atmosferycznego dużych ilości zanieczyszczeń tj. ditlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły oraz ditlenek węgla (główny sprawca ocieplenia atmosfery kuli ziemskiej) pochodzących z siłowni konwencjonalnych.

Brak realizacji przedsięwzięcia przyczyni się do zwiększonego zużycia zasobów nieodnawialnych i spowoduje utrudnienia w realizacji Polityki Energetycznej Polski do 2030 r. w dziedzinie rozwoju energetyki odnawialnej oraz w osiągnięciu celu wynikającego z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 (2009/28/WE) w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, z której wynika, że już do 2020 r. udział energii ze źródeł odnawialnych powinien w Polsce wynosić nie mniej niż 15% w stosunku do zużycia energii całkowitej brutto.

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Bukowiec III o mocy maksymalnej do 16 MW (w tym także etapowo), w której wytwarzana energia elektryczna zostanie wprowadzona do sieci elektroenergetycznej. Powierzchnia przeznaczona pod realizację przedsięwzięcia wyniesie do 16,44 ha. Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy, w taki sposób, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i mógł funkcjonować jako samodzielna, niezależna od innych elektrownia. Dopuszcza się również realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest wariantem uwzględniającym najbardziej korzystne rozwiązania dla środowiska z jednoczesnym uwzględnieniem potrzeb Inwestora.

Za wyborem tego wariantu przemawia możliwość uzyskania energii elektrycznej bez generowania znacznych i odczuwalnych skutków dla środowiska naturalnego.

W przypadku wyboru wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę wystąpi ingerencja w istniejący krajobraz, nastąpi również wyłączenie z produkcji rolnej gruntów rolniczych. Wyłączenie z produkcji rolnej czy ingerencja w krajobraz będą czasowe. Nie jest to zabudowa trwała jak np. mieszkaniowa, gdzie następuje stała ingerencja w krajobraz. Zmiana sposobu użytkowania gruntów niskich klas bonitacyjnych na potrzeby energetyki słonecznej przyczyni się do zwiększenia różnorodności fitocenotycznej roślin niskopiennych i traw.

Racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia polega na wykorzystaniu technologii nadążnej (ruch instalacji w ciągu dnia za ruchem słońca). W zakresie oddziaływania na zwierzęta (głównie ptaki) realizacja wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę będzie cechować się mniejszym oddziaływaniem niż realizacja przedsięwzięcia w wariantcie racjonalnym alternatywnym (możliwość wystąpienia płoszenia zwierząt wskutek ruchu instalacji za słońcem).

Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę. Przedsięwzięcie ze względu na zakres i nikłą skalę oddziaływania nie będzie miało negatywnego wpływu na cele ochrony obszarów chronionych, poza tym umożliwi uzyskanie energii elektrycznej bez generowania znacznych i odczuwalnych skutków dla środowiska naturalnego.

Biorąc pod uwagę skalę oraz rodzaj przedsięwzięcia planowana inwestycja polegająca na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 16 MW, nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W instalacji nie będą wykorzystywane substancje, których występowanie mogłoby spowodować zaliczenie jej do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w związku z ryzykiem wystąpienia awarii przemysłowej dla obydwu wariantów t. j. dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu racjonalnego alternatywnego.

W obydwu analizowanych wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie alternatywnym nie przewiduje się oddziaływania związanego z katastrofą naturalną lub budowlaną, z uwagi na znikome ryzyko zaistnienia takiej sytuacji oraz podjęcia szeregu działań mających na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia takich zdarzeń, bądź zapobiegania ich wystąpieniu – chociażby dzięki wyposażeniu farmy fotowoltaicznej w instalację przeciwprzebieciową, zastosowanie paneli oraz inwerterów przystosowanych do pracy w zakresie zarówno wysokich jak i niskich temperatur, wykonanie obliczeń statycznych konstrukcji montażowych w celu uniknięcia uszkodzenia instalacji wskutek silnych wiatrów, ustawienie paneli pod odpowiednim kątem nachylenia, który umożliwi „samoodśnieżanie”.

Z uwagi na skalę, zakres, lokalizację i określony zasięg oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych w obydwu analizowanych wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym.

Z uwagi na skalę, zakres, lokalizację i określony zasięg oddziaływań planowanego przedsięwzięcia nie prognozuje się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na klimat w obydwu analizowanych wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym. W obydwu analizowanych wariantach będzie produkowana energia elektryczna ze źródła odnawialnego (energia słoneczna). Oba warianty są zgodne z zasadą „zrównoważonego rozwoju”, którego główną zasadą jest to, aby potrzeby społeczeństw (w tym przypadku produkcja energii) były zaspokajane w taki sposób, aby możliwe było podnoszenie jakości środowiska naturalnego, m. in. poprzez ograniczenie szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji na stan środowiska i ochronę zasobów przyrodniczych – zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw kopalnych.

Do zalet obu wariantów należy przede wszystkim zmniejszenie emisji ditlenku węgla, tlenków siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla, poprzez zastąpienie spalania paliw kopalnych energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna).

Przedsięwzięcie w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym nie będzie miało wpływu na zdrowie i życie ludzi poprzez emisję zanieczyszczeń,

substancji i energii do środowiska, w którym żyją. Realizacja planowanej inwestycji ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie będzie stanowić znacznego obciążenia dla powietrza atmosferycznego, a tym samym nie wpłynie na życie i zdrowie osób pracujących na placu budowy oraz na mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Planowane przedsięwzięcie wpływa na rośliny zasadniczo niemal wyłącznie w okresie prowadzenia prac budowlanych (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak również wariantu racjonalnego alternatywnego). W tym czasie następuje zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi i zajęcie terenu pod konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaicznych, stacje transformatorowe oraz ogrodzenie terenu.

Zagrożenia dla szaty roślinnej, grzybów i składu florystycznego w związku z planowanymi pracami ziemnymi są niewielkie i mają charakter lokalny. W kontekście wyników badań terenowych, można wyciągnąć następujące wnioski:

- zwiększone oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej na szatę roślinną będzie miało charakter bardzo lokalny i zachodzić będzie wyłącznie na etapie realizacji. Dotyczy to wszystkich rozpatrywanych wariantów planowanego przedsięwzięcia t. j. wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę i wariantu racjonalnego alternatywnego,
- na etapie realizacji, w miejscach bezpośredniej lokalizacji konstrukcji paneli fotowoltaicznych, stacji transformatorowych oraz ogrodzenia, zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. Oddziaływanie to w obu wariantach t. j. w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz w wariantcie racjonalnym alternatywnym, będzie na tym samym poziomie,
- na miejscach bezpośredniej lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej oraz w ich najbliższym otoczeniu nie występują gatunki roślin wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. (Dz. U. z 2005 r., Nr 94, poz. 795). Z tego względu nie zachodzi obawa o pogorszenie stanu ochrony gatunków roślin objętych ochroną. Dotyczy to obu rozpatrywanych wariantów planowanego przedsięwzięcia t. j. wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu racjonalnego alternatywnego,
- na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że obszar planowanego przedsięwzięcia nie ma istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony flory oraz siedlisk przyrodniczych i utrzymania właściwego stanu ich ochrony, w tym gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000.

Na etapie eksploatacji, znaczące oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej na szatę roślinną nie będzie miało miejsca.

Potencjalne negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na herpetofaunę, wiąże się w zasadzie głównie z etapem jego realizacji i związane jest przede wszystkim z wytyczeniem miejsca lokalizacji farmy fotowoltaicznej a także z prowadzeniem robót budowlanych.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na płazy i gady. Potencjalna śmiertelność płazów i gadów może być powodowana jedynie ruchem pojazdów serwisowych. Do elektrowni fotowoltaicznej docierać będą pojazdy obsługi technicznej z niewielką częstotliwością.

Biorąc pod uwagę skalę potencjalnego oddziaływania na dodatkową śmiertelność płazów w rejonie planowanego przedsięwzięcia oraz skumulowanego wpływu najbliższych inwestycji, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na płazy i gady, zarówno w fazie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia, niezależnie od wybranego wariantu jego realizacji.

Oddziaływanie na ptaki może mieć miejsce właściwie tylko w fazie realizacji inwestycji (dotyczy wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego). Budowa farmy fotowoltaicznej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni, ruch maszyn i urządzeń, hałas i przemieszczanie się ludzi i wiąże się z częściową zmianą pokrycia terenu poprzez umieszczenie konstrukcji wsporczych wraz z panelami fotowoltaicznymi, stacji transformatorowej oraz ogrodzenia terenu (dotyczy zarówno Wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego).

Ze względu na bardzo ograniczoną skalę przestrzenną, obszar planowanego przedsięwzięcia charakteryzuje się awifauną typową dla mozaiki krajobrazów rolniczych Polski.

Obszar planowanego przedsięwzięcia i tereny przyległe, nie mają istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony ptaków, ich siedlisk i utrzymania właściwego stanu ochrony.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia (w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę) nie występują zagrożenia dla ptaków mogące powodować ich dodatkową śmiertelność w wyniku kolizji z elementami infrastruktury lub inne oddziaływania mogące redukować liczebność lokalnych populacji. Zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej dla pokrycia paneli fotowoltaicznych zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Z uwagi na charakter wykorzystania terenu pod planowaną lokalizację farmy słonecznej przez ptaki i skład gatunkowy lokalnej awifauny, ryzyko wystąpienia efektu olśnienia mogącego powodować kolizje ptaków na planowanej farmie fotowoltaicznej jest bardzo małe.

W przypadku realizacji inwestycji w wariantcie racjonalnym alternatywnym mogą wystąpić negatywne oddziaływania głównie na gatunki ptaków z uwagi na ruch nadążny instalacji za ruchem słońca, co może prowadzić do płoszenia ptaków.

Większość występujących na europejskich farmach fotowoltaicznych ptaków to gatunki o niewielkich rozmiarach ciała i nisko latające - jak wskazują dotychczasowe badania na farmach zachodnioeuropejskich, gatunki te nie są narażone na ryzyko niezauważenia elektrowni fotowoltaicznej w wyniku olśnienia. Brak odnotowywanej znacznej śmiertelności ptaków na farmach fotowoltaicznych ma także znaczenie dla istnienia niskiego ryzyka wystąpienia skumulowanego efektu śmiertelności z innymi przedsięwzięciami.

Budowa farmy fotowoltaicznej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni, ruch maszyn i urządzeń, hałas i przemieszczanie się ludzi (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego).

Drobne ssaki najprawdopodobniej zostaną odstraszone przez pracujące maszyny czy ludzi i przeniosą się na inne dogodnie siedliska.

Planowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji, niezależnie od przyjętego wariantu eksploatacji, nie będzie znaczną przeszkodą dla migracji zwierząt przez jego obszar. Zaplanowane ogrodzenie nie stwarza wysokiego ryzyka kolizji lub intensywnego wypłaszania zwierząt. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na nietoperze z punktu widzenia realizacji i eksploatacji farmy fotowoltaicznej.

Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że obszar planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej nie ma istotnego znaczenia, z punktu widzenia ochrony ssaków, ich siedlisk i utrzymania właściwego stanu ochrony.

Realizacja inwestycji (zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym) nie będzie oddziaływać na stan wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych.

W fazie realizacji, podczas wykonywania robót budowlanych wystąpi niewielka emisja spalin z silników spalinowych oraz narzędzi wykorzystywanych na placu budowy (dotyczy zarówno wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu racjonalnego alternatywnego). Emisja tych źródeł będzie emisją, która po zakończeniu prac budowlanych nie będzie występować. Eksploatacja farmy fotowoltaicznej zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Realizacja inwestycji zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym spowoduje miejscowe (w granicach działki), nieznaczne zmiany struktury gruntów powstałe wskutek wykonywania wykopów oraz pracami ziemnymi.

Realizacja planowanej inwestycji zarówno w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie racjonalnym alternatywnym, nie przyczyni się do dewastacji i zniszczenia zabytków kultury i innych wartości kulturowych. Prace inwestycyjne, w tym ziemne związane z budową farmy fotowoltaicznej i zagospodarowaniem terenu, w obrębie występowania stanowiska archeologicznego będą wymagały prowadzenia badań archeologicznych i będą prowadzone pod nadzorem archeologa.

Planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na cele i stan ochrony gatunków rezerwatów przyrody, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie zagrażać celom ochrony Parków Krajobrazowych. Planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony Parków Krajobrazowych, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakichkolwiek zakazów wyznaczonych dla Parków Krajobrazowych.

W promieniu do 30 km od obszaru planowanej inwestycji nie znajdują się żadne parki narodowe.

Planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony OCHK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakichkolwiek zakazów wyznaczonych dla OCHK oraz ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów.

Planowana inwestycja, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, nie będzie negatywnie wpływać na wyznaczone cele ochrony ZPK, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także wiązać się z łamaniem jakichkolwiek zakazów wyznaczonych dla ZPK oraz ustaleń dotyczących realizacji celów ochrony.

Wyniki dokonanych analiz nie wskazują, aby realizacja przedsięwzięcia (niezależnie od wariantów) wpływała w negatywny sposób na rozmieszczenie i liczebność na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu populacji gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Podobnie, nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji przedsięwzięcia naturalny zasięg gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000 zmniejszył się ani ulegał zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości.

Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływała na właściwy stan ochrony gatunków, będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000.

Podobnie nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia wpływała w jakikolwiek sposób na czynniki strukturalne i funkcjonalne warunkujące zrównoważone trwanie populacji gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000. Powyższe oznacza, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na integralność wewnątrzobszarową obszarów Natura 2000.

Z punktu widzenia ochrony gatunków i siedlisk oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej powierzchnię oraz stan ochrony gatunków priorytetowych i siedlisko w obszarach Natura 2000, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te obszary, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji.

W promieniu do 30 km od obszaru planowanej inwestycji nie znajdują się żadne stanowiska dokumentacyjne.

Ze względu na odległość, położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, planowane przedsięwzięcie nie zagraża siedliskom oraz gatunkom, w celu ochrony których użytki ekologiczne zostały powołane.

Ze względu na odległość, położenie i charakter planowanego przedsięwzięcia, planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla ustanowionych pomników przyrody.

Działania minimalizujące, są działaniami łagodzącymi, zmierzającymi do zmniejszenia lub nawet eliminacji możliwych negatywnych oddziaływań na element środowiska społecznego lub przyrodniczego. Są one proponowane w pierwszej kolejności. W przypadku braku możliwości zaproponowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na poszczególne gatunki roślin lub zwierząt, które wymagają ochrony i dla których utworzono dany obszar Natura 2000, lub gdy pomimo zastosowania takich środków mitygujących inwestycja nadal znacząco oddziałuje na środowisko, inwestor zobowiązany jest do zastosowania działań kompensujących. Poniżej przedstawiono

propozycję działań minimalizujących wpływ planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska.

Działania minimalizujące w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby

Etap realizacji:

- prace ziemne zostaną ograniczone do jak najmniejszej powierzchni gruntu, tak by nie spowodowały trwałej zmiany ukształtowania terenu,
- zapewniona zostanie dbałość o ochronę warstwy próchnicznej gleb w miejscach, gdzie planowane są roboty związane z przemieszczaniem mas ziemnych (zdjęcie warstwy, składowanie i ponowne rozprowadzanie po powierzchni terenu),
- przy wykonywaniu wykopów oddzielnie składowany będzie humus, a oddzielnie grunt znajdujący się pod humusem (np. piasek czy glina); po zakończeniu prac, grunt wykorzystany zostanie do zasypania wykopów, a ewentualny jego nadmiar zostanie zagospodarowany wokół stanowiska; wierzch terenu zostanie pokryty warstwą humusu o grubości takiej, jak przed jego usunięciem,
- place postojowe dla maszyn i środków transportu zostaną wyposażone w środki zabezpieczające środowisko gruntowe przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (m.in. materiały sorpcyjne); w przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, zanieczyszczony grunt zostanie niezwłocznie usunięty i przekazany do utylizacji podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie,
- plac budowy wraz z zapleczem zostanie zaopatrzone w systematycznie opróżniane przenośne sanitariaty wywożone przez uprawnione do tego firmy,
- do realizacji inwestycji wykorzystywany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich eksploatacja będzie musiała przebiegać zgodnie z ich przeznaczeniem,
- grunt zostanie zagęszczony do warunków pierwotnych, aby nie dopuścić do tworzenia się stref uprzywilejowanego przepływu wody po zasypaniu wykopów.

Etap eksploatacji:

- prace utrzymaniowe oraz konserwacyjne instalacji będą prowadzone z wykorzystaniem sprawnego technicznie sprzętu i przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń, zgodnie z przepisami prawa i instrukcjami wewnętrznymi Inwestora, celem ograniczenia do minimum ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia.

Działania minimalizujące w zakresie powietrza atmosferycznego

Etap realizacji/likwidacji:

- czas pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym ograniczony zostanie do minimum,
- zapewniony zostanie efektywny dojazd na teren budowy (polegający na tym, że nie będzie tzw. „pustych kursów”) tylko każdy kurs będzie wiązał się dostawą materiałów/załogi lub odbiorem materiałów/załogi,
- plac budowy i drogi dojazdowe utrzymywane będą w stanie ograniczającym pylenie poprzez systematyczne porządkowanie.

Etap eksploatacji:

- wykorzystywane maszyny i sprzęt będą sprawne technicznie i przechodzić będą regularne naprawy i konserwacje.

Działania minimalizujące w zakresie klimatu

Etap realizacji/likwidacji:

Nie ustanawia się specjalnych działań ochronnych.

Etap eksploatacji:

Nie ustanawia się specjalnych działań ochronnych.

Działania minimalizujące w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych

Etap realizacji:

- przy realizacji prac stosowane będą materiały budowlane posiadające wszelkie niezbędne atesty potwierdzające jakość produktów oraz stosowanej technologii i materiałów budowlanych nieszkodliwych dla środowiska gruntowo-wodnego,
- zapewnione zostanie unikanie tworzenia zastoisk i innych zagłębień terenu, w których może stagnować woda w trakcie prowadzenia robót,
- w trakcie prac budowlanych wykopy otwarte należy chronić przed zalaniem oraz przed możliwością przedostania się do nich zanieczyszczeń,
- wody opadowe i roztopowe odprowadzać do gruntu w granicach nieruchomości inwestycyjnych bez zaburzenia stosunków wodnych na działkach sąsiadujących,
- w przypadku montażu transformatorów olejowych, stacje transformatorowe wyposażać w szczelne miski mogące pomieścić całą objętość oleju,
- zaplecze budowy będzie nadzorowane i eksploatowane w sposób prawidłowy,
- po zakończeniu prac teren zajęty pod zaplecze budowy zostanie uporządkowany,
- do realizacji inwestycji wykorzystywany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich eksploatacja będzie przebiegać zgodnie z ich przeznaczeniem,
- w celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji:
 - place postojowe dla maszyn i środków transportu zostaną wyposażone w środki zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (m.in. materiały sorpcyjne); w przypadku awaryjnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, zanieczyszczony grunt zostanie niezwłocznie usunięty i przekazany do utylizacji podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie,
 - materiały sypkie takie jak kruszywo, ziemia z wykopów, będą magazynowane w sposób uniemożliwiający ich wymywanie do wód, spowodowane odpływem wód opadowych lub roztopowych,
 - produkty stosowane do budowy będą przechowywane w pomieszczeniach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi oraz przed podmywaniem terenu,
 - zaplecze budowy zostanie wyposażone w pojemniki na odpady, które po ich napełnieniu będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - plac budowy wraz z zapleczem zostanie zaopatrzone w systematycznie opróżniane przenośne sanitariaty wywożone przez uprawnione do tego firmy;
- w przypadku wystąpienia awarii mającej wpływ na realizację inwestycji, niezwłocznie usunięte będą jej przyczyny i skutki,
- po wykonaniu zamierzonych prac teren zostanie uporządkowany.

Etap eksploatacji:

- zapewnione zostaną okresowe oględziny stanu technicznego, konserwacja i remonty obiektów celem zachowania ich funkcji przez maksymalnie długi czas,
- mycie paneli fotowoltaicznych prowadzone zostanie przy użyciu czystej wody (wodociągowej) lub wody demineralizowanej; woda może być dostarczana na teren przedsięwzięcia przykładowo w beczkowozach, zbiornikach lub pojemnikach, np. typu mauzer,
- prace utrzymaniowe oraz konserwacyjne prowadzone będą z wykorzystaniem sprawnego technicznie sprzętu i przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń, zgodnie z przepisami prawa i instrukcjami wewnętrznymi Inwestora, celem ograniczenia do minimum ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia.

Działania minimalizujące w zakresie obszarów chronionych

Ze względu na brak wpływu inwestycji na obszary chronione nie proponuje się działań minimalizujących.

Działania minimalizujące w zakresie flory i fauny oraz korytarzy ekologicznych

Etap realizacji:

- projektowane panele fotowoltaiczne montowane będą rzędowo, a odległość między rzędami paneli wyniesie do 12 m. Rozmieszczenie takie zapewni wystarczającą ilość światła słonecznego do zachowania roślinności trawiastej, która będzie poddana ekspozycji promieniowania słonecznego, jak również umożliwi migracje małym zwierzętom,
- realizacja zamierzenia nie wymaga wycinki drzew,
- przed rozpoczęciem prac budowlanych wszystkie drzewa i krzewy, zlokalizowane w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie obszaru robót, które na skutek realizacji prac mogłyby zostać uszkodzone, zabezpieczone zostaną np. poprzez odeskowanie ich pni do wysokości 1,5 – 2 m od poziomu gruntu (zależnie od pokroju drzewa); krzewy zostaną wygradzone i osłonięte np. opaskami z desek (odeskowanie zostanie przymocowane do pni w sposób niepowodujący okaleczenia drzewa lub krzewów),
- prace w obrębie brył korzeniowych drzew prowadzone będą ręcznie,
- pod koronami drzew ani w obrębie krzewów nie będą wyznaczane drogi transportu i miejsca parkingowe oraz składowane materiały budowlane (w szczególności materiały sypkie),
- prace budowlane, w tym w szczególności prace ziemne należy przeprowadzić w terminie od 15 sierpnia do 1 marca, tj. poza szczytem sezonu lęgowego ptaków, kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt oraz okresem wiosennej migracji płazów. Dopuszcza się przeprowadzenie ww. prac w innym terminie, jeśli teren będzie utrzymany w stanie zaoranym oraz po przeprowadzeniu kontroli przez specjalistę przyrodnika pod kątem zasiedlenia terenu przez gatunki chronione (1 – 3 dni przed rozpoczęciem prac). Dalsze prace montażowe, mogą być prowadzone również w ww. okresie lęgowym/rozrodczym pod warunkiem nadzoru przyrodniczego,
- w trakcie realizacji inwestycji, na bieżąco kontrolowane będą wykopy oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt m.in. małych ssaków, płazów i gadów; znajdujące się w wykopach zwierzęta niezwłocznie będą odławiane i wypuszczane poza obszar inwestycji, przy czym ostatnia kontrola obecności zwierząt przeprowadzana będzie bezpośrednio przed zasypaniem wykopów,
- w celu minimalizacji śmiertelności zwierząt pozostawione wykopy (jeżeli zajdzie taka konieczność) przykrywane będą siatką uniemożliwiającą przedostanie się zwierząt do światła wykopów; ze względu na problemy wynikające z zastosowania siatek (uwięzienie młodych osobników) zaleca się stosowanie materiałów (włóknin) w celu przykrycia wykopu – jeżeli otwarty wykop będzie pozostawiony na dłużej niż to konieczne z technologicznego punktu widzenia prowadzenia prac budowlanych,
- na etapie budowy instalacji, w wąskich wykopach np. pod instalacje kablowe, tam gdzie będzie to możliwe z technicznego punktu widzenia, zastosowane zostaną pochylnie umożliwiające opuszczenie wykopu przez zwierzęta,
- panele fotowoltaiczne wyposażone zostaną w powłoki antyrefleksyjne, a maksymalna wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi panelami nie przekroczy 5 m,
- teren inwestycji ogrodzony zostanie siatką zabezpieczającą z przestrzenią wolną pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia inwestycji, a powierzchnią ziemi wynoszącą min. 20 cm; bez elementów powodujących kaleczenie się zwierząt; ogrodzenie zostanie wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Etap eksploatacji:

- koszenie terenu będzie prowadzone po 1 sierpnia (ewentualnym wyprowadzeniu lęgów przez ptaki) lub po weryfikacji przez ornitologa braku lęgów ptasich na terenie inwestycji; koszenie winno się rozpocząć od środka koszonego obszaru i kierować się stopniowo ku jego brzegom,
- nie będą stosowane środki ochrony roślin, w szczególności herbicydy i insektycydy,
- nie będą oświetlane w sposób stały obszary wytwórcze (zainstalowane zostanie oświetlenie z czujnikami ruchu).

Działania minimalizujące w zakresie klimatu akustycznego

Etap realizacji:

Podczas realizacji inwestycji, w rejonie obszarów z zabudową mieszkaniową, ograniczenie wielkości emisji hałasu będzie realizowane poprzez zastosowanie technicznych i organizacyjnych metod prowadzenia robót, takich jak:

- prowadzenie prac przy użyciu sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym,
- wyłączenie silników w trakcie postoju bądź załadunku maszyn,
- prowadzenie prac budowlanych i montażowych wyłącznie w porze dnia tj. w godz. od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
- umiejscowienie zaplecza budowy w możliwie największej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Etap eksploatacji:

Na podstawie przeprowadzonych analiz nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na najbliższe tereny chronione akustycznie.

Działania minimalizujące w zakresie dziedzictwa kulturowego i dóbr materialnych

Prace inwestycyjne, w tym ziemne związane z budową farmy fotowoltaicznej i zagospodarowaniem terenu, w obrębie występowania stanowiska archeologicznego będą wymagały prowadzenia badań archeologicznych i będą prowadzone pod nadzorem archeologa.

Działania minimalizujące w zakresie krajobrazu

Etap realizacji:

- place budowy w miarę możliwości będą lokalizowane w miejscach oddalonych od istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- miejsca pod place budowy będą wybierane tak by ich lokalizacja nie wymagała przekształcenia elementów układu krajobrazowego,
- monitorowanie zgodności wykonywanych prac z obowiązującymi przepisami prawa, metodami, planami i procedurami odtwarzającymi, które odnoszą się do krajobrazu,
- planowe zarządzanie budową,
- zaprojektowanie budynków obsługi o niewielkiej kubaturze – powinny zostać obsadzone roślinnością tak, aby zminimalizować ich widoczność,
- podczas budowy dróg dojazdowych i placów manewrowych usuwanie roślinności powinno zostać ograniczone do niezbędnego minimum.

Etap eksploatacji:

- wykonanie nasadzeń krzewów lub obsadzenie roślinnością pnącą fragmentów ogrodzenia farmy zlokalizowanych najbliżej budynków mieszkalnych,
- brak oświetlenia stałego farmy fotowoltaicznej z możliwością zastosowania oświetlenia włączanego tylko w przypadku detekcji ruchu (źródło światła o niskiej emisji promieniowania UV – oświetlenie LED) oraz lampami skierowanymi w dół, w celu ograniczenia wpływu na krajobraz,
- pomalowanie elementów infrastruktury farmy w kolorach szarości lub zieleni.

Działania minimalizujące w zakresie pól elektromagnetycznych

Nie występują przekroczenia pól elektrycznego i magnetycznego. Nie przewiduje się działań minimalizujących.

Działania minimalizujące w zakresie gospodarki odpadami

Etap realizacji:

Działania ochronne w fazie realizacji obejmują właściwe gospodarowanie odpadami, w tym:

- odpady magazynowane będą selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska

zanieczyszczeń oraz zapewnione będzie ich ponowne wykorzystanie bądź ich sukcesywny odbiór przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie,

- odpady magazynowane będą zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia, zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów w tym stan skupienia oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady,
- odpady niebezpieczne nie będą mieszane z odpadami innymi niż niebezpieczne,
- odpady w postaci ciekłej będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów odpornych na działanie odpadów w nich magazynowanych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów,
- odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach wykonanych z materiałów, odpornych na działanie odpadów w nich magazynowanych lub w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi.

Etap eksploatacji:

Działania ochronne w fazie eksploatacji obejmują właściwe gospodarowanie odpadami, w tym:

- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- magazynowanie selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń,
- zapewnienie ponownego wykorzystanie odpadów bądź ich odbioru przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie w tym zakresie,
- kontrolę stosowanych surowców, w tym magazynowanie surowców w sposób eliminujący wpływ na środowisko oraz zapewniający ich stabilność jakościową,
- przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- 6) wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) (uchylony),
- 8) postęp naukowo – techniczny.

Zgodnie z art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- 6) wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) (uchylony),

8) postęp naukowo – techniczny.

1) Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń

W celu przekazania energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego planuje się budowę stacji transformatorowych o łącznej mocy do 16 MVA. W obrębie stacji elektroenergetycznych przewiduje się zastosowanie nowoczesnych transformatorów żywiczych (suchych) bądź olejowych. W celu uniknięcia przedostania się oleju do gruntu, na wypadek awarii transformatora olejowego, będzie on posiadał szczelne misy będące w stanie zmagazynować 100% oleju transformatorowego. Oddziaływanie zarówno w zakresie środowiska gruntowo – wodnego, wytwarzania pola elektrycznego i magnetycznego, a także emisji hałasu będzie znikome lub nie będzie występować.

2) Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii

W planowanym przedsięwzięciu zostaną wykorzystane moduły fotowoltaiczne oraz inwertery z zintegrowanymi zabezpieczeniami DC i AC, które posiadają ograniczniki przepięć po stronie DC i AC oraz rozłączniki DC i AC. Inwertery będą posiadać bardzo wysoki współczynnik sprawności.

3) Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw

W procesie produkcji energii elektrycznej w ogniwach fotowoltaicznych nie jest używana woda, inne surowce oraz materiały i paliwa. Zużycie materiałów może wystąpić jedynie w przypadku uszkodzenia modułów fotowoltaicznych i innych urządzeń np. inwerterów oraz konieczności ich wymiany na nowe urządzenia.

4) Stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

Uszkodzone panele fotowoltaiczne mogą zostać przekazane do odzysku (recyklingu), a ich składowe części praktycznie w całości wykorzystane – z uszkodzonych modułów możliwy jest odzysk aluminium, miedzi, krzemu, szkła i elementów z tworzyw sztucznych. Odpady urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych będą przekazane do odzysku lub unieszkodliwiania.

5) Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji

Biorąc pod uwagę przeprowadzone w raporcie analizy, można stwierdzić, że projektowana elektrownia fotowoltaiczna jest obiektem, który praktycznie nie generuje emisji do środowiska lub są to emisje spełniające wszelkie normy w zakresie emisji hałasu i emisji pól elektromagnetycznych.

6) Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

Produkcja energii elektrycznej we wszystkich typach ogniw fotowoltaicznych opiera się na tym samym procesie konwersji energii promieniowania słonecznego. Podstawowym elementem ogniw jest krzem, który zawiera atomy boru oraz fosforu. Poszczególne komórki łączy się w baterie. Dzięki promieniom słonecznym (fotonom) w module fotowoltaicznym dochodzi do przepływu elektronów. W efekcie powstaje prąd stały, który dzięki inwerterom zostaje zamieniony na prąd zmienny.

7) Uchylony

8) Postęp naukowo – techniczny

W trakcie przygotowywania projektu farmy fotowoltaicznej wykorzystano doświadczenie międzynarodowe, uwzględniając najnowsze wyniki badań, trendy i postęp naukowo – techniczny w dziedzinie fotowoltaiki.

Planowane przedsięwzięcie będzie prowadzone na obszarze: Regionu Wodnego Warty, który znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Popówka” kod: RW600010187878, dla której wskazano następujące cele środowiskowe na lata 2022 – 2027:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

- stan chemiczny: dobry stan chemiczny.

Wg typologii wód płynących w Polsce JCWP „Popówka” została sklasyfikowana jako potok lub strumień nizinny piaszczysty PNP.

Obszar planowanej inwestycji znajduje się w zasięgu JCWPd nr 59 kod: PLGW600059, która należy do regionu wodnego Warty dla której wskazano:

- stan chemiczny: dobry,
- stan ilościowy: dobry,
- stan JCWPd: dobry,
- cel środowiskowy na lata 2022 – 2027:
 - stan chemiczny: dobry stan chemiczny,
 - stan ilościowy: dobry stan ilościowy,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrażona.

Czynniki oddziaływania przedsięwzięcia zarówno na etapie realizacji, późniejszej eksploatacji oraz likwidacji bez względu na przyjęty wariant nie spowodują pogorszenia oceny stanu wód będących pod jego oddziaływaniem. Realizowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych RDW.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać negatywnie na JCWPd. Do środowiska gruntowo – wodnego nie będzie wprowadzany żaden ładunek zanieczyszczeń.

Ocenia się, że ze strony planowanej inwestycji nie zachodzi ryzyko wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. Planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę jakości zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych zarówno na etapie realizacji, późniejszej eksploatacji i likwidacji, bez względu na przyjęty wariant.

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Przyjęte w koncepcji rozwiązania techniczne, technologiczne oraz organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem planowanej inwestycji.

Każda nowopowstająca inwestycja, w tym szereg działań związanych z jej wdrożeniem oraz późniejszą eksploatacją, mogą powodować możliwości występowania konfliktów, głównie z racji interesów lokalnej społeczności, będącej zazwyczaj w pewnym stopniu od inwestycji zależnej. Często następstwem braku społecznego przyzwolenia dla konkretnego przedsięwzięcia bywają próby blokowania jego realizacji. Rozbieżności interesów podczas wdrażania inwestycji mogą generować konflikty między inwestorem, w szczególności potwierdzonej przez niego opłacalności przyszłej działalności a dążeniem lokalnego społeczeństwa do zachowania cennych, środowiskowych walorów obszaru egzystencji, w tym czystego i pozostającego w równowadze środowiska, w miejscu zamieszkania i wypoczynku.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie i eksploatacji farmy fotowoltaicznej o mocy maksymalnej do 16 MW. Generalnie, w przypadku farm fotowoltaicznych nie występują konflikty społeczne. Potencjalnym powodem wystąpienia takiego zjawiska mogą być np. obawy lokalnej społeczności związane z możliwością powstawania nadmiernego hałasu i pola elektromagnetycznego, a także obniżeniem walorów krajobrazowych terenu. Obawa przed pogorszeniem walorów krajobrazowych jest mocno subiektywna i uwarunkowana emocjonalnie. Elektrownia fotowoltaiczna

nie będzie stanowił dominanty krajobrazowej i ze względu na jej niewielką wysokość będzie obiektem łatwym do zamaskowania w krajobrazie.

Biorąc pod uwagę powyższe a także uwzględniając wskazane w rozdziale 13 działania minimalizujące oraz wyniki obliczeń emisji hałasu można wnioskować, że planowana inwestycja polegająca na budowie elektrowni fotowoltaicznej nie będzie źródłem konfliktów społecznych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się prowadzenie nadzoru przyrodniczego, którego celem będzie ocena wpływu prac budowlanych na środowisko przyrodnicze, szczególnie rośliny i siedliska oraz zwierzęta. Jego celem będzie zapobieganie i minimalizowanie potencjalnego oddziaływania budowy na środowisko przyrodnicze. Nadzór ten będzie prowadzony przez eksperta – przyrodnika. Poza tym nie przewiduje się organizowania szczegółowego monitoringu środowiska.

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie należące do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie jest inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym, zarówno pod kątem przyjętej technologii jak również lokalizacji. Autorka raportu uzyskała wystarczające informacje od Inwestora, dotyczące zakresu przedsięwzięcia oraz przewidywanych zabezpieczeń ekologicznych. Podczas opracowywania raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

21. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

Podstawę do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko stanowiły:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).