

## **KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA** *polegającego na budowie turbiny wiatrowej na terenie* *Ośrodka Hodowli Ryb w Obrowie*

PODMIOT: **OŚRODEK HODOWLI RYB**  
**Tomasz Wicenciak, Waław Turzyński**  
Obrowo 3, 77-116 Czarna Dąbrówka

Numer identyfikacyjny REGON: 771322778  
Numer identyfikacji podatkowej NIP: 8421580281  
Numer KRS: 000392242

LOKALIZACJA: działka gruntu nr 45, obręb Jasień,  
Gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski,  
województwo pomorskie

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 03.10.2008r. 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 ze zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019r. poz. 1839).

**Błaszkowski Wojciech**  
mgr inż. Ochrony Środowiska

+48/ 503 025 590; e-mail: [wojtek@wb-eko.pl](mailto:wojtek@wb-eko.pl)

Opracowanie:

kierujący zespołem: Wojciech Błaszkowski

+48/ **503 025 590**; e-mail: [wojtek@wb-eko.pl](mailto:wojtek@wb-eko.pl)

Dorota Dziecielska +48/ **502 971 041**; e-mail: [dorota@wb-eko.pl](mailto:dorota@wb-eko.pl)

Emilia Lipińska +48/ **573 378 894**; e-mail [e.lipinska@wb-eko.pl](mailto:e.lipinska@wb-eko.pl)

Karta informacyjna przedsięwzięcia wykonana zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094 ze zm.) zawierająca podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1 ww. ustawy lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69 ww. ustawy.

## **1. Dane o rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia**

### **1.1 rodzaj i skala oraz kwalifikacja przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie turbiny wiatrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 45 obręb Jasień, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie. Moc projektowanej turbiny wyniesie do 50 kW, wysokość zaplanowano około 40 m. Turbina będzie służyła do wytwarzania energii elektrycznej z energii wiatru i będzie pracować na potrzeby istniejącego Ośrodka Hodowli Ryb w Obrowie. Planowana turbina wiatrowa w myśl zapisów ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1436 ze zm.) stanowi mikroinstalację odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączoną do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110kV.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w otulinie Parku Krajobrazowego Dolina Słupi.

Planowane przedsięwzięcie rodzajowo zostało wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) w **§ 3 ust. 1 pkt 6** instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5: a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych, b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m.

Stosownie do art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 03.10.2008 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 2023r. poz. 1094 ze zm.) wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nastąpi przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

## 1.2 usytuowanie przedsięwzięcia

Inwestycja realizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym 45, obręb Jasień, Gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie. Powierzchnia działki wynosi 3,44 ha. Całkowita powierzchnia terenu przeznaczanego do przekształcenia w wyniku planowanej inwestycji wynosi do 700 m<sup>2</sup>, w tym teren przeznaczony na zaplecze budowy oraz obszar niezbędny do prowadzenia budowy, który wyniesie do 450 m<sup>2</sup>, a po realizacji inwestycji zostanie uprzątnięty i zagospodarowany jako teren biologicznie czynny.

Przedmiotowa inwestycja spowoduje nieznaczne zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działki.

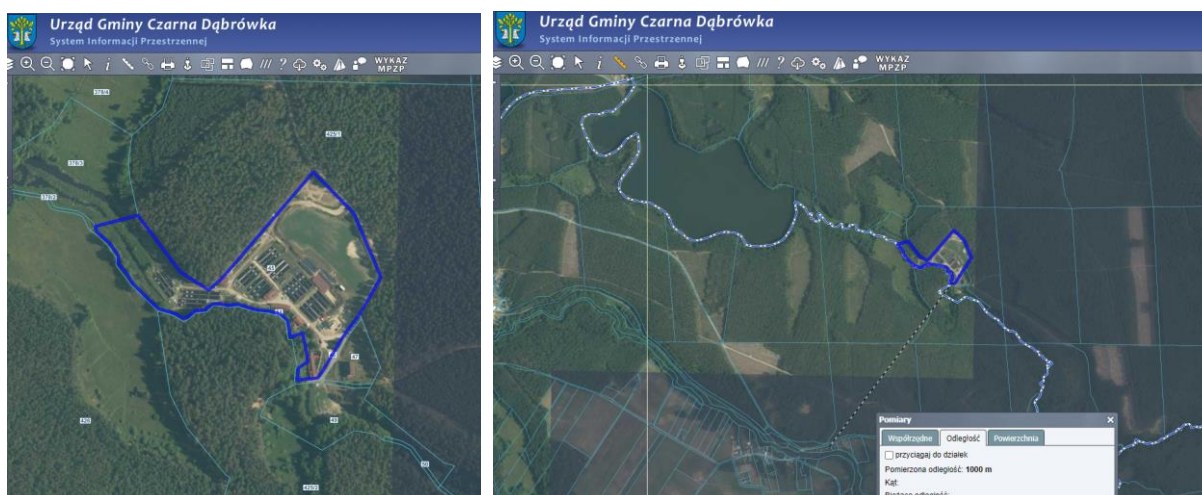
Działka, na której zaplanowano inwestycję posiada dostęp do drogi publicznej, wjazd na działkę odbywać się będzie poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej (dz. nr 46).

Na terenie Ośrodka hodowli ryb od 1992 roku prowadzony jest chów i hodowla pstrąga tęczowego.

W bezpośrednim otoczeniu działki nr 45 znajdują się tereny leśne.

Najbliższa zabudowa mieszkalna to budynek jednorodzinny stanowiący własność inwestora, zlokalizowany w kierunku południowym na działce nr 47 w odległości ok. 35 m od działki nr 45. Najbliższa zabudowa mieszkalna, niebędąca własnością inwestora oddalona jest o około 1 km w kierunku południowym.

Lokalizację działki przedstawiono na poniższych mapach:



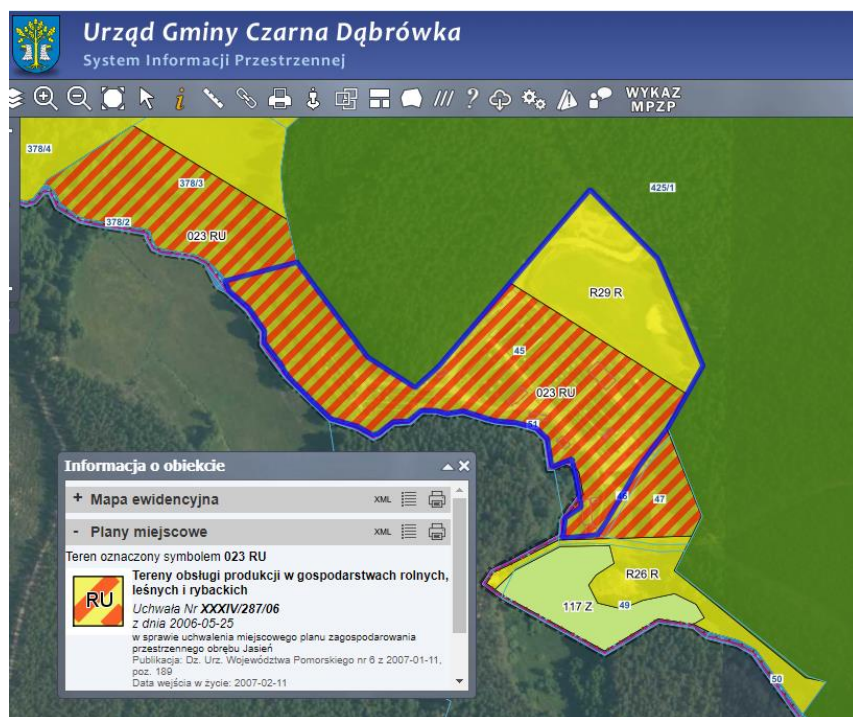
Źródło: <https://czarnadabrowka.e-mapa.net/>

### 1.2.1 położenie inwestycji z uwzględnieniem aktów prawa miejscowego

Teren przedsięwzięcia położony jest w obszarze dla którego obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała Rady Gminy Czarna Dąbrówka nr XXXIV/287/06 z dnia 25 maja 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów Jasień (Publ.: Dz.Urz.Woj.Pom. nr 6 z 11.01.2007 r. poz. 189).

Miejsce inwestycji znajduje się w obszarze 023 RU – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, leśnych i rybackich.

Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Źródło: <https://czarnadabrowka.e-mapa.net/>

### 1.2.2 położenie przedsięwzięcia względem obszarów wymienionych w art. 63 ust. 1 ustawy OOS

#### a) obszary wodno-błotne inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek

Miejsce inwestycji usytuowane jest w odległości około 48 km od najbliższego obszaru wodno-błotnego RAMSAR (Słowiński Park Narodowy), nie istnieje ryzyko oddziaływania na obszar. Przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Na terenie inwestycji i w jego sąsiedztwie nie występują siedliska łęgowe oraz ujścia rzek.

#### b) obszary wybrzeży i środowisko morskie

Miejsce inwestycji położone jest w odległości około 58 km od morza. Nie istnieje ryzyko oddziaływania na środowisko morskie.

#### c) obszary górskie i leśne

Inwestycja realizowana będzie z dala od obszarów górskich. Działka, na której zlokalizowane jest przedsięwzięcie sąsiaduje z terenami leśnymi.

Nie istnieje ryzyko oddziaływania na obszary górskie i leśne.

#### d) obszary objęte ochroną wód, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Teren inwestycji położony jest z dala od zbiorników wodnych, nie jest objęty żadną formą ochrony wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza granicami strefy ochronnej ujęć wody.

Na działce znajduje się ujęcie wód podziemnych. Dla ujęcia głębinowego ustanowiona została strefa ochronna obejmująca teren ochrony bezpośredniej o promieniu 10m. Nie istnieje ryzyko oddziaływania na strefę ochronną.

**e) obszary wymagające 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**

Miejsce inwestycji położone jest w otulinie Parku Krajobrazowego Dolina Słupi. Odległości między miejscem inwestycji, a poszczególnymi formami ochrony przyrody, wraz z ich opisem przedstawione zostały w punkcie 10 niniejszej Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia - *obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.*

**f) Informacja o obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.**

Na analizowanym terenie nie stwierdzono obszarów, na których przekroczone byłyby standardy jakości środowiska.

**g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne**

Teren inwestycji zlokalizowany został poza terenami mającymi znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

**h) gęstość zaludnienia**

Miejsce planowanej inwestycji położone jest na terenie miejscowości Obrowo. Administracyjnie teren należy do gminy Czarna Dąbrówka, którą zamieszkuje 5 684 osób. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi ok. 19 os./km<sup>2</sup> (Źródło: GUS stan na dzień 31.12.2022r.).

**i) obszary przylegające do jezior**

Teren inwestycji nie przylega do żadnego jeziora. Najbliższe jezioro to jezioro Obrowo, które znajduje się w odległości ok. 0,8 km od planowanego przedsięwzięcia.

**j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej**

Obszar inwestycji leży z dala od uzdrowisk, najbliższym miastem posiadającym status uzdrowiska jest Sopot oddalony o ok. 63 km.

**k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe**

Położenie miejsca inwestycji względem jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych oraz obowiązujące dla nich cele środowiskowe zostało opisane w punkcie 16 – *Analiza wpływu realizacji przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.*

**1) położenie w stosunku do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią**  
Przedsięwzięcie położone jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2023r. poz. 1478 ze zm.).

## **2. Dane o powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie działki nr 45 obręb Jasień, Gmina Czarna Dąbrówka. Całkowita powierzchnia działki wynosi 3,44 ha. Na działce znajduje się ośrodek hodowli ryb (pstrąga) od inkubacji ikry poprzez chów narybku, aż do wielkości ryby handlowej. Na działce znajduje się 31 stawów betonowych do hodowli ryb, wylęgarnia, podchowlanie ryb nr 1 i nr 2, budynki gospodarcze, instalacje paneli fotowoltaicznych.

Powierzchnia istniejących obiektów na działce nr 45 wynosi 867,32 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia istniejących placów utwardzonych wynosi 508,19 m<sup>2</sup>.

Woda do inkubacji ikry i podchowu narybku w wyizolowanej hali pobierana jest z ujęć drenażowych i studni głębinowej w ramach pozwolenia wodnoprawnego Oś.GW.6223/8/6-5/06 z dnia 07.08.2006 r. Natomiast woda do hodowli ryb w stawach na zewnątrz jest pobierana z rzeki Obrowa na podstawie pozwolenia wodnoprawnego Oś.GW.6223/8.4-9/06 z dnia 04.07.2006 r. Odprowadzanie wód poprodukcyjnych następuje do rzeki Obrowa poprzez mnich zrzutowy z laguny będącej oczyszczalnią biologiczną.

Na terenie ośrodka hodowli ryb zlokalizowana jest stacja transformatorowa z bezpośrednim przyłączem do linii średniego napięcia. Teren stawów hodowlanych jest uzbrojony w instalację elektro - techniczną do zasilania urządzeń elektrycznych związanych z oświetleniem, pompowaniem, przewietrzaniem, natlenianiem i oczyszczaniem mechanicznym wody.

*Inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie flory i fauny występującej w miejscu realizacji inwestycji stanowi załącznik do KIP.*

## **3. Rodzaj planowanej technologii**

### **3.1 etap realizacji**

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie turbiny wiatrowej o mocy do 50 kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na którą składać się będzie droga dojazdowa do wiatraka.

Projektowana turbina wiatrowa wykonana zostanie z elementów stalowych. Konstrukcja stalowa z rur stożkowych zostanie posadowiona na stopie fundamentowej, bezpośrednio na gruncie. Turbina wiatrowa będzie się składała z następujących elementów: wieży, gondoli, generatora oraz łopat wirnika.

Parametry charakterystyczne mikroinstalacji turbiny wiatrowej:

- liczba łopat śmigła: 3 łopaty,
- średnica wirnika łopaty śmigła: 18 m,
- prędkość wiatru przy rozruchu: 3 m/s,
- znamionowa prędkość wiatru: 10 m/s,
- waga turbiny: ok. 3120 kg,
- powierzchnia zabudowy: 4,15 m<sup>2</sup>,
- obwód u podstawy: 7,22 m,
- promień podstawy: 1,15 m,
- wysokość całkowita: ok. 40 m.

Turbina zostanie wykonana wraz z fundamentem o szerokości 6x6m.

Zaopatrzenie w energię elektryczną będzie odbywać się na bazie istniejącej sieci energetycznej poprzez przyłącze energetyczne. Przewiduje się przyłączenie turbiny wiatrowej podziemnym kablem średniego napięcia (SN). W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonania innych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Droga dojazdowa utwardzona będzie z kruszywa naturalnego.

Prace ingerujące w ukształtowanie terenu prowadzone będą wyłącznie w obrębie terenu inwestycji w niezbędnym zakresie. Negatywny wpływ na roślinność niską w trakcie prac budowlanych będzie ograniczony do terenu przeznaczonego pod fundament turbiny wiatrowej, plac montażowy oraz drogę dojazdową i nie spowoduje szkód w biocenozie. W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi konieczność wycinki drzew i krzewów.

Na analizowanym terenie występują grunty antropogeniczne oraz grunty rodzime. Grunty antropogeniczne stanowią wierzchnią warstwę gruntu zalegającej na głębokości od 0,00 do 0,60 m. p.p.t., są gruntami słabonośnymi. Grunty w tej warstwie są słabonośne dla charakterystyki przedmiotowej inwestycji, w tym posadowienia wieży – grunt zostanie wymieniony. Poniżej gruntów antropogenicznych występują grunty rodzime w postaci piasków gliniastych i piasków drobnych zaglinionych zalegających na głębokości o stopniu plastyczności (IL=0,30), o uogólnionym stopniu zagęszczenia 0,40, wilgotności (WN=20,0), gęstości objętościowej (Pr=2,10), spójności (Cu=33,0). Grunty te określa się jako nośne dla charakterystyki przedmiotowej inwestycji, w tym posadowienia bezpośredniego obiektu budowlanego.

Zastoiska wodne powstające na terenie prowadzonych robót budowlanych – koleiny wypełnione wodą, będą likwidowane przez natychmiastowe ich zasypywanie w celu niedopuszczenia do zasiedlenia przez płazy. W przypadku ewentualnego stwierdzenia osobników, przeprowadzone będzie odławianie osobników i przemieszczenie do stawów zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie. Przy realizacji planowanego przedsięwzięcia zamierza się przyjąć zasadę, zgodnie z którą odpadowe masy ziemne z wykopów, jakie ewentualnie powstać mogą podczas prac - w razie braku

możliwości bezpośredniego wykorzystania w ramach realizacji przedsięwzięcia, nie będą magazynowane na terenie placu budowy. Przekazywanie ww. odpadów z placu budowy obiektu odbywało się będzie na bieżąco, za pośrednictwem specjalistycznych firm transportowych, posiadających niezbędne uregulowania prawne w wymaganym zakresie.

Roboty budowlane ograniczone zostaną do pory dziennej od 6.00 do 22.00 z wyłączeniem godzin nocnych.

*Projekt zagospodarowania terenu stanowi załącznik do niniejszej karty.*

### **3.2 etap eksploatacji**

Funkcjonowanie elektrowni polega na wykorzystaniu energii wiatru do obrotu turbiny (śmigła). Turbina obracając się generuje w prądniccy prąd elektryczny.

Wytworzona energia elektryczna wykorzystywana będzie na potrzeby istniejącego Ośrodka Hodowli Ryb.

Produkcja energii elektrycznej będzie odbywała się przy użyciu 1 turbiny wiatrowej o mocy do 50 kW. Turbina wiatrowa wykorzystuje trójfazowy, bezpośredni napęd prądniccy i nie zawiera przekładni lub urządzeń wspomagających. Turbina posiada potrójne zabezpieczenia: kontrolę odchylenia, system PWM „dump loading” oraz system hydraulicznego hamulca.

Planowana mikroinstalacja wiatrowa będzie pracować bezobsługowo, a jej pracą sterować będzie komputer kontrolujący i monitorujący - wszystkie operacje dokonywane będą automatycznie: zatrzymanie instalacji przy spadku prędkości wiatru poniżej prędkości rozruchowej, wyłączenie instalacji przy prędkości wiatru powyżej prędkości krytycznej, monitorowanie stanu oleju i jego temperatury, ciśnienia hamulca hydraulicznego, itp. Elektrownia będzie wymagać jedynie okresowych przeglądów i konserwacji.

## **4. Warianty funkcjonowania przedsięwzięcia**

Analiza wariantowa ma na celu odpowiedź na pytanie, czy wybrane rozwiązania najlepiej spełniają cel stawiany przed przedsięwzięciem, przy najmniejszych negatywnych skutkach środowiskowych. Analizując wariantowość przedsięwzięcia nie można zapominać o nadrzędnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, która postrzegana jest jako niezbędny składnik trwałego rozwoju różnych społeczeństw naszego kontynentu. Zasada zrównoważonego rozwoju nakazuje równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Rozważono wszystkie względy składające się na zasadę zrównoważonego rozwoju. Ewentualne warianty dotyczyć mogą lokalizacji, rozwiązań technicznych lub organizacyjnych związanych głównie ze sposobem i lokalizacją prowadzenia działalności, a także dotyczyć mogą zakresu prowadzonej działalności. W aspekcie oddziaływania na środowisko przeanalizować można zatem następujące warianty realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia:



#### **4.1 przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia**

Wariant „zerowy”, czyli wariant polegający na niepodjęciu inwestycji nie będzie powodował oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w fazie jego eksploatacji, – co uznać należy za zaletę tego wariantu. Niepodjęcie żadnych działań nie będzie oczywiście powodować żadnych kosztów inwestycyjnych. Wybór tego wariantu spowodowałby utrzymanie obecnego stanu zagospodarowania terenu. Wariant niepodjęcia inwestycji nie jest brany pod uwagę, gdyż oznacza on rezygnację z wykorzystania odnawialnych źródeł energii (oze) na terenie funkcjonującego ośrodka hodowli ryb.

#### **4.2 Wariant alternatywny**

Alternatywnym wariantem do wariantu proponowanego było wybudowanie dwóch lub większej ilości turbin o mniejszej mocy zainstalowanej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska obydwie warianty przyczynią się do zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> w związku z zastąpieniem tradycyjnych źródeł energii odnawialnymi. Wariant alternatywny został odrzucony z uwagi na większe koszty dla środowiska procesu realizacyjnego, związane z większym oddziaływaniem na środowisko. Wariant proponowany do realizacji z uwagi na budowę wyłącznie 1 turbiny wiatrowej spowoduje zajęcie mniejszej powierzchni terenu, przyspieszy proces budowy, zmniejszy koszty materiałowe i koszty inwestycji.

#### **4.3 Wariant podstawowy - proponowany przez wnioskodawcę**

Wariant wybrany do realizacji to wariant polegający na budowie turbiny wiatrowej o wysokości ok. 40 m oraz mocy do 50 kW. Wytworzona energia elektryczna w całości będzie dostarczana do Ośrodka Hodowli Ryb. Inwestycja polegająca na budowie oze sama w sobie jest inwestycją ograniczającą użytkowanie paliw kopalnych i ochronę zasobów energetycznych.

#### **4.4 Wybór wariantu wraz z jego uzasadnieniem**

Do realizacji wybrano wariant podstawowy, gdyż jest to wariant najbardziej optymalny z punktu widzenia oddziaływania na środowisko i zainwestowania terenu.

Analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przeprowadzona w dalszej części niniejszego opracowania wykazała, że przedsięwzięcie nie zagraża środowisku i może być realizowane w proponowanej lokalizacji przy zaproponowanych rozwiązaniach technologicznych.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę zapewnia sposób realizacji przedsięwzięcia jak najmniej ingerujący w środowisko z uwagi na:

- zgodność lokalizacji z koncepcją rozwojową terenu,
- zajęcie niewielkiej powierzchni terenu,
- ograniczony zakres prac budowlanych,

- krótki czas realizacji prac budowlanych,
- realizację na terenie przekształconym funkcjonującego ośrodka hodowli ryb,
- lokalizację i dostęp do ciągów komunikacyjnych.

Wariant ten ze względu na uwarunkowania technologiczne, lokalizacyjne jest optymalny, skutecznie ograniczający oddziaływanie na środowisko. Zarówno z punktu widzenia oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko naturalne, jak i z uwagi na zdrowie ludzi.

## **5. Przewidywana ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii**

### **5.1 w fazie realizacji przedsięwzięcia**

Prace związane z budową prowadzić będą do zużycia następujących mediów, paliw i energii:

- woda do celów socjalnych;
- paliwa silnikowe (benzyna bezołowiowa, gaz LPG, olej napędowy) do zasilania pojazdów samochodowych i maszyn roboczych wykorzystywanych przy prowadzeniu prac;
- energia elektryczna do zasilania maszyn, urządzeń i oświetlenia technologicznego terenu prac.

Na obecnym etapie szacunkowe określenie ilości zużytych materiałów jest trudne, gdyż jest ściśle związane z zakresem i sposobem prowadzonych prac. Ich ilości uzależnione będą od założenia projektowego. Jednakże z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz zakres prac budowlanych należy spodziewać się zużywania znikomo małych ilości zasobów.

### **5.2 w fazie eksploatacji/użytkowania przedsięwzięcia**

Turbiny wiatrowe są urządzeniami pracującymi bezobsługowo oraz bez wykorzystania surowców czy paliw. W trakcie ich eksploatacji występuje wyłącznie zapotrzebowanie na energię elektryczną i tylko przy braku wiatru.

Zaopatrzenie w energię elektryczną wiatraka z istniejącej sieci energetycznej poprzez przyłącze energetyczne o zasilaniu 100kV.

Obecna zużycie energii elektrycznej ośrodka hodowli ryb w skali roku kształtuje się na poziomie 450 MWh.

Zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

### **6.1 faza realizacji przedsięwzięcia**

Wszelkie prace budowlano-montażowe podejmowane na szerszą skalę prowadzą do negatywnej ingerencji w środowisko naturalne. W szczególności prace takie powodują emisje do środowiska substancji i energii, prowadzą także do wytwarzania stosunkowo dużych ilości odpadów. Wykonawca prac

powinien, zatem podjąć działania zmierzające do minimalizacji uciążliwości środowiskowych związanych z fazą realizacji przedsięwzięcia.

Prace polegające na budowie obiektów i instalacji prowadzone będą w sposób:

- zapewniający minimalizację emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z eksploatacji maszyn roboczych i sprzętu budowlanego:
  - dzięki wdrożeniu właściwej, zoptymalizowanej organizacji prac;
  - poprzez unikanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym;
- niepowodujący nadmiernej emisji hałasu do środowiska:
  - poprzez zastosowanie wyłącznie sprawnych maszyn budowlanych i urządzeń o niskich poziomach emisji hałasu, spełniających wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zm.);
  - poprzez właściwą organizację prac, ograniczającą użycie sprzętu mechanicznego jedynie do pory dnia, wyłączanie maszyn i sprzętu budowlanego w czasie przerw w pracy, unikanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym,
- zapewniający ograniczenie do minimum emisji zanieczyszczeń z tytułu ruchu pojazdów ciężkich poprzez właściwą organizację prac umożliwiającą optymalne wykorzystanie środków transportu;
- umożliwiający maksymalne wykorzystanie odpadów powstających podczas prac i właściwą nimi gospodarkę poprzez selektywną zbiórkę pozostałych wytwarzanych odpadów i skierowanie ich w pierwszej kolejności do odzysku bądź recyklingu;
- zapewniający ochronę powierzchni ziemi, gruntów i wód podziemnych przed potencjalnymi zanieczyszczeniami:
  - poprzez stosowanie sprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń, gwarantujących szczelność układów silnikowych i jezdnych oraz brak jakichkolwiek wycieków olejów i płynów technologicznych;
  - wykonawca robót na wypadek wystąpienia wycieku substancji szkodliwych z maszyn rolniczych i transportu będzie posiadać odpowiednie sorbenty do zbierania zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych i syntetycznych;
  - poprzez selektywne gromadzenie wytwarzanych odpadów w szczelnych pojemnikach lub miejscach do tego wydzielonych, zlokalizowanych na terenach uszczelnionych;
  - poprzez regularne usuwanie z rejonu prowadzenia prac odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania.

Przedsięwzięcie realizowane będzie w sposób zapewniający stosowanie technologii energooszczędnych i niskoodpadowych. Organizacja pracy zapewni zoptymalizowanie wszystkich procesów realizacyjnych, co prowadzić będzie do właściwego wykorzystania czasu przeznaczanego na zrealizowanie przedsięwzięcia, a tym samym ograniczać będzie w czasie uciążliwości środowiskowe powodowane prowadzonymi pracami.

## **6.2 faza eksploatacji przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie polegające na budowie turbiny wiatrowej samo w sobie jest rozwiązaniem chroniącym środowisko, pozwalającym na wyeliminowanie użytkowania paliw kopalnych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia wprowadzone zostaną następujące rozwiązania oraz działania:

- mikroinstalacja wiatrowa zostanie wykończona przy użyciu kolorów neutralnych krajobrazowo,
- zamontowana zostanie turbina, umożliwiająca dotrzymanie określonych przepisami prawa dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- prace serwisowe (wymiana oleju przekładniowego i hydraulicznego) prowadzone będą przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (np. brak opadów), a powstające odpady będą zagospodarowywane w przewidziany w obowiązujących przepisach sposób.

Nie przewiduje się by planowane przedsięwzięcie w fazie związanej z eksploatacją było źródłem znacznych emisji i wymagało zastosowania specjalistycznych rozwiązań chroniących środowisko.

## **7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko**

### **7.1 faza realizacji**

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia można zdefiniować następujące elementy środowiska, na które prace wykonywane w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ, na skutek emisji substancji i energii do środowiska:

- zanieczyszczenie powietrza w rejonie prowadzenia prac w wyniku emisji pyłu i zanieczyszczeń gazowych o charakterze komunikacyjnym i powstające w wyniku pracy urządzeń budowlanych;
- stan klimatu akustycznego w rejonie prowadzenia prac w wyniku emisji hałasu i wibracji do środowiska ze stosowanych pojazdów, maszyn i sprzętu budowlanego,
- potencjalne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, wód gruntowych oraz obciążenia środowiska z tytułu wytwarzania odpadów w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia mogą pojawiać się uciążliwości, związane z emisją zanieczyszczeń typowych dla placu budowy, jednak emisja ta będzie miała charakter lokalny, ograniczony do terenu budowy i w związku z tym nie będzie stanowiła uciążliwości dla otoczenia. Ponadto prace wykonywane będą etapowo, co pozwoli ograniczyć maksymalne stężenia zanieczyszczeń. Uciążliwości związane z pracą sprzętu budowlanego koncentrować się będą w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych robót i po ich zakończeniu ustaną. Oddziaływania związane z pyleniem z powierzchni dróg dojazdowych są trudne do szacowania.

Ruch pojazdów zasilanych olejem napędowym spowoduje znikomą emisję następujących substancji, pochodzących ze spalania paliw silnikowych:

- dwutlenek siarki;
- tlenki azotu;
- dwutlenek węgla;
- tlenek węgla;
- pył;
- węglowodory alifatyczne.

W zakresie zanieczyszczeń do powietrza wystąpić może również emisja wtórna pyłu, wywołana ruchem pojazdów i maszyn na obszarze planowanego przedsięwzięcia. Zasięg uciążliwości z tego tytułu ograniczać się będzie głównie do terenu prowadzonych prac i bezpośredniego sąsiedztwa w odległościach do kilkudziesięciu metrów. Oddziaływanie na środowisko związane z etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie chwilowe i będzie się mieściło w granicach terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Oddziaływanie ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlano-montażowych. Dodatkowo uciążliwości będą skutecznie ograniczane poprzez systematyczne zraszanie powierzchni pyłących. Emisje zanieczyszczeń do powietrza zamkną się na terenie inwestycji.

Emisja hałasu związana z prowadzeniem prac budowlano-montażowych będzie wynikała z konieczności wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego. Oddziaływanie akustyczne na etapie prowadzenia tego typu prac ograniczy się do terenu budowy, zaplecza budowy oraz dróg dojazdowych i nie będzie miała istotnego wpływu na warunki akustyczne poza terenem, na którym planowane jest przedsięwzięcie. Charakter oddziaływania akustycznego podczas prowadzenia prac oraz zastosowanie odpowiednich środków technicznych zabezpieczających pozwalają na stwierdzenie, że na granicy tych terenów nie należy spodziewać się odczuwalnego oddziaływania prac w zakresie emisji hałasu.

## **7.2 faza eksploatacji przedsięwzięcia**

### **7.2.1 wielkość emisji hałasu do środowiska**

Planowane przedsięwzięcie usytuowane będzie na terenie zagospodarowanym, stanowiącym ośrodek hodowli ryb. Przedsięwzięcie w fazie eksploatacji nie będzie źródłem ponadnormatywnego hałasu. Wartości poziomów dopuszczalnych są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów, gdzie ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem krytycznym poziomy dopuszczalne są najwyższe. Przyjęta podstawa kategoryzacji terenów – jego funkcja przemysłowa – jednoznacznie wskazuje na ścisłe związki między ochroną środowiska przed hałasem, a zagospodarowaniem przestrzennym. Z rozporządzenia wynika, że dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyznaczane są głównie na terenach o funkcji mieszkaniowej (istniejącej samodzielnie lub towarzyszącej np. usługom rzemieślniczym) oraz na terenach, które podlegają szczególnej ochronie przed hałasem (tereny szpitali, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci, domów opieki, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe).

Wg załącznika do w/w rozporządzenia MŚ dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB dla zabudowy mieszkaniowej winien wynosić:

*dla terenów zabudowy zagrodowej*

- **55 dB** dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom dnia,
- **45 dB** dla przedziału czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy,

*dla zabudowy jednorodzinnej*

- **50 dB** dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom dnia,
- **40 dB** dla przedziału czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Stosowane urządzenia i maszyny robocze będą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21.12.2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz.U. Nr 263, poz. 2202 ze zm.).

## **PROGNOZOWANIE HAŁASU PRZEMYSŁOWEGO**



Celem poniższego opracowania jest:

określenie poziomów emisji hałasu z planowanego terenu pod przedmiotową inwestycję na tereny zabudowy mieszkaniowej i wykazanie czy emitowany hałas nie będzie powodował przekraczania norm, pod względem oddziaływania akustycznego na środowisko.

Najbliższy obiekt chroniony to budynek mieszkalny jednorodzinny oddalony w kierunku wschodnim o około 35 m od działki 45.

**Emisje hałasu do środowiska.**

Emisja hałasu zamknie się w tle immisji generowanej obecnie na terenie ośrodka hodowli ryb. Moc akustyczną, źródeł bezpośrednich stacjonarnych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie danych urządzeń o podobnej mocy i o podobnych właściwościach.

*Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych.*

Na terenie zakładu źródłami hałasu, mającymi znaczenie dla poziomu akustycznego środowiska są źródła stacjonarne i ruchome.

Źródłem hałasu bezpośrednim stacjonarnym będzie praca turbiny wiatrowej.

**Tabela 1.** Opis źródła hałasu

Opis źródła hałasu	Ilość źródeł hałasu
Turbina wiatrowa – <b>T.WIATR.</b>	1

**Tabela 2.** Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich moc akustyczna A.

Rodzaj źródła hałasu	Moc akustyczna A w dB
Turbina wiatrowa – <b>T.WIATR.</b>	58,5

**Tabela 3.** Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych.

Opis źródła hałasu	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
Turbina wiatrowa – <b>T.WIATR.</b>	480 minut	480 minut	ustalony, okresowy

**Tabela 4.** Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska).

Rodzaj źródła hałasu	Równoważny poziom mocy akustycznej w dB
<b>Pora dnia</b>	
Turbina wiatrowa – <b>T.WIATR.</b>	58,5
<b>Pora nocy</b>	
Turbina wiatrowa – <b>T.WIATR.</b>	58,5

**Źródłami hałasu bezpośrednimi ruchomymi** (ruch pojazdów) będą: samochody osobowe (serwis turbiny wiatrowej) z częstotliwością: 1 sam./dobę, 2 sam./miesiąc.

W ruchu kołowym pojazdów po terenie zakładu wyróżnia się jedną trasę poruszania się o długości około 150 m tj. odcinek od wjazdu do miejsca postojowego w sąsiedztwie turbiny wiatrowej i wyjazd z parkingu.

Do obliczeń wprowadzonych do programu LEQ Professional przyjęto wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska, operacje przejazdu samochodów osobowych o łącznej częstotliwości poruszania się: jeden pojazd w ciągu dnia. Transport pojazdów wykonywany będzie wyłącznie w porze dnia.

**Tabela 5.** Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich moc akustyczna A.

Operacja	Moc akustyczna A w dB	Czas operacji w s
Start	100,8	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie, manewrowanie	96,5	Zależy od długości drogi

Moce akustyczne, źródeł bezpośrednich ruchomych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie materiałów XXVII Szkoły Zimowej Zwalczenia Zagrożeń Wibroakustycznych czasów trwania manewrów startu i hamowania, poziomów ich mocy akustycznej oraz wartości natężenia ruchu.

**Tabela 6.** Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich).

Operacja	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
Start	230 sekund	-	nieustalony
Hamowanie	138 sekund	-	nieustalony



Operacja	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
Jazda po terenie, manewrowanie	2806 sekund	-	nieustalony

**Tabela 7.** Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska)

Operacja	Równoważny poziom mocy akustycznej operacji w dB	Równoważny poziom mocy akustycznej źródła cząstkowego w dB
<b>Pora dnia</b>		
Start	80	63
Hamowanie	71	54
Jazda po terenie, manewrowanie	86	57
<b>Pora nocy</b>		
Start	-	-
Hamowanie	-	-
Jazda po terenie, manewrowanie	-	-

Do obliczeń przyjęto współczynnik gruntu  $G = 0$  – grunt mieszany ( $G$  w przedziale 0-1)  $G = 0$ .

Tok obliczeń:

Równoważne poziomy mocy akustycznej stacjonarnych źródeł obliczone ze wzoru:

$$L_{AeqT} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{j=1}^m t_j \times 10^{0,1L_{Aekj}} \right]$$

gdzie:

$m$  – oznacza liczbę zmierzonych źródeł,

$L_{Aekj}$  – oznacza poziom  $A_{Aekj}$  dla  $j$ -tego źródła, (dB),

$t_j$  – oznacza czas pracy danego źródła, (s),

$T$  - czas obserwacji (28800 s dla pory dziennej i 3600 s dla pory nocnej).

Równoważne poziomy mocy akustycznej ruchomych źródeł obliczone ze wzoru:

$$L_{AWeq} = 10 \log \frac{1}{T} (n_p \cdot t_{s,h,m} \cdot 10^{0,1 \times L_{s,h,m}})$$

gdzie:

$T$  - czas obserwacji (28800 s dla pory dziennej i 3600 s dla pory nocnej)

$n_p$  - natężenie ruchu pojazdów w czasie obserwacji

$t_{s,h,m}$  - czas trwania operacji startu, hamowania bądź manewrowania,

$L_{s,h,m}$  - poziom mocy akustycznej operacji startu, hamowania bądź manewrowania.

Następnie poziomy mocy akustycznej źródeł cząstkowych wyliczono ze wzoru:

$$L_{Aweqi} = L_{Aweq} - 10 \log n$$

gdzie:

$n$  – liczba źródeł cząstkowych.

### **Oddziaływanie na stan akustyczny środowiska.**

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa, chroniona akustycznie zlokalizowana jest w kierunku południowym w odległości ok. 35 m od działki 45.

Na terenie zakładu źródłami hałasu mającymi znaczenie dla poziomu akustycznego środowiska będą: turbina wiatrowa, ruch pojazdów.

Na granicy działki przyjęto i wyznaczono osiem punktów obserwacji: **PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO-6, PO-7, PO-8.**

Przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej przyjęto i wyznaczono jeden punkt obserwacji **PO-9.**

Obliczenia rozkładu pola akustycznego w środowisku, które będzie wywołane przez przedsięwzięcie przeprowadzono wykorzystując program komputerowy. Wpływ analizowanej instalacji na stan akustyczny środowiska został oceniony na podstawie symulacji komputerowej, wykonanej w oparciu o program LEQ Professional wersja 6-2019 dla Windows autorstwa SOFT-P Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych w Piotrkowie Trybunalskim. Program LEQ Professional wersja 6F dla Windows oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2:2002 oraz hałasu drogowego zgodnie z normą XPS 31-133. Do obliczeń wprowadzono dane opisujące położenie i wysokość źródeł hałasu, położenie i wysokość obiektów ekranujących hałas. Współrzędne geometryczne określono względem przyjętego układu XY. Obliczenia zostały przedstawione w postaci graficznej. Na rysunkach wyszczególnione są poszczególne źródła hałasu.

Obliczenia imisji hałasu wykonano w:

- **8** punktach obserwacji na wysokościach 1,5 m zlokalizowanych na granicy działki planowanego do realizacji przedsięwzięcia i oznaczono je, jako **PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO-6, PO-7, PO-8;**
- **1** punkcie obserwacji na wysokości 4 m zlokalizowanym przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i oznaczonym jako **PO-9;**
- siatce obliczeniowej o wymiarach:  $X_{\min} = 60$  m,  $Y_{\min} = 600$  m i  $X_{\max} = 2410$  m,  $Y_{\max} = 2500$  m. Oddziaływanie to zostało przedstawione dla pory dnia za pomocą izolinii równoważnego poziomu dźwięku A.

### Wyniki obliczeń wykazały, że

- w punktach obserwacji zlokalizowanych **przy granicy działki planowanego do realizacji przedsięwzięcia** niezaliczanej do obiektów chronionych akustycznie równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu  $L_{AeqD}$  dla pory dnia przedstawiał się następująco:

PO-1 -	10,9 dB
PO-2 -	12,4 dB
PO-3 -	0,0 dB
PO-4 -	5,5 dB
PO-5 -	12,8 dB
PO-6 -	11,7 dB

PO-7 - 22,8 dB  
PO-8 - 24,1 dB;

- w punktach obserwacji zlokalizowanych przy **zabudowie mieszkalnej jednorodzinnej** zaliczanej do obiektów chronionych akustycznie równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu  $L_{Aeq D}$  dla pory dnia wynosił **PO-9 - 26,5 dB.**

Zgodnie z powyższymi wynikami zasięg występowania izolinii równoważnego poziomu dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu  $L_{Aeq D}$  wynosił poniżej 50 dB dla pory dnia (dopuszczalne poziomy hałasu dla zabudowy jednorodzinnej i zamyka się w granicach planowanego do realizacji przedsięwzięcia.

Podsumowując należy stwierdzić, iż najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się poza zasięgiem izolinii o poziomie równoważnym 50dB w porze dnia i 40dB w porze nocnej. W związku z tym, powodują one dotrzymanie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów zabudowy jednorodzinnej.

### **7.2.2 ilość i sposób odprowadzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza**

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia jedynym źródłem zanieczyszczeń do powietrza będzie dojazd samochodów serwisowych. Serwis będzie prowadzony z częstotliwością 2 razy w roku, jednakże założono pesymistycznie, że do turbiny przyjeżdżał będzie 1 pojazd osobowy z częstotliwością 2 razy w miesiącu. Maksymalne dobowe natężenie ruchu wynosić będzie 1 pojazd. Założono taką samą ilość wjazdów i wyjazdów na teren zakładu. Długość trasy przejazdu wynosić będzie 150m. Ruch pojazdów zaplanowano tylko w porze dziennej.

#### **Wskaźniki emisji:**

Wskaźniki emisji przyjęto na podstawie EMEP/EEA 2018r. oraz Copert 5.3 z 2020r. Biorąc pod uwagę tempo zmian i rozwoju motoryzacji oraz technologii produkcji paliw należy założyć, iż wskaźniki emisji w kolejnych latach będą się systematycznie zmniejszać. Jak wynika z dostępnych danych literaturowych oraz obowiązujących coraz ostrzejszych reżimów technologii produkcji silników samochodowych i produkcji paliw – zawartości najbardziej charakterystycznych produktów spalania paliw (tlenki azotu, węglowodory, cząstki stałe) są sukcesywnie coraz bardziej obniżane.

#### **Zestawienie sumarycznych wskaźników emisji zanieczyszczeń do atmosfery, g/km/pojazd**

### Pojazdy osobowe

Segment, paliwo	Technologia	CO	NOx	LZO	Pył ogółem	Zużycie paliwa
Średnie, diesel	Euro 6 d	0,03253	0,08535	0,003598	0,04842	93,20

### Łączna emisja w roku

Substancja	Emisja gorąca, EHOT+ELubr. Mg (metale kg)	Emisja zimna, ECOLD Mg (metale kg)	Emisja z odparowania, EEVAP Mg	Emisja ze ścierania opon, hamulców i powierzchni drogi Mg	Emisja łączna Mg (metale kg)
CO	0,000001104	0,0000002668	-		0,000001371
NOx	0,00000335	0,0000002463	-		0,0000036
LZO	0,000000103	0,0000000487	-		0,0000001516
Pył ogółem	0,00000017	0,0000000838	-	0,000001787	0,000002041
Ilość paliwa	0,00357	0,000354	-		0,00393
NH3	0,0000001918	-	-		0,0000001918
CO2	0,01134	0,001123	-		0,01247
SO2	0,0000000721	7,15E-9	-		0,0000000793
Ołów	1,97E-9	1,77E-10	-	0,000001297	0,000001299
Kadm	2,48E-8	1,77E-11	-	5,85E-9	3,06E-8
Miedź	0,00000422	2,02E-9	-	0,00001057	0,00001479
Chrom	0,000000134	3,01E-9	-	0,000000482	0,000000619
Nikiel	0,0000001728	7,09E-11	-	0,0000000752	0,000000248
Selen	2,49E-8	3,54E-11	-	9,38E-9	0,0000000343
Cynk	0,000002493	6,38E-9	-	0,00000374	0,00000624
NO2	0,00000067	0,0000000493	-		0,00000072
Węglowodory alifatyczne	0,0000000471	-	-		0,0000000471
Węglowodory aromatyczne	0,000000046	-	-		0,000000046

Substancja	Emisja gorąca, EHOT+ELubr. Mg (metale kg)	Emisja zimna, ECOLD Mg (metale kg)	Emisja z odparowania, EEVAP Mg	Emisja ze ścierania opon, hamulców i powierzchni drogi Mg	Emisja łączna Mg (metale kg)
Benzen	2,04E-9	-	-		2,04E-9
Benzo(a)piren	2,02E-11	-	-		2,02E-11

Emisja komunikacyjna jest pomijalnie mała i nie ma wpływu na stan aerosanitarny w otoczeniu inwestycji. Oszacowana emisja z powyższych źródeł komunikacyjnych będzie niewielka, można ją zatem uznać za nieistotną.

#### **7.2.4 gospodarka wodno-ściekowa**

Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z zapotrzebowaniem na wodę oraz odprowadzaniem ścieków.

Odprowadzanie wód opadowych – nie dotyczy.

### **8. Oddziaływanie na klimat i jego zmiany (mitygacja) oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie**

Planowane przedsięwzięcie, nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń czy pyłu. W związku z brakiem źródeł emisji i sporadycznym ruchem pojazdów nie będzie wywoływało zmian klimatu nawet w niewielkiej skali. Dotyczy to również mitygacji (łagodzenia przez przedsięwzięcie zmian klimatu) jak i wpływu klimatu i jego zmian na planowaną inwestycję. Ilość generowanych spalin będzie nie duża, przez co nie będzie mogła wywołać zmiany klimatu.

Jedną z ważniejszych konsekwencji zmian klimatu będzie coraz częstsze występowanie i większy zakres zdarzeń ekstremalnych, takich jak powodzie, susze, burze i fale upałów. Zmiany klimatu mogą nieść za sobą także inne zagrożenia, w których warunki klimatyczne lub pogodowe odgrywają główną rolę, takie jak lawiny śnieżne, osuwiska i pożary lasów. Planowane przedsięwzięcie z uwagi na swój charakter nie jest narażone na niekorzystne skutki suszy, nawałnych opadów deszczu, fal na mrozu, czy wichur. Planowane przedsięwzięcie nie jest wrażliwe na czynniki atmosferyczne, a z uwagi na skalę i zakres przedsięwzięcia zmiany klimatu nie są zagadnieniem krytycznym dla realizacji przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie podczas realizacji i funkcjonowania inwestycji nie będzie miało wpływu na klimat. Wielkość emisji na etapie realizacji (okresowa emisja, której źródłem będzie spalanie paliwa w silnikach środków transportu), jak i emisje na etapie eksploatacji w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu będą miały znaczenie pomijalne. Niemniej jest to przedsięwzięcie przyczyniające się do rozwoju pozyskiwania energii z wiatru i ograniczania wytwarzania energii elektrycznej z kopalni.

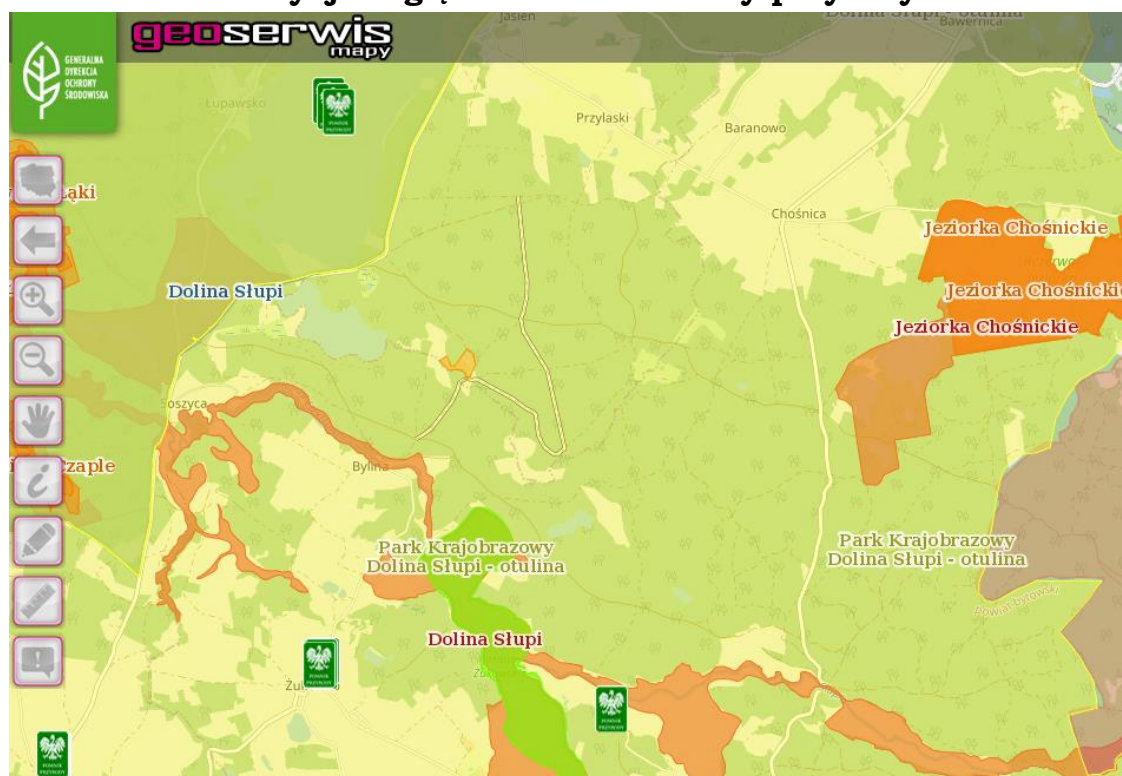
## 9. Możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko

Z uwagi na lokalny charakter planowanego przedsięwzięcia, jego skalę i lokalizację, a także zasięg oddziaływania na środowisko podczas realizacji, jak również eksploatacji przedsięwzięcia nie należy spodziewać się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

## 10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Z uwagi na lokalny charakter oddziaływań planowanego przedsięwzięcia, zamykający się w obrębie prowadzonych prac, nie przewiduje się w fazie jego realizacji czy też eksploatacji możliwości wystąpienia jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na obszary poddane ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023r. poz. 1336 ze zm.), w szczególności na obszary ujęte w sieci NATURA 2000.

### Położenie inwestycji względem form ochrony przyrody



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

PARKI KRAJOBRAZOWE		REZERWATY	
Nazwa	[km]	Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Dolina Słupi - otulina	w obszarze	Skotawskie Łąki - otulina	3.50
Park Krajobrazowy Dolina Słupi	1.14	Skotawskie Łąki	3.60
Kaszubski Park Krajobrazowy - otulina	15.08	Mechowska Czaple - otulina	3.62
Wdzydzki Park Krajobrazowy - otulina	19.59	Mechowska Czaple	3.67

UŻYTEK EKOLOGICZNY		OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]	Nazwa	[km]
Jezioro Żukowskie	1.22	Gowidliński	5.06
Jezioro Stary Staw	7.69	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Leborskich	8.25
Skotawskie Kukułki	8.00	Lipuski	13.28
Jezioro Jeleń	8.16	Pólnocny - Część Zachodnia	28.90

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY		NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]	Nazwa	[km]
Dolina Słupi PLH220052	0.82	Dolina Słupi PLB220002	1.13
Jeziora Lobelliowe koło Soszycy PLH220039	1.59	Bory Tucholskie PLB220009	13.53
Jeziora Chośnickie PLH220012	3.41	Lasy Mirachowskie PLB220008	21.23
Dolina Stropnej PLH220037	4.55	Wielki Sandr Brdy PLB220001	27.43

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

### Najbliżej położone formy ochrony przyrody to:

#### **PARKI KRAJOBRAZOWE:**

Teren na którym planowana jest inwestycja leży w odległości około 1 km od Parku Krajobrazowego Dolina Słupi. Miejsce inwestycji leży na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Dolina Słupi.

**Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”** - został utworzony w 1981 roku na obszarze 7 gmin (Słupsk, Kobylnica, Dębica Kaszubska, Kołczygłowy, Borzytuchom, Bytów, Czarna Dąbrówka) i 2 powiatów (słupskiego i bytowskiego). Jego powierzchnia wynosi 37 040 ha i wraz ze swoją otuliną - 83 170 ha, obejmuje obszar środkowego i dolnego biegu rzeki Słupi i jej zlewni od miejscowości Soszyca do drogi Krępa-Łosino. Jest jedynym w województwie pomorskim parkiem typu dolinnego. Jego teren został ukształtowany w okresie topnienia północnoatlantyckiego lądolodu, co przyczyniło się do bogactwa form krajobrazu i znacznego zróżnicowania wysokościowego terenu. Charakterystyczną cechą Parku jest jego lesistość, aż 72% powierzchni zajmują lasy. Najczęściej spotykanymi tu zbiorowiskami leśnymi są bór sosnowy świeży i mieszany, znacznie rzadziej bór bagienny, którego niewielkie płyty wykształciły się na torfowiskach wysokich w końcowej fazie ich zarastania. Lasy liściaste Parku reprezentowane są przez kilka typów zbiorowisk, z których największe powierzchnie zajmują buczyny niżowe: kwaśna i żyzna, dolinom rzecznych towarzyszą grądy oraz łągi i zarośla wierzbowe. Zachowane fragmenty w pełni wykształconych, ponad 100 letnich kwaśnych buczyn spotkać można na południe od Dębicy Kaszubskiej oraz na północ i zachód od Kołczygłów. Natomiast łągi olszowe, olszowo-jesionowe czy wierzbowe zajmują wybitnie żyzne siedliska. Jest to jedno z najbogatszych gatunkowo zbiorowisk roślinności. Do bardzo interesujących formacji roślinnych należą torfowiska, a wśród nich szczególnie cenne fragmenty nawiązujące do torfowisk wysokich. Powszechnie w Parku występują torfowiska niskie. Wśród nich warto wymienić torfowiska soligeniczne powstające w miejscach, gdzie intensywnie wypływają wody podziemne. Szczególnym typem torfowisk niskich są wiszące torfowiska źródłiskowe.

Powstają one na krawędzi dolin, gdzie woda gruntowa wypływa na powierzchnię w postaci źródła. Ważnym elementem krajobrazu są jeziora o różnej wielkości, kształcie i pochodzeniu spośród których największą powierzchnię posiadają jez. Jasień (590 ha) i Głębokie (107 ha). Do najcenniejszych przyrodniczo należą jeziora lobeliowe, grupujące reliktowe gatunki roślin, takie jak: lobelia jeziorna brzeżyca jednokwiatowa i poryblin jeziorny. Na terenie Parku występuje 10 takich jezior. Trzy z nich objęto ochroną jako specjalny obszar ochrony siedlisk „Jeziora Lobeliowe koło Soszycy” - PLH 220039 (także projektowany rezerwat przyrody), inne znajdują się w projektowanym specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Słupi” PLH220052, jedno objęto ochroną rezerwatową, na 3 kolejnych planuje się utworzenie tej formy ochrony. Cenne przyrodniczo są także jeziora ramienicowe oraz niewielkie, bezodpływowe jeziorka dystroficzne. Wspomnieć także należy o starorzeczach, których duże nagromadzenie spotykamy w dolinie rzeki Słupi. Słupia oraz jej dopływy na wielu odcinkach reprezentują cenne siedlisko przyrodnicze: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników. Oprócz objętych ochroną roślin wodnych takich jak reofilne włosieniczniki czy hildenbrandia rzeczna w rzekach spotykamy wiele chronionych gatunków fauny reprezentującej zoobentos, ryby i ssaki. Flora roślin naczyniowych Parku liczy 748 gatunków, wiele z nich to gatunki chronione, zagrożone i ginące. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie 41 gatunków ssaków, w tym związanych z wodami - bobra i wydry. Bogato przedstawia się ornitofauna. Na szczególną uwagę zasługuje gniazdowanie gagola, błotniaka zbożowego, kani rdzawej, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, bociana czarnego - ptaków zagrożonych i wpisanych do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. W dolinach rzek i nad jeziorami spotykamy zimorodki, derkacze, żurawie, trawce i inne cenne gatunki. Ze względu na różnorodność i bogactwo awifauny cały obszar Parku został uznany za jedną z 145 ostoi ptaków w Polsce. Na jego obszarze wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002, chroniony w ramach ogólnoeuropejskiej sieci Natura 2000. Wśród podmokłych terenów znakomite warunki rozwoju znalazło 11 gatunków płazów. Na terenie Parku spotkać można również 5 gatunków gadów. Obszar Parku z jeziorami, licznymi strumieniami i rzekami stanowi dogodne środowisko życia dla wielu gatunków ryb, w tym cennych ryb wędrownych łososi atlantyckich i troci wędrownych, a także objętych ochroną gatunkową minogów strumieniowych, rzecznych, głowaczy białopłetwych i innych. Ze względu na wysokie walory przyrodnicze rzek i ich dolin dorzecze Słupi objęte zostały ochroną w ramach sieci Natura 2000 jako specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi” PLH 220052. Dla ochrony najcenniejszych fragmentów naturalnej przyrody, na terenie Parku utworzono 8 rezerwatów przyrody i ustanowiono ok. 70 pomników przyrody ożywionej i 1 jeden przyrody nieożywionej. Utworzono też kilka użytków ekologicznych, chroniących głównie ekosystemy wodno-błotne. W celu



zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka wyznaczona została otulina Parku.

Miejsce inwestycji leży na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Dolina Słupi. Zgodnie z działem VII Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Dolina Słupi:

- na obszarze otuliny Parku nie należy lokalizować obiektów i podejmować przedsięwzięć mogących degradować walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku,
- zaleca się, aby w postępowaniach w sprawach ocen oddziaływania na środowisko planowanych na obszarze otuliny Parku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko uwzględniano przewidywane oddziaływanie tych przedsięwzięć na środowisko Parku,
- zaleca się, aby w postępowaniach w sprawach ocen oddziaływania na środowisko nowych obiektów (oczyszczalni ścieków, ośrodków hodowli ryb łososiowatych, zakładów produkcyjnych itp.), lokalizowanych na obszarze otuliny Parku, w zlewni rzeki Słupi, uwzględniano sumaryczne oddziaływanie zanieczyszczeń odprowadzanych z projektowanych i istniejących obiektów na jakość wód rzeki w Parku,
- zaleca się, aby budowę nowych obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywanie melioracji odwadniających w zlewni rzeki Słupi, na obszarze otuliny Parku, realizowano wyłącznie w niezbędnych przypadkach, w sposób nie zakłócający stosunków wodnych w Parku i nie powodujący pogorszenia warunków życia biologicznego w wodach na obszarze Parku.

Dla Parku Krajobrazowego określone zostały następujące cele ochrony:

- 1) zachowanie zróżnicowania rzeźby terenu — pagórów morenowych, dolin rzecznych, rynien i wytopisk, w szczególności poprzez ochronę tych odcinków doliny Słupi i jej dopływów, które dotychczas nie zostały w istotny sposób przekształcone przez człowieka,
- 2) poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona zasobów wód podziemnych,
- 3) zachowanie lasów na siedliskach hydrogenicznym, w szczególności nadrzecznych łągów i olsów oraz borów i brzezin bagiennych,
- 4) ochrona jezior lobeliowych, źródlisk oraz torfowisk wysokich i przejściowych,
- 5) zachowanie cennych zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,
- 6) zachowanie bogactwa fauny Parku, zapewnienie ochrony biotopów ważnych dla rozrodu gatunków zagrożonych, w szczególności tarlisk ryb i łągowisk ptaków,
- 7) ochrona tożsamości kulturowej i historycznej regionu, w szczególności historycznych śladów osadnictwa, charakterystycznych układów ruralistycznych, dworów i pałaców z zespołami parkowymi i folwarcznymi oraz obiektów sakralnych w konstrukcji szkieletowej,
- 8) zachowanie interesujących zabytków techniki, w szczególności: zabudowań i urządzeń elektrowni wodnych,

- 9) zachowanie krajobrazów głównej doliny rzecznej i jej dopływów, zarówno zbliżonych do naturalnych jak i wrośniętego w krajobraz systemu hydroenergetycznego Słupi.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia z uwagi na specyfikę, lokalizację, a także zastosowane rozwiązania technologiczne nie wpłynie na przyrodę i krajobraz Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Planowane przedsięwzięcie nie naruszy jego integralności oraz nie wpłynie negatywnie na jego florę i faunę. Projektowane przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności biologicznej. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy gatunkami zasiedlającymi park i otulinę. Na terenie inwestycji nie występuje roślinność cenna przyrodniczo, nie występują gatunki podlegające ochronie. Na omawianym terenie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie wykształciły się zbiorowiska roślinności pospolitej, nie mające większej wartości przyrodniczej oraz znaczenia dla utrzymania lokalnej i ponadlokalnej różnorodności przyrodniczej. Planowana inwestycja ze względu na charakter nie wpłynie na stan czystości wód powierzchniowych, ekosystemy leśne, czy walory krajobrazowe parku. Przedsięwzięcie nie przyczyni się do zmian stosunków wodnych, czy troficznych, nie będzie zanieczyszczać chemicznie wód i gruntów. Realizacja inwestycji nie jest związana z likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych.

Brak szkodliwego wpływu planowanej zabudowy na warunki przyrodnicze parku oraz otuliny zapewniony zostanie poprzez zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, staranną i poprawną eksploatację urządzeń oraz właściwą organizację pracy podczas wykonywania prac budowlanych. Planowane przedsięwzięcie ze swoim oddziaływaniem zamknie się w obrębie działek, na których realizowane będzie przedsięwzięcie. Biorąc pod uwagę uwarunkowania, które zostaną zastosowane w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji należy stwierdzić, iż przedsięwzięcie nie wpłynie na cele ochrony i przedmiot ochrony obszaru – *Park Krajobrazowy Dolina Słupi – otulina*.

### **OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

W odległości ok. 5 km **Gowidliński Obszar Chronionego Krajobrazu**. Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 14736 ha. Obszar obejmuje tereny rolniczo-leśne położone na zachód od kompleksu lasów mirachowskich aż do granicy województwa pomorskiego w okolicach jeziora Mausz. Głównym walorem krajobrazowym obszaru jest silnie rozbudowana sieć hydrograficzna z licznymi jeziorami (Gowidlińskie o powierzchni 393 ha należy do największych) oraz bardzo duży udział powierzchniowy lasów prywatnych rozrzuconych w licznych kompleksach śródpolnych.

### **OBSZARY NATURA 2000:**

Całość projektowanego przedsięwzięcia zlokalizowano poza obszarami NATURA 2000. W odległości ok. 1km Obszar Natura 2000 **Dolina Słupi**, kod obszaru **PLH220052**, dyrektywa siedliskowa. Teren obejmuje rzekę Słupię od Sulęcyna do jej ujścia do morza w Ustce oraz większość jej dopływów. W jego granicach leżą:

- naturalna dolina Słupi z przyległymi łąkami i torfowiskami od Sulęcyna do jez. Głębokiego;
- jez. Żukowskie ze stanowiskami żółwia błotnego;
- kompleks 9 jezior oligotroficznych z zachowaną roślinnością reliktową (Godzierz Duża, Godzierz Mała, Herta, Krosnowskie, Okoniewskie, Czarne koło Borzytuchomia, Czarne koło Kartkowa, Sitno Duże, Nożynko);
- jeziora Lipieniec Mały i Duży oraz źródłiskowy obszar rzeki Skotawy z torfowiskami soligenicznymi i łąkami storczykowymi oraz mezotroficznymi jeziorami Skotawskim Dużym i Małym;
- kompleks torfowisk niskich i mechowisk w rezerwacie "Mechowiska Czaple"; - starodrzew sosnowy w rezerwacie „Gołębia Góra” nas Słupią;
- Jezioro Głębokie wraz z przyległymi podmokłymi łąkami storczykowymi;
- ujściowy odcinek strumienia Huczek w rezerwacie "Dolina Huczka";
- naturalna, głęboko wcięta rynna rzeki Kamienicy oraz liczne przełomowe odcinki rzeki na całej długości stanowiące również tarliska dla ryb,
- liczne źródła i mniejsze dopływy, ciągnące się wzdłuż całego biegu Słupi, w tym rezerwat przyrody "Źródłiskowe Torfowisko";
- duże fragmenty olsów źródłiskowych i podgórskich łągów, na stromych zboczach i w licznych wąwozach grądy oraz kwaśne i żyzne buczyny;
- podmokłe łąki i torfowiska przejściowe, na terenach bezdopływowych małe mszary i oczka dystroficzne;
- projektowany rezerwat "Stara Słupia" wraz z kompleksem lasów i podmokłych łąk oraz torfowisk;
- naturalna, głęboko wcięta rynna rzek: Jutrzenka, Kamienica, Brodek oraz liczne przełomowe odcinki innych rzek - tarliska ryb.
- zbiorniki zaporowe Krzynia i Konradowo będące stanowiskami i zimowiskami wielu gatunków ptaków;
- rzeka Skotawa wraz z istotniejszymi dopływami (Maleniec, ciek z Gogolewka) i obszarami źródłiskowymi wraz z kompleksem torfowisk niskich i mechowisk w rezerwacie "Skotawskie Łąki"; tarliska ryb reofilnych;
- meandrująca Słupia i jej dolina wraz z licznymi starorzeczami i dopływami będącymi tarliskami łososi i troci wędrownych od Krzyni do Słupska, występowanie *Ranunculus fluitans*;
- malowniczy odcinek rzeki od Słupska do ujścia – korytarz ekologiczny dla wielu gatunków zwierząt, m. in. łososi, troci i minogów rzecznych, w pobliżu ujścia rezerwat leśny „Buczyna nad Słupią”, występowanie *Ranunculus fluitans*.

Dolina Słupi obejmuje szereg ważnych siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej (21 siedlisk). Są to również siedliska bardzo ważne dla cennej fauny. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- masowe zgrupowania tarlisk łososia atlantyckiego, troci wędrownej, której rodzima populacja, różniaca się wyraźnie genetycznie zachowała się w dorzeczu Słupi, tarliska minoga rzeczno, w górnym biegu rzek masowe występowanie głowacza białopłetwego, minoga strumieniowego, pstrąga potokowego, strzebli potokowej,
- górski i podgórski charakter rzek;
- doskonale zachowane jeziora lobeliowe z reliktową roślinnością;
- jedno z większych koncentracji zjawisk źródliskowych na Pomorzu;
- duże kompleksy lasów łągowych o podgórskim charakterze; liczne olsy, grądy i buczyny;
- znaczny udział roślin rzadkich i zagrożonych z Czerwonych List;
- bardzo duża populacja słodkowodnego krasnorostu *Hildenbrandtia rivularis*;
- liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, czy puchacza oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi oraz łąkowymi - bociana białego, bociana czarnego, zimorodka, żurawia; tracza nurogęsi, gągoła, derkacza.

Do istotnych zagrożeń obszaru należą:

- zanieczyszczenie wód ściekami komunalnymi i rolniczymi,
- niekontrolowana presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza,
- zaniechanie wypasu i wykaszania łąk,
- hodowle ryb łososiowatych,
- wycinanie lasów na stokach i krawędzi doliny,
- nie do końca opracowany system oczyszczania wód w dorzeczu Słupi.

Zaplecze budowy zorganizowane będzie w sposób eliminujący zagrożenie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Roboty budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

Oddziaływanie przedsięwzięcia zamknie się w granicach działek, na których realizowane będzie przedsięwzięcie.

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych, natomiast ścieki socjalno-bytowe powstające w budynku mieszkalnym odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Woda pobierana będzie z gminnej sieci wodociągowej.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia z uwagi na zakres, a także zastosowane rozwiązania chroniące środowisko sprawi, że przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w granicach obszaru. Zamierzenie inwestycyjne nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności obszaru, ani sieci Natura 2000 jako całości.

W odległości ok. 3km od przedsięwzięcia zlokalizowany jest Obszar Natura 2000 **Dolina Stropnej**, kod obszaru **PLH220037**, dyrektywa siedliskowa. Powierzchnia obszaru wynosi 963,4ha. Dolina rzeki Stropnej, od źródeł koło Półczna (jeziro Glinowskie) aż po strefę ujściową koło Jamna (jeziro Żukowskie), z fragmentem rzeki Słupi. Obszar doliny Stropnej obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej (łącznie 13 typów). Podmokłe łąki i jeziora są ważnym biotopem dla cennej fauny. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- wyjątkowo dobrze zachowane i użytkowane do dziś łąki w pełnym spektrum zróżnicowania, z liczną populacją storczyków i innych roślin;
- różne typy jezior, które są ważnym biotopem dla cennych ptaków wodnoblotnych;
- unikatowy krajobraz rynny polodowcowej w krajobrazie rolniczym z rozległymi obszarami wytopiskowymi;
- krajobraz charakterystyczny dla Pojezierza Kartuskiego;
- jako obszar, na którym realizowany jest projekt aktywnej ochrony podmokłych łąk i torfowisk na wzór programów rolno-środowiskowych, finansowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Obszar Doliny Stropnej wyróżnia się dodatkowo pod względem krajobrazowym i kulturowym. W szczególności na uwagę zasługuje malowniczy krajobraz doliny. Charakterystyczną cechą rzeźby terenu jest głęboka rynna polodowcowa w krajobrazie rolniczym, której spadki terenu wykorzystuje rzeka Stropna. Rynna ma szerokość ok. 1,5-2 km i odznacza się bardzo stromymi zboczami oraz nierównym dnem. Znaczne deniwelacje terenu, duże nachylenie zboczy i charakter substratu glebowego (piaski i żwiry wodnolodowcowe) są przyczyną licznych bocznych wąwozów, powstałych w wyniku procesów erozyjnych. Bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu wzbogacają dodatkowo rozległe formy wytopiskowe w okolicach Parchowa wypełnione torfem i osadami jeziornymi.

W odległości ok 1 km Obszar Natura 2000 **Dolina Słupi**, kod obszaru **PLB220002**, dyrektywa ptasia. Granice ostoi ptasiej prawie w całości pokrywają się z granicami Parku Krajobrazowego Dolina Słupi. Dotychczas stwierdzono występowanie 154 gatunków ptaków z czego 26 znajdujących się w załączniku nr I Dyrektywy Ptasiej. Obszar obejmuje dorzecze środkowego odcinka rzeki Słupi oraz jej dopływów: Bytowej, Jutrzenki i Skotawy. Charakteryzuje się on urozmaiconym krajobrazem polodowcowym z typowymi formami: jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, równinami sandrowymi oraz wzgórzami moren czołowych (wzgórza sięgają 160 m.n.p.m.). Wśród licznych jezior część stanowi oligotroficzne jeziora lobeliowe. Największymi jeziorami są: Jasień, Skotowskie i Głębokie. Lasy, w wieku 40-100 lat, to głównie lasy iglaste z sosną oraz mieszane i liściaste lasy z bukiem i dębem. W dolinach strumieni występują łągi olszowo-jesionowe. Krajobraz ostoi jest zróżnicowany, z licznie występującymi wąwozami i wzgórzami, osiagającymi

wysokość do 160 m n.p.m. Występuje co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: kania ruda, lelek, rybołów, brodziec piskliwy, nurogęś; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian czarny, gąsiorek, lerka, żuraw. Wiele cennych, dobrze zachowanych typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej tworzących mozaikę. Szczególnie cenne są różnego typu torfowiska i lasy lęgowe (obszar zawierający tego typu siedliska proponowany jako obszar siedliskowy w ramach "Shadow List").

W odległości około 2 km Obszar Natura 2000 **Jeziora Lobeliowe k. Soszycy**, kod obszaru **PLH220039**, dyrektywa siedliskowa. Obszar leży wśród borów sosnowych na północ od Soszycy. Składa się z czterech jezior, w tym trzech lobeliowych (kwaśne mało żyzne jezioro z rośliną wodną – lobelią jeziorną). Jedne z najlepiej zachowanych jezior lobeliowych w Polsce. Siedliska występujące w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej zajmują łącznie 40% obszaru. Jeziora lobeliowe o doskonałej reprezentatywności i stanie zachowania zajmują 30% obszaru (najlepiej zachowane jeziora lobeliowe w Polsce), a starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne 10%. Brak zwierząt i roślin wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej i załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, występują natomiast cztery gatunki roślin znajdujących się w Krajowej Czerwonej Księdze Zwierząt: rosiczka okrągłolistna, poryblin jeziorny, lobelia jeziorna, wywłócznik skrętoległy. 60% obszaru stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Bytów). Pozostała część obszaru to jeziora, własność Agencji Nieruchomości Rolnych, dzierżawione przez osoby prywatne.

## **REZERWAT**

W odległości ok. 3,6 km torfowiskowy rezerwat przyrody **Skotawskie Łąki**. Rezerwat zajmuje powierzchnię 54,78 ha jest rezerwatem biocenotycznym i fitocenotycznym, podtypu biocenoz naturalnych i półnaturalnych, ze względu na typ ekosystemu – torfowiskowym, podtypu torfowisk niskich. Dla zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wyznaczono otulinę o powierzchni 60,30 ha. Celem ochrony jest przede wszystkim zabezpieczenie zespołu torfowisk soligenicznych i topogenicznych w odcinku źródłowym Skotawy oraz cennych przyrodniczo ekosystemów wodnych, łąkowych i leśnych. Torfowiska pokrywają ponad połowę rezerwatu.

*Ze względu na skalę i rodzaj planowanego przedsięwzięcia nie stanowi ono zagrożenia dla opisanych powyżej przedmiotów ochrony obszarów chronionych.*

## KORYTARZE EKOLOGICZNE

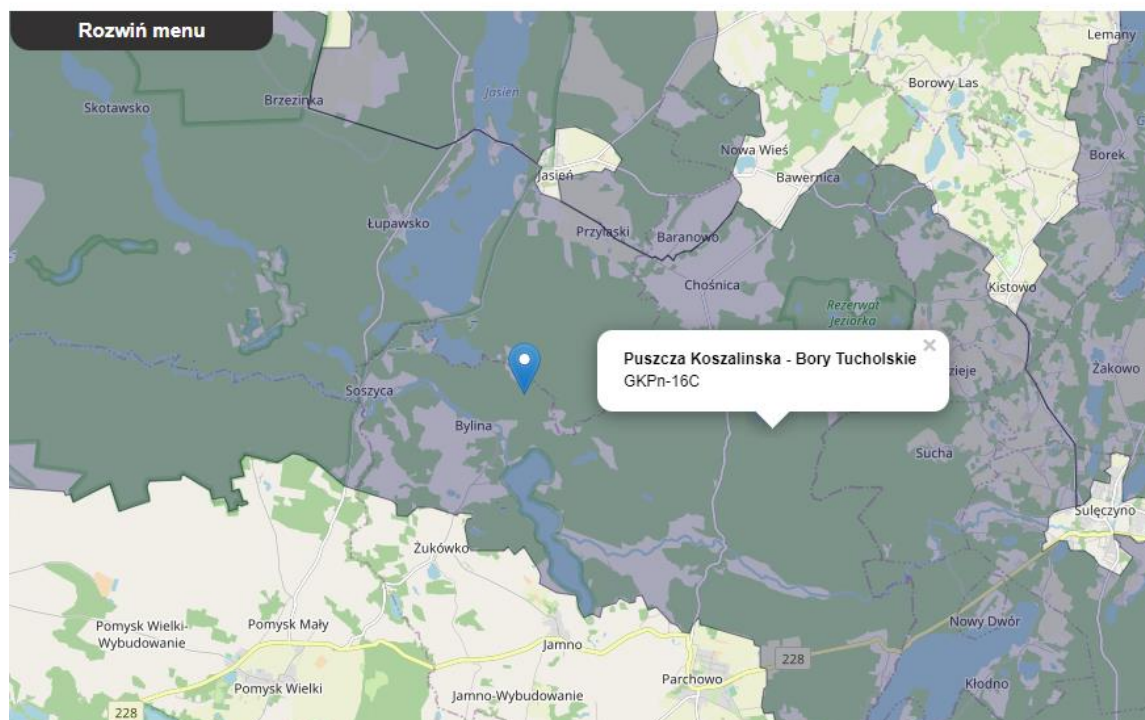
Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na migrację zwierząt w korytarzu ekologicznym Puszcza Koszalińska – Bory Tucholskie GKPn-16C.



Pracownia na rzecz Wszystkich Istot



Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce



Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

**11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące 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**

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Czarna Dąbrówka w obrębie ewidencyjnym Jasień nie było inwestycji wymagających oceny oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie funkcjonującego od wielu lat ośrodka hodowli ryb. Na etapie eksploatacji inwestycji nie istnieje ryzyko kumulowania się oddziaływań, co zostało przeanalizowane poprzez obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń oraz propagację hałasu.

Planowane przedsięwzięcie ze swoim oddziaływaniem zamknie się w obrębie działki inwestycyjnej.

## **12. Ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Planowane przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Nie przewiduje się gromadzenia substancji niebezpiecznych w ilościach kwalifikujących obiekt do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. *w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz.U. z 2016r. poz. 138).

Poważna awaria w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 r. poz. 54), to: *„zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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”*.

Eksploatacja przedsięwzięcia prowadzona będzie z zachowaniem wszystkich niezbędnych zasad zapewniających jej bezpieczeństwo i obojętność dla środowiska.

**Katastrofa budowlana** – w rozumieniu art. 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023r., poz. 682 ze zm.), to: *„niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Nie jest katastrofą budowlaną:*

- *uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;*
- *uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami;*
- *awaria instalacji.”*

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wszelkie materiały, systemy budowlane, systemy i urządzenia techniczne, zastosowane w realizacji przedsięwzięcia, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymaganiami Polskich Norm lub odpowiednich Norm Europejskich, lub w przypadku ich braku, z najlepszą praktyką i zasadami zawodowymi. Podczas robót budowlanych należy zapewnić prawidłowy nadzór techniczny oraz właściwą organizację budowy.

W ramach inwestycji nie należy spodziewać się wystąpienia poważnej katastrofy budowlanej. Planowane budynki wykonane zostaną zgodnie z projektem, z materiałów spełniających założenia projektowe oraz



obowiązujące normy i przepisy. Prace projektowe związane z planowanym przedsięwzięciem uwzględniają wymagania z obowiązujących rozporządzeń, norm, aprobat technicznych i warunków technicznych.

Planowane przedsięwzięcie będzie zaprojektowane i zrealizowane zgodnie z wymogami prawa budowlanego, z uwzględnieniem również zdarzeń związanych z działaniem sił natury, w szczególności: wyładowań atmosferycznych (instalacja odgromowa), silnych wiatrów (odpowiednia konstrukcja), intensywnych opadów atmosferycznych (kanalizacja deszczowa o odpowiednich parametrach oraz zbiornik retencyjny), pożarów (zabezpieczenie ppoż.).

Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej bez wystąpienia czynnika zewnętrznego jest praktycznie niemożliwe.

W przypadku ewentualnego wystąpienia katastrofy budowlanej w budowanym, rozbieranym lub użytkowanym obiekcie budowlanym kierownik budowy, właściciel, zarządca lub użytkownik zobowiązany jest do postępowania zgodnie z art. 75 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia należy wykonywać cykliczne przeglądy serwisowe i techniczne, a także stosować się do zaleceń tych przeglądów. Prawidłowe użytkowanie obiektów wymagać będzie również okresowych konserwacji oraz w razie potrzeby niezbędnych prac remontowych tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

### **Katastrofy naturalne**

Pod pojęciem katastrofy naturalnej należy rozumieć zdarzenie związane z działaniem sił natury (m.in. wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiary, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, pożary, powodzie, susze). W rejonie przedsięwzięcia najbardziej prawdopodobnymi i znaczącymi zjawiskami naturalnymi mogącymi doprowadzić do katastrofy są: wyładowania atmosferyczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne i powodzie oraz pożary. Obiekty przystosowane będą do lokalnych warunków atmosferycznych. Inwestycja realizowana będzie w miejscu, w którym nie występują zagrożenia: powodziowe, sejsmiczne, czy wystąpienia osuwisk. Teren, na którym przewidziano realizację przedsięwzięcia usytuowana jest poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych oraz obszarami zagrożonymi powodzią.

Planowane obiekty zostały zaprojektowane z uwzględnieniem zabezpieczeń przed nagłymi zjawiskami naturalnymi, m.in. poprzez:

- instalację odgromową zabezpieczającą przed wyładowaniami atmosferycznymi,
- stabilną, wzmocnioną konstrukcję chroniącą przed silnym wiatrem.

## **13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko**

### **13.1 etap realizacji**

Prace prowadzone w czasie realizacji przedsięwzięcia mogą powodować powstawanie niewielkich ilości odpadów głównie z grupy 17 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020r. poz. 10), czyli odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Prognozuje się, że będą to poniższe rodzaje odpadów:

- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych pochodzące z prac budowlanych (**kody odpowiednio 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03**);
- kable inne niż wymienione 17 04 10 (**kod 17 04 11**);
- gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03 (**kod 17 05 04**);
- materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (**kod 17 06 04**);
- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (**kod 17 09 04**),
- inne niewymienione odpady (**kod 16 01 99**) - odpad stanowią głównie elementy z remontu i demontażu maszyn, urządzeń, zbiorników,
- żelazo i stal (**kod 17 04 05**) - odpad stanowią głównie elementy konstrukcji, a także z remontu i demontażu maszyn, urządzeń, zbiorników.

Realizacja przedsięwzięcia może prowadzić także do wytwarzania niewielkich ilości innych rodzajów odpadów, głównie odpadów opakowaniowych, po dostarczanych materiałach budowlanych oraz materiałach pomocniczych będą to następujące rodzaje odpadów opakowaniowych:

- opakowania z papieru i tektury – **kod 15 01 01**;
- opakowania z tworzyw sztucznych – **kod 15 01 02**;
- opakowania z drewna – **kod 15 01 03**;
- opakowania z metalu – **kod 15 01 04**.

Odpady te będą selektywnie gromadzone w pojemnikach i po zebraniu większej partii odbierane będą przez uprawnioną firmę, a następnie poddane utylizacji. Określenie ilości powstałych odpadów na obecnym etapie jest niezmiernie trudne, przyjęć można że nie będą to ilości duże ponieważ realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z pracami rozbiórkowymi, które generują znaczne ilości odpadów.

Wszystkie wyżej wymienione odpady należą do grupy odpadów innych niż niebezpieczne, co za tym idzie nie stwarzają zagrożenia dla środowiska nawet w przypadku niekontrolowanego rozproszenia. Są one typowe dla prac budowlanych i nie wymagają specjalnego postępowania przy ich transporcie oraz przetwarzaniu lub unieszkodliwianiu.

### **13.2 etap eksploatacji ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów**

Funkcjonowanie turbiny wiatrowej wiąże się z koniecznością okresowej wymiany przepracowanych olei przekładniowych i hydraulicznych. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w ww. rozporządzeniu w sprawie katalogu odpadów wytwarzane będą następujące odpady niebezpieczne:

- 13 01 10\* – Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych,
- 13 02 05\* – Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych.

Wymiana przepracowanych olejów będzie przeprowadzana przez podmioty posiadające odpowiednie uprawnienia.

### **Ograniczenie możliwego, niekorzystnego oddziaływania na środowisko realizowane jest między innymi poprzez:**

- segregacja i selektywne magazynowanie odpadów w pojemnikach, i wydzielonych miejscach, specjalnie przygotowanych dla poszczególnych rodzajów odpadów,
- bezpieczny transport odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania,
- stałą bieżącą kontrolę systemu stanowiskowej i zbiorczej segregacji odpadów, w celu bardziej efektywnego wykorzystania odpadów do odzysku,
- stałą kontrolę sposobu prawidłowego magazynowania i segregowania odpadów.

Gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób poprawny, zgodny z obowiązującymi przepisami. Odpady będą zabezpieczone przed niekontrolowanym wydostaniem się do środowiska, a sposób magazynowania odpadów wyklucza powstawanie odcieków z miejsc magazynowania. Sposób magazynowania odpadów wykluczy negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym ziemię i wody.

### **14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

Nie dotyczy

### **15. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej**

Nie dotyczy.

## **16. Wpływ realizacji przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Omawiane przedsięwzięcie znajduje się w Regionie Wodnym Dolnej Wisły na terenie JCWP o nazwie Łupawa do dopływu z Mydlity i kodzie RW200010474139 typ jcwp to potok lub strumień nizinny piaszczysty. Status jcwp określono jako naturalną część wód. W poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) kod i nazwa: JCWP RW20001747413 Łupawa do odpł.z Mydlity. Zarówno w poprzednim cyklu planistycznym jak i obecnie zlewnia jest monitorowana. Stan ekologiczny nie został określony z uwagi na brak badań biologicznych. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, przy obecnej ocenie stanu ogólnego określonego jako zły. Wskaźniki determinujące stan chemiczny to kadmi, nikiel, ołów. Do presji determinujących stan wód w głównej mierze przyczyniają się tereny leśne, w mniejszym stopniu tereny rolne, w niewielkim stopniu tereny zurbanizowane. Głównym źródłem presji chemicznych jest rozproszony rozwój obszarów zurbanizowanych tj.: transport, turystyka, odpływ miejski. JCWP nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, JCWP 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.

Na terenie JCWP znajdują się obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne, planowane przedsięwzięcie położone jest w otulinie Parku Krajobrazowego Dolina Słupi.

Celem środowiskowym dla Parku Krajobrazowego jest:

- Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju.
- Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, jeziora rynnowe, jeziora wytopiskowe, łągi olszowo-jesionowe, olsy, jeziora lobeliowe, jeziora dystroficzne, jeziora ramienicowe, torfowiska wysokie, przejściowe i niskie, gytiowiska, bór bagienny, podwodne łąki ramienicowe, ziołorośla nadrzeczne, źródliska wapienne, torfowiska alkaliczne, tarliska ryb łososiowatych, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w szczególności ichtiofauna
- Zachowanie krajobrazów głównej doliny rzecznej i jej dopływów, zarówno tych o cechach zbliżonych do naturalnych jak i wrośniętego w krajobraz systemu hydroenergetycznego Słupi.
- Eliminacja zagrożeń pochodzących z rolnictwa.

- Zachowanie ekosystemów barierowych hamujących przepływ biogenów z pól do wód powierzchniowych.
- Zachowanie naturalnych ekosystemów i krajobrazów: dolinnych, jeziornych i torfowiskowych.
- Ochrona naturalnych procesów rzeźbotwórczych.
- Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego tych odcinków doliny Słupi i dolin (koryta rzek, dna dolin i stoki) jej dopływów, które dotychczas nie zostały w istotny sposób przekształcone.
- Zachowanie jezior lobeliowych: utrzymanie specyfiki hydrochemicznej jezior, w tym wykluczenie nawożenia i wapnowania, wyeliminowanie mechanicznego niszczenia roślin, wykluczenie intensywnej hodowli ryb, ochrona zlewni bezpośredniej każdego z jezior przed zanieczyszczeniem i odlesieniem.
- Zachowanie nadrzecznych łągów i olsów na terasach zalewowych rzek i strumieni oraz wokół jezior, wraz z ich naturalnymi warunkami wodnymi.
- Zachowanie najcenniejszych florystycznie stadiów sukcesyjnych na siedliskach bagiennych (po zaniechaniu melioracji i użytkowania), zachowania borów bagiennych oraz fragmentów brzezin bagiennych, torfowisk wysokich i przejściowych.
- Zachowanie roślinności brzegów rzek i jezior.
- Ochrona tarlisk ryb.
- Zachowanie naturalnego przepływu wód, chemizmu wód, naturalnego kształtu i przebiegu koryt rzecznych, naturalnego charakteru terasy zalewowej, a w niektórych przypadkach – terasy nadzalewowej, pozostawienie olsów i lasów łągowych w obrębie doliny poza użytkowaniem gospodarczym, ochrona starorzeczy i ich roślinności, ochrona źródeł i stref wysięków zboczowych z interesującą i rzadką roślinnością źródliskową.
- Ochrona roślinności wodnej i przywodnej przez: wyeliminowanie mechanicznego niszczenia roślin, udostępnianie brzegów do masowego wypoczynku tylko w obrębie stref specjalnie w tym celu zagospodarowanych (pomosty, plaże, inne), ograniczenie penetracji brzegów przez zakrzaczenie obrzeży jezior.
- Renaturyzacja wcześniej zmeliorowanych siedlisk leśnych.
- Ochrona tarlisk troci (zwłaszcza rzek: Kamienna, Żelkowa Woda, Kwacza, Skotawa, Głaźna.
- Ochrona tarlisk pstrąga potokowego, łososia atlantyckiego i troci wędrownej, strzebli potokowej i głowacza białopłetwego, w szczególności: ciek Pomysk - od nieczynnego młyna do ujścia do Słupi, Kwacza - od źródeł do granic Parku wraz z prawobrzeżnym dopływem na całym obszarze otuliny, Skotawa - od hodowli ryb w Nożynku do ujścia do Słupi, prawostronny dopływ Maleńca - od miejsca wpłynięcia na teren lasów w pobliżu Gogolewka do ujścia do Maleńca, Warblewska Struga - do ujścia do Skotawy, Głaźna - od ruin mostu poniżej Krępy do ujścia do Słupi.

- Wykluczenie dalszej zabudowy hydrotechnicznej cieków podstawowych w Parku.
- Wykluczenie regulacji cieków podstawowych w Parku i melioracji okresowo zalewanych łąk (ochrona ryb odbywających tarło na zalewanych łąkach, np. szczupak).
- Wykluczenie pogłębiania i czyszczenia koryt rzecznych, wyrównywania biegu rzek, likwidacji rozlewisk i starorzeczy, wycinania drzew rosnących wzdłuż koryt rzecznych.
- Ewentualne prace porządkowe, remontowe i konserwacyjne na brzegach i w obrębie koryt cieków i rowów melioracji podstawowej oraz zbiorników wodnych wyłącznie w terminie: od 01 czerwca do 30 września; realizacja nie może spowodować pogorszenia warunków życia biologicznego w wodach na obszarze Parku.

Na terenie JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie określenia gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszarów przeznaczonych do ochrony tych gatunków.

Celem dla obszaru przeznaczonego do ochrony w przypadku tej zlewni jest dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku od cieku głównego Łupawa w obrębie JCWP dla troci wędrownej. Celem środowiskowym dla analizowanej części wód jest także dobry stan chemiczny.

Z punktu widzenia oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ww. JCWP uznano za zagrożoną. Dla przedmiotowej JCWP na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475), określono wymagania dla:

- elementów biologicznych, zgodnie z załącznikiem IIaPGW prezentującym wartości graniczne SCW i SZCW,
- elementów fizykochemicznych
- elementów hydromorfologicznych,
- wskaźników chemicznych.

Dla przedmiotowej JCWP określono:

- czasowe odstępstwo wynikające z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, wskazując bromowane difenylotetry (występowanie w biocie) jako wskaźniki chemiczne, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.;
- odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej wskazując wskaźniki, w zakresie których przedłużono termin osiągnięcia celu

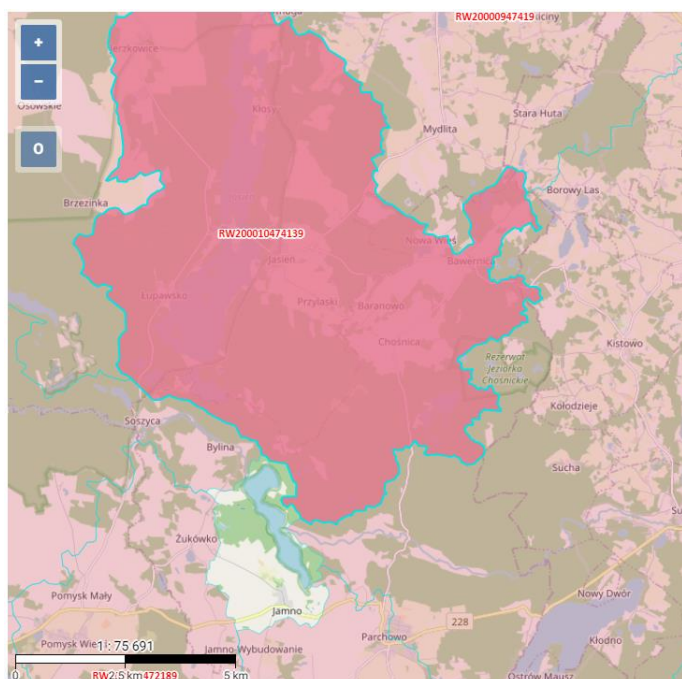
środowiskowego JCWP dające wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r. tj.: fizykochemiczne – azot ogólny.

- termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027r.

Uzasadnieniem odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) są warunki naturalne tj. procesy biochemiczne; procesy ekologiczne; procesy fizykochemiczne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE). Dodatkowo odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE, jest związane z brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenylotetry(b), azot ogólny, IFPL, IO, MIR, EFI+PL/ IBI\_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Dla przedmiotowej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 oraz art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej.



Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

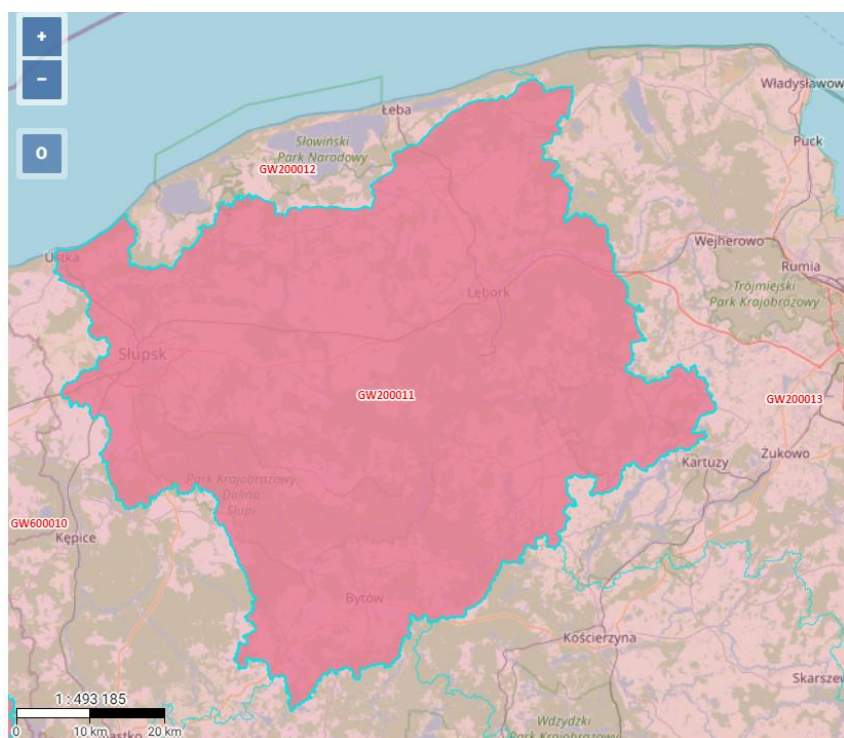
### Ocena wpływu inwestycji na JCWP

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na JCWP, gdyż:

- planowana inwestycja nie wpisuje się w źródła presji, a planowane instalacje nie będą źródłem emisji substancji wskaźnikowych,
- potencjalne oddziaływania nie spowodują pogorszenia stanu JCWP.

### **wody podziemne:**

Zgodnie z charakterystyką jednolitych części wód podziemnych planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze występowania jednolitej części wód podziemnych JCWPd o kodzie PLGW200011. JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jest monitorowana. Stan chemiczny, ilościowy i jakościowy JCWPd określono jako dobry oraz stwierdzono, że nie jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Cele środowiskowe dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi są tożsame z celami środowiskowymi stanu chemicznego i ilościowego. Zidentyfikowano presje znaczące oddziaływać na JCWPd tj. presję obszarową rozproszoną związaną z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. Rodzajem presji determinującej stan wód w obrębie JCWPd jest presja chemiczna. Z punktu widzenia oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ww. JCWPd uznano za niezagrażoną. Dla JCWPd nie określono odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych.



Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>



Na etapie realizacji inwestycji nie planuje się głębokich wykopów, które naruszyłyby stan wód podziemnych. Z uwagi na powyższe, lokalny charakter przedsięwzięcia, a także jego niewielką skalę przedsięwzięcie nie wpłynie na pogorszenie się stanu wód podziemnych.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Z uwagi na powyższe nie stwierdzono możliwości naruszenia ustaleń zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz stwierdzono, że zastosowane rozwiązania chroniące środowisko przewidywany sposób eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie stanowił zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych w dorzeczu Wisły.

Analizując rozwiązania przedstawione w założeniach koncepcji planowanej inwestycji przewiduje się, że będzie ona wykonana w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego. W czasie normalnej eksploatacji nie wystąpi zjawisko wprowadzania zanieczyszczeń do gruntu bądź wód gruntowych. Przedsięwzięcie nie będzie w sposób negatywny wpływać na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla jednolitych części wód. Eksploatacja planowanej inwestycji nie będzie sprzeczna z celami środowiskowymi ustalonymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i nie wpłynie negatywnie na realizację tych celów.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na możliwość nieosiągnięcia celu, o którym mowa w art. 59 ustawy *Prawo wodne*. Sposób postępowania w ramach planowanej inwestycji (na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji), a także fakt że nie będą generowane ścieki zapewni utrzymanie obecnego stanu wód podziemnych i zapobiegnie pogorszeniu jego stanu. Z uwagi na powyższe nie stwierdzono możliwości naruszenia ustaleń zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz stwierdzono, że zastosowane rozwiązania chroniące środowisko przewidywany sposób eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie stanowił zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych w dorzeczu Wisły.

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

W sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki chronione prawem na podstawie przepisów o ochronie zabytków.

Z terenu gminy Czarna Dąbrówka, miejscowości Jasień, do rejestru zabytków województwa pomorskiego wpisane są obiekty: Kościół filialny p.w. Bożego ciała wraz z otoczeniem, park i spichlerz.

*Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na żaden z wyżej wymienionych zabytków. Oddziaływanie przedsięwzięcia zamknie się w granicy działki inwestycyjnej.*

## **18. Prawdopodobieństwo oddziaływania czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania**

Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji jest uzależnione od wyboru technologii, organizacji prac budowlanych, ograniczone będzie w czasie – do momentu zakończenia budowy ograniczone będzie do obszaru inwestycji i nie przekroczy terenu działki objętej wnioskiem. Dobra organizacja prac opisana w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia oraz odpowiednia praca służb nadzoru zdecydowanie skróci czas budowy i zabezpieczy oddziaływanie wynikające z powtarzalności. Zakres i charakter prac ziemnych nie prowadzi do istotnych i znacznych przekształceń terenu, które miałyby znacznie negatywny wpływ na jakość środowiska, przedsięwzięcie realizowane będzie w sposób zapewniający stosowanie technologii energooszczędnych i nisko odpadowych. Organizacja pracy zapewni zoptymalizowanie wszystkich procesów realizacyjnych, co pozwoli na właściwe wykorzystanie czasu przeznaczonego na zrealizowanie przedsięwzięcia, a tym samym ograniczy w czasie do koniecznego minimum uciążliwości powodowane prowadzonymi pracami. Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie powodować istotnych emisji substancji szkodliwych do środowiska. Wszystkie powyższe oddziaływania oraz metody monitorowania opisane i szczegółowo określone w karcie informacyjnej, a także analiza oddziaływań na środowisko oraz zachodzących w nich zmian, pozwala stwierdzić, że przy przestrzeganiu wszystkich obowiązujących norm i przepisów oraz założonych metod monitorowania i funkcjonowania instalacji nie nastąpi znaczące niekorzystne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko oraz pogorszenie stanu całego ekosystemu w odniesieniu do czasu trwania, częstotliwości oraz odwracalności.