

Karta informacyjna przedsięwzięcia  
Budowa instalacji fotowoltaicznej Rosochackie o mocy  
do 1 MW  
wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

Inwestor: Wiatrak Maciej Kownierowicz Krzysztof Sobczak spółka jawna

16-010 Wasilków ul.Sosnowa 20

Opracowanie :  
Maciej Kownierowicz

Marzec 2019 r.

Na podstawie art. 3, ust. 1, pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dołączam kartę informacyjną przedsięwzięcia polegającego na:

### **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.**

Budowa instalacji fotowoltaicznej zgodnie z & 3ust.1 pkt.52 lit.b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko(Dz. U.z 2010r.Nr213,poz.1397)

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą techniczną (konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, falowniki DC/AC, okablowanie solarne, stacja transformatorowa nn/SN, rozdzielnia, układ pomiarowy, układy zabezpieczające, linie kablowe niskiego i średniego napięcia oraz pozostałe oprzyrządowanie). Instalacja służąca do wytwarzania energii elektrycznej z energii słonecznej o łącznej mocy do 1 MW realizowana będzie na terenie zlokalizowanym w obrębie ewidencyjnym Rosochackie (nr dz. 302), gm. Olecko, pow. olecki.

Lokalizacja wraz z powierzchnią terenu przeznaczonych pod budowę planowanej inwestycji

Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Oznaczenie użytków	Powierzchnia (ha)
olecko	rosochackie	302	LsIV	0,22
			Lz	2.7200
			razem	2.9400ha

Obszar przeznaczony pod inwestycję, obejmujący grunty zakrzewione, wyznaczony z obszaru działki nr 302, spełnia wymogi realizacji budowy obiektów – teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie leży w granicy obszaru chronionego . Na terenie planowanej inwestycji brak jest obszarów wodno-błotnych w rozumieniu Konwencji Ramsarskiej, nie stwierdzono również ujęć wód oraz ich stref ochronnych.

Dojazd, komunikacja z drogi powiatowej na obszarze nie przewiduje się miejsc parkingowo-postojowych.

## **2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną.**

Powierzchnia działki: 302: 2.94h

Powierzchnia działki przeznaczona pod wnioskowaną inwestycję : 302: 1.66h

powierzchnia zajęta po panele fotowoltaiczne- 6000m kw.- 680m kw.

powierzchnia terenu przeznaczona pod inwestycję –1,66 h

powierzchnia istniejących obiektów budowlanych – brak

dotychczasowy sposób wykorzystania terenu: na terenie działki przeznaczonej pod inwestycję obecnie nie jest prowadzona gospodarka rolna, działka leży ugiorem.

Planowany sposób zagospodarowania terenu

W wyniku realizacji przedsięwzięcia ok. 60% powierzchni zostanie przeznaczona pod zabudowę. Pozostała część terenu około 40% powierzchni terenu przeznaczona pod inwestycję pozostanie powierzchnią biologicznie czynną, która ulegnie naturalnej sukcesji, w następstwie której ukształtuje się ekosystem z gatunkami roślin charakterystycznych dla łąk trwałych.

Zaprzestanie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, zmniejszenie erozji gleby oraz spływu powierzchniowego wód przyczyni się do znacznej regresji ilości pierwiastków biogennych (Na, P, K) dostających się do wód powierzchniowych i podziemnych. Mniejsza ilość pierwiastków biogennych dostająca się do zlewni do zbiorników wodnych, przyczyni się do poprawy jakości wód, spowalniając niekorzystny dla ekosystemów wodnych proces eutrofizacji. Pojawią się również nowe tereny mogące stanowić miejsca bytowania oraz żerowania drobnych ssaków, awifauny, płazów, gadów oraz zwierząt bezkręgowych.

## **3. Rodzaj technologii**

Elektrownię fotowoltaiczną o mocy do 1 MW, tworzyć będą:

1. Urządzenia infrastruktury technicznej:

- panele fotowoltaiczne – służą do konwersji energii słonecznej na prąd stały (DC – direct current). Planowana moc jednego panela wynosić będzie 250 Wp. W przypadku budowy farmy o mocy 1 MW ilość zainstalowanych paneli o mocy 250 Wp wyniesie 4000 sztuk.
- falowniki – urządzenia służące do przetwarzania prądu stałego (DC) wytwarzanego przez panele fotowoltaiczne na prąd zmienny (AC – alternating current). Planuje się zastosowanie do 50 falowników, które zostaną przymocowane do konstrukcji mocujących lub posadowione na gruncie (palowanie).
- kable solarne (DC) oraz kable elektroenergetyczne (AC)
- przyłącze elektroenergetyczne – połączenie elektrowni fotowoltaicznej poprzez stację transformatorową z istniejącą infrastrukturą energetyczną PGE

2. Części budowlane urządzeń technicznych

- konstrukcja mocująca – stelaż wykonany z ogniowo ocynkowanej stali, aluminiowych belek nośnych oraz elementów ze stali szlachetnej; konstrukcja z panelami usytuowana będzie ok. 50 cm nad powierzchnią gruntu i wysokości do 4.5 m.

3. Pozostała infrastruktura towarzysząca:

- stacja transformatorowa ( o wymiarach: dł. do 8m, szer. do 5 m, wys. do 4m, dach jednospadowy) – bezobsługowa, zamykana na klucz, bez dostępu osób nieuprawnionych, z obudową stosowaną w energetyce chroniącą przed porażeniem, prądem elektrycznym ludzi i zwierzęta, w celu uniknięcia przedostania się oleju lub cieczy do środowiska wodno-

gruntowego na wypadek awarii pod transformatorem znajdować się będą szczelne misy olejowe, będące w stanie zgromadzić 100 procent oleju z transformatora.

-z transformatorem, rozdzielnią oraz niezbędnymi układami pomiarowo – rozliczeniowymi i zabezpieczającymi, których parametry zostaną dokładnie określone w warunkach przyłączeniowych wydanych przez PGE. Wszelkie prace przy budowie i eksploatacji wykonywane będą przez specjalistyczną firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne i budowlane.

- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją farmy fotowoltaicznej – siatka ogradzająca o wys. 2,60m, instalacja odgromowa, monitoring,
- drogi wewnętrzne, nieutwardzone – 3-4 m pasy wyznaczone od granicy terenu przeznaczonego pod inwestycję.

Wszystkie elementy składowe instalacji PV wykorzystywane podczas realizacji inwestycji, dostarczane będą na miejsce samochodami dostawczymi z wykorzystaniem dróg publicznych. Dostarczone komponenty będą gotowe do montażu – nie jest wymagana jakakolwiek obróbka, cięcie itp. Konstrukcja wsporcza przy pomocy palownicy / wiertni zostanie posadowiona w gruncie. Podczas prac montażowych na terenie inwestycji do stabilizacji gruntu oraz rozwożenia elementów składowych instalacji PV wykorzystywane będą: ubijaki wibracyjne, wózki widłowe oraz samochody do 3,5 tony. Użycie takiego sprzętu minimalizuje hałas oraz nie wymaga budowy utwardzonych dróg wewnętrznych.

Panele fotowoltaiczne montowane będą na stelażach mocujących. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami solarnymi stałoprądowymi tworzącymi łańcuchy (stringi), przymocowanymi do stalowej konstrukcji nośnej. Każdy łańcuch (string) połączony zostanie z określonym w projekcie falownikiem napięcia DC/AC za pomocą złączek MC4. Następnie falowniki połączone ze stacją transformatorową wyposażoną w rozdzielnie, transformator oraz niezbędne układy pomiarowo – rozliczające oraz układy zabezpieczające.

Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie poprzez stację transformatorową nn/SN oraz dalej podziemną / napowietrzną linią kablową SN do określonego w technicznych warunkach przyłączeniowych punktu wpięcia w sieć dystrybucyjną PGE.

Montaż poszczególnych paneli na konstrukcjach mocujących, połączenia paneli z falownikami oraz połączenia elektryczne dokonane zostaną przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia elektryczne.

W celu swobodnego dostępu do każdego elementu farmy PV, wyznaczony zostanie ciąg komunikacyjny (nieutwardzony) o szerokości 3-4 m od granicy terenu przeznaczonego pod inwestycję. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych oraz ochrony przed wandalizmem cały obszar inwestycji ogrodzony zostanie siatką zabezpieczającą z drutem kolczastym o wys. 2,60 m oraz wyposażony w system monitorujący.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia**

##### Wariant 0

– brak realizacji przedsięwzięcia i kontynuacja upraw rolnych na terenie planowanej realizacji inwestycji w obszarze działki o nr ewid. 302.

Wariant ten, ze względu słabą klasę bonitacyjną gleby zbudowaną głównie gliny lekkiej oraz spore nachylenie terenu, warunkuje intensywną erozję wodną i wietrzną gleby, ciągłe wypłukiwanie pierwiastków biogennych oraz środków ochrony roślin poprzez zwiewanie z cząstkami gleby oraz spływ powierzchniowy. Przedostawanie się ich do wód powierzchniowych oraz infiltrację w głębsze warstwy ziemi, będzie zdecydowanie mniej korzystny dla środowiska naturalnego. Jak nadmieniono w pkt. 2, powyższe procesy

powodują nadmierne zasilanie wód gruntowych i powierzchniowych w pierwiastki, które przyspieszają proces eutrofizacji wód. Degradacja zbiorników wodnych ma daleko idące konsekwencje dla gospodarki wodnej, rybackiej etc. Brak realizacji przedsięwzięcia może wpłynąć negatywnie również na realizację zobowiązań Polski dotyczących osiągnięcia udziału OZE w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku.

#### Wariant I

– początkowo na przedmiotowej nieruchomości rolnej planowana była budowa turbiny wiatrowej o mocy ok. 500 MW, wysokości masztu 65 metrów oraz średnicy rotora 40 metrów. Jednak ze względu na bliskość zabudowań i nowej ustawy OZE, zrezygnowano z takiego wariantu rozwoju odnawialnych źródeł energii.

#### Wariant II

– budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW. Instalacja fotowoltaiczna ze względu na lokalny charakter oddziaływania nie wychodzący poza teren realizacji inwestycji, jest zdecydowanie najkorzystniejszym rozwiązaniem dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Stanowi to ocenę równoznaczną z niezauważalnym wpływem na środowisko przyrodnicze w czasie budowy, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia. Pozytywne oceny dotyczą także pozostałych głównych czynników wpływu tego wariantu jak: krajobraz, hałas, lokalna ludność itd. Dzięki budowie instalacji fotowoltaicznej, obszar do tej pory użytkowany rolniczo z intensywnym stosowaniem nawozów sztucznych, ulegnie naturalnej sukcesji przez gatunki charakterystyczne dla łąk trwałych oraz gatunków roślin występujących w bezpośrednim sąsiedztwie. Spowoduje to zwiększenie możliwości absorpcyjnych gleby. Zaprzestanie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, zmniejszenie erozji gleby oraz spływu powierzchniowego wód przyczyni się do znacznej regresji ilości pierwiastków biogennych (K, Na, P) dostających się do wód powierzchniowych i gruntowych. Mniejsza ilość pierwiastków biogennych dostająca się ze zlewni oraz zlewni do zbiorników wodnych, przyczyni się do poprawy jakości wód, spowalniając niekorzystny dla ekosystemów wodnych proces eutrofizacji. Pojawią się również nowe tereny mogące stanowić miejsca bytowania oraz żerowania drobnej awifauny, płazów, gadów oraz zwierząt bezkręgowych. Instalacja fotowoltaiczna przyczyni się do zmniejszenia emisji do atmosfery szkodliwych gazów (w tym cieplarnianych) i pyłów, emitowanych w przypadku produkcji energii elektrycznej ze źródeł nieodnawialnych.

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

#### 5.1. Etap realizacji inwestycji:

Na etapie budowy przewiduje się zużycie energii elektrycznej, paliw silnikowych i materiałów w ilości niezbędnej do wykonania prac budowlanych. Zużycie to będzie wynikać między innymi z: pracy silników elektrycznych sprzętu budowlanego i montażowego, pracy silników spalinowych sprzętu budowlanego, wykonania podłączenia do istniejącej sieci energetycznej, wykonania innych robót budowlano-montażowych.

#### 5.2. Etap eksploatacji inwestycji:

W wyniku eksploatacji instalacji do produkcji energii elektrycznej, przewiduje się zużycie wody na poziomie ok. 50 m<sup>3</sup>/ rok. Zapotrzebowanie to będzie wynikać z mycia paneli w celu zoptymalizowania absorpcji promieniowania słonecznego,

- nie przewiduje się zużycia i wykorzystania surowców oraz materiałów mogących mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną wynika z potrzeb własnych generacji i wyniesie w skali roku ok. 40 kW,
- przedsięwzięcie nie wymaga zapotrzebowania na energię ciepłą.

### 5.3. Etap porealizacyjny:

Perspektywa 25- 30 lat, przy dzisiejszym postępie technicznym, nie pozwala nam przewidzieć rozwiązań, które zostaną wykorzystane w trakcie demontażu instalacji fotowoltaicznej. Prace związane z demontażem oraz uprzątnięciem terenu po inwestycyjnego będą prowadzone zgodnie z obowiązującą literą prawa oraz najlepszą dostępną techniką (BAT), które będą obowiązywać w czasie demontażu instalacji fotowoltaicznej.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

### 6.1. Etap realizacji inwestycji:

Prace budowlano-montażowe prowadzone będą tylko w porze dziennej (od 6:00 do 22:00), Dzięki odpowiedniej organizacji pracy, prawidłową organizację terenu budowy, zapewnienie nadzoru nad pracą maszyn budowlanych itp., uciążliwości dla środowiska, w tym życia ludzi zostaną ograniczone do minimum – będą wyłączane niezwłocznie po zakończeniu pracy.

Wszystkie materiały użyte do budowy instalacji będą spełniać niezbędne normy oraz posiadać stosowne atesty wymagane przez obowiązujące akty prawne

Wykorzystane do budowy instalacji maszyny oraz urządzenia będą w należyтым stanie technicznym. Czas ich pracy zostanie ograniczony do niezbędnego minimum,

Ewentualne wykopy pod kable energetyczne będą, zaraz po ich ułożeniu zasypywane.

W przypadku wystąpienia konieczności pozostawienia wykopu, zostanie on zabezpieczony przed dostaniem się zwierząt. Przed zasypaniem wykop zostanie dokładnie sprawdzony, czy nie znajdują się w nim drobne zwierzęta, Powstałe odpady będą selektywnie gromadzone z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami nadającymi się do powtórnego wykorzystania. Miejsce ich gromadzenia będzie chronione przed rozwiewaniem oraz niekorzystnym wpływem zmiennych warunków atmosferycznych, odizolowane od dostępu osób trzecich i zwierząt. Powstające ścieki bytowe będą odprowadzane do przenośnych zbiorników bezodpływowych typu TOI TOI oraz systematycznie opróżniane przez firmę zajmującą się wynajmem i obsługą takich zbiorników, Teren inwestycji, po zakończeniu robót montażowych zostanie uprzątnięty. Ewentualne masy ziemne wydobyte podczas prac budowlanych, w stanie niezmiennym zostaną wykorzystane na miejscu.

### 6.2. Etap eksploatacji inwestycji

- Praca instalacji fotowoltaicznej nie zanieczyszcza powietrza oraz nie powoduje powstawania odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną, planowana farma fotowoltaiczna będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno - kanalizacyjnej. W trakcie jej funkcjonowania nie będą powstawać odpady mogące stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

- Ewentualne uszkodzone panele (brak płynów mogących stanowić jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska) będą wymieniane na nowe, a uszkodzone zabierane przez firmę serwisową i oddane do recyklingu (krzem, szkło, aluminium),

- W trakcie eksploatacji, w celu zoptymalizowania zysków energii elektrycznej, zakłada się czyszczenie paneli. Stosowanym środkiem czyszczącym będzie woda zdemineralizowana

(ewentualnie ze środkami biodegradowalnymi) bez dodatku detergentów lub dzięki czemu nie wystąpi zagrożenie zanieczyszczenia środowiska,

- Instalacja fotowoltaiczna nie ma najmniejszego wpływu pól elektromagnetycznych na otaczające środowisko oraz ludzi. Stanowi ono zaledwie ułamek naturalnego promieniowania magnetycznego ziemi. Nie istnieje możliwość przekroczenia dopuszczalnego poziomu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883),

- W celu uniknięcia zarastania paneli, trawa porastająca teren będzie koszona przy użyciu kosiarek elektrycznych lub na teren inwestycji wpuszczane będą zwierzęta zjadające roślinność (owce, króliki).

- Ogrodzenie wykonane zostanie z ocynkowanej siatki, przymocowanej do metalowych słupków posadowionych w gruncie, z drutem kolczastym na szczycie, mającym zadanie zabezpieczyć teren przed wejściem osób postronnych oraz przejawami wandalizmu. Siatka zostanie zawieszona ok. 10-15 cm nad poziomem terenu, aby umożliwić swobodną migrację płazów, gadów, drobnych ssaków oraz umożliwić im wykorzystanie terenu jako obszar żerowania, bytowania oraz rozrodu.

- Ograniczenie efektu odbłyску .Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą powodować efektu olśnienia mogącego oślepić ptaki przelatujące nad instalacją. Stosowane w panelach ww. powłoki, niewielki obszar inwestycji, jak również zachowanie odstępów pomiędzy poszczególnymi rzędami paneli zminimalizują możliwość ewentualnego wystąpienia efektu oślepienia ptaków. Należy również dodać, że dla przedmiotowej inwestycji nie planuje się

stosowania matowych powłok powierzchni paneli fotowoltaicznych. Przedstawione powyżej techniczne rozwiązanie tj. stosowanie powłok antyrefleksyjnych na panelach, w wystarczającym stopniu minimalizuje oddziaływanie ewentualnych efektów odbicia światła na ptaki.

- Tworzenie się konwekcyjnych prądów wznoszących .

Dane na temat konfiguracji i rozmieszczenia paneli dla farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW: o maksymalna powierzchnia paneli fotowoltaicznych - 6800m<sup>2</sup>(4000 sztuk paneli o mocy 250 Wp każdy) o odstępach pomiędzy poszczególnymi rzędami paneli – ok. 4 metry o kąt nachylenia paneli fotowoltaicznych –ok. 30 stopni.

Niewielki teren przeznaczony pod budowę farmy fotowoltaiczne oraz znaczne odstępach pomiędzy rzędami

paneli zapewniające cyrkulację powietrza, mogą spowodować jedynie nieznaczną zmianę albedo na terenie przedmiotowej inwestycji.

Mając na uwadze powyższe, możliwość tworzenia się konwekcyjnych prądów wznoszących nad farmą fotowoltaiczną jest znikoma, a ewentualne pojawienie się oraz ich wpływ na przelatujące ptaki lub też jakiegokolwiek lokalne zmiany klimatu należy uznać za mało znaczące dla środowiska.

### 6.3. Faza po realizacyjna:

Wszystkie prace związane z demontażem instalacji fotowoltaicznej będą prowadzone zgodnie z literą prawa, które będzie obowiązywać w momencie owych prac oraz przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik (BAT), Zgodnie z dzisiejszą wiedzą oraz najlepszą dostępną techniką panele fotowoltaiczne, kable solarne, falowniki, konstrukcja mocująca oraz

pozostałe komponenty wykorzystane do budowy instalacji fotowoltaicznej po demontażu poddawane są w 100% procesowi odzysku, w tym ok. 95 % podlega procesowi recyklingu.

#### 6.4. Faza budowy i demontażu instalacji fotowoltaicznej - rozwiązania chroniące przed potencjalnym niszczeniem siedlisk i ostoi oraz miejsc gniazdowania gatunków ptaków objętych ochroną prawną.

Należy mieć na uwadze fakt, że obszar wykorzystany przy budowie, eksploatacji oraz demontażu instalacji zostanie ograniczony do istniejących dróg publicznych oraz obszaru w granicach działki nr 302 przeznaczonej pod budowę farmy fotowoltaicznej.

Dla tych terenów brak jest opracowań dotyczących występowania gatunków chronionych zwierząt i roślin. Do rzadkości należy wykonywanie inwentaryzacji przyrodniczych na terenie dróg lokalnych, czy obszarów pól uprawnych. Występowanie na terenie inwestycji chronionych siedlisk gatunków roślin oraz stałych kilkuletnich miejsc lęgowych (gniazd) ptaków, wyklucza charakter prowadzonych prac na przedmiotowej nieruchomości, polegających na uprawie roślin zbożowych. Mając na uwadze zasadę przezorności oraz rozporządzenie Ministra z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, zgodnie z którym, zabronione jest niszczenie siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, a terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane tak, aby zminimalizować ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska. Prace polegające na budowie instalacji PV oraz jej demontażu będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków tj. od 15 sierpnia do 15 marca lub w okresie lęgowym ptaków, lecz tylko i wyłącznie po potwierdzeniu przez doświadczonego ornitologa, braku występowania na przedmiotowym obszarze miejsc lęgowych ptaków. Rozważając potencjalny wpływ budowy, eksploatacji oraz demontażu instalacji fotowoltaicznej na niszczenie potencjalnych miejsc lęgowych ptaków, należy zauważyć, że podczas wykonywania prac polowych polegających na uprawie roślin zbożowych, istnieje dużo większe prawdopodobieństwo ich niszczenia w okresie ochrony lęgowej m.in. poprzez:

a) mechaniczne prace polowe - orka oraz bronowanie pola w okresie wiosennym (marzec, kwiecień), zbiór plonów w okresie letnim (lipiec, sierpień), orka oraz bronowanie po zbiorze plonów (sierpień, wrzesień)

b) stosowanie środków ochrony roślin mających pośredni wpływ na rozród, w skutek kumulowania się środków chemicznych w organizmach ptaków (bezpośredni kontakt ze związkami chemicznymi lub przyjmowanymi w postaci pokarmu) oraz organizmach zwierząt będących kolejnym ogniwem w struktury troficznej danego ekosystemu.

Czas budowy instalacji fotowoltaicznej o planowanej mocy do 1 MW wyniesie maksymalnie 60 dni, po czym przez okres 25-30 lat, poza okresowym ścinaniem traw pomiędzy panelami, ewentualnymi pracami serwisowymi oraz myciem paneli, nikt nie będzie ingerował w wytworzone siedlisko biocenotyczne, co w porównaniu do corocznych prac polowych, znacząco zminimalizuje ryzyko niszczenia miejsc lęgowych ptaków. W opracowaniu „

Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze”(Autor: prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, UAM, Poznań, Andrzej Łuczak, ENINA ; „Czysta Energia” – nr 1/2013) autorzy zwracają uwagę, że obszary przeznaczone pod instalacje solarne stanowią „oazy bioróżnorodności” w intensywnym krajobrazie rolniczym. Poza tym, jak wynika z powyższego opracowania, budowa farmy fotowoltaicznej „może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele montowane są na stelażach mocujących, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd)”.

Przedstawione powyżej działania minimalizujące, gwarantują brak znaczącego oddziaływania realizacji przedsięwzięcia na lęgi ptaków, czy też ich miejsca bytowania, żerowania oraz



miejsca łęgowe. Z kolei sama zmiana charakteru użytkowania nieruchomości przyczyni się do powstanie nowych miejsc bytowania, żerowania oraz gniazdowania awifauny.

#### 6.5. Odległość planowanej farmy fotowoltaicznej od zabudowy chronionej akustycznie – wpływ emisji hałasu na etapie budowy, eksploatacji oraz demontażu instalacji PV

Tereny zabudowy mieszkaniowej podlegające ochronie akustycznej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów środowiska (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826. późn. zm.) znajdują się w odległości ok. 400 m od granicy północnej, 300m od południowej, od zachodniej 100 m i 1000m od wschodniej granicy terenu przeznaczonego pod budowę instalacji PV. Obszar znajduje się w bezpiecznej odległości i w znaczący sposób zminimalizuje ewentualne niedogodności związane z emisją hałasu, na terenie na którym planuje się realizację i na który teren oddziałują ta inwestycja, nie jest planowana ani zrealizowana inna podobna inwestycja, która mogłaby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

szczególnie ze względu na hałas :

- punktowy (pojedyncze maszyny) i okresowy (czas trwania budowy) charakter hałasu w fazie budowy i demontażu instalacji PV
- wykonywanie prac budowlano-montażowych, na etapie budowy i demontażu instalacji fotowoltaicznej oraz ewentualnych prac serwisowych w fazie eksploatacji instalacji PV, tylko i wyłącznie w porze dziennej (od 6:00 do 22:00). Również dzięki odpowiedniej organizacji pracy, prawidłowej organizacji terenu budowy, zapewnienie nadzoru nad pracą maszyn budowlanych itp., uciążliwości dla środowiska, w tym przede wszystkim dla życia ludzi, zostaną ograniczone do minimum tj. maszyny budowlane oraz pozostałe urządzenia wykorzystywane do budowy, serwisowania oraz demontażu instalacji będą wyłączane niezwłocznie po zakończeniu wykonywania prac, do których były wykorzystywane. Ściany stosowane w stacjach transformatorowych oraz obudowach samych falowników, poza zabezpieczeniem przed dostępem i ingerencją w budowę urządzeń przez osoby trzecie oraz zapewnieniem prawidłowego funkcjonowania, pełnią również funkcję tłumienia hałasu pochodzącego z pracy transformatorów oraz falowników. Należy również zaznaczyć, że poziom natężenia dźwięku pochodzącego z pracy falowników jest poniżej poziomu tła akustycznego, co w połączeniu z umieszczeniem ich w obudowach, w pełni zabezpiecza przed wystąpieniem jakiegokolwiek uciążliwości dla środowiska. Z kolei, zgodnie z rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), minimalna odległość stacji transformatorowej od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi 2,8 m. Zachowanie takiej odległości gwarantuje spełnienie wszystkich norm określonych w przepisach odrębnych. Od granicy terenu przeznaczonego pod inwestycję, wyznaczony zostanie niezabudowany pas o szerokości 3-4 m, tak aby ewentualne oddziaływanie nie wychodziło poza teren realizacji inwestycji.

W związku z powyższym nie ma ryzyka wystąpienia na etapie zabudowy, eksploatacji oraz demontażu farmy fotowoltaicznej, przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku, określonych dla zabudowy mieszkaniowej na poziomie:  $L_{Aeq D} = 55$  dB w porze dziennej oraz  $L_{Aeq N} = 45$  dB w porze nocnej.

#### 6.6. LCA (Life Cycle Assessment) paneli fotowoltaicznych oraz uzyskany efekt ekologiczny w wyniku realizacji inwestycji.

Potrzeby energetyczne do produkcji modułów fotowoltaicznych i komponentów są analizowane w celu oceny energetycznej czasu zwrotu i emisji CO<sup>2</sup> dla wytworzenia końcowego produktu, czyli paneli fotowoltaicznych. Zakładając napromieniowanie 1700 kWh/m<sup>2</sup>/rok (warunki dla Hiszpanii), czas zwrotu energii wynosi 2,5 - 3 lat dla instalacji

fotowoltaicznych montowanych na dachu i 3-4 lat dla systemów fotowoltaicznych montowanych na powierzchni gruntów (Alsema E.A., 2000). Na tej podstawie dla terenów położonych w Polsce, czas zwrotu emisji CO<sup>2</sup> będzie wynosił analogicznie około 3 - 3,5 roku dla małych instalacji na dachu i ok. 5 lat dla farm fotowoltaicznych montowanych na gruncie. Zaznaczyć należy, że planowana żywotność instalacji wynosi ok. 25-30 lat. Prowadzi to do wniosku, że w dłuższej perspektywie instalacja PV przyczyni się znacznie do zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub>, jak również innych związków emitowanych do atmosfery podczas wytwarzania energii w źródłach konwencjonalnych tj. SO<sup>2</sup>, NO<sub>x</sub>, dioksyny, metale ciężkie etc.

Recykling krzemowych modułów fotowoltaicznych przyczyni się do wtórnego zastosowania i obiegu materiałów, poprzez odzysk materiału bazowego w postaci płytek krzemowych, co powinno przyczynić się to do obniżenia kosztów produkcji. Wysoki stopień recyklingu szkła, metali oraz krzemu może korzystnie wpływać na energo- i materiałochłonność produkcji nowych modułów PV. Na podstawie powyższych stwierdzeń można stwierdzić, że instalacje fotowoltaiczną należy uważać za przedsięwzięcie przyjazne środowisku.

W ogólnym ujęciu praktycznym efekt ekologiczny rozumiany jest jako zmniejszenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska w relacji przed i po rozpoczęciu eksploatacji nowych urządzeń, będących przedmiotem inwestycji. Dla projektów związanych z wykorzystaniem energii odnawialnej, efekt ekologiczny jakim jest wielkość emisji unikniętej, oblicza się w odniesieniu do jednego roku, na podstawie rocznych ilości i rodzajów wyeliminowanej energii nieodnawialnych oraz przyjętych odpowiednio dla nich wskaźników emisyjnych we, w stosunku do ilości energii wyprodukowanej z planowanej do zrealizowania inwestycji. Dla obliczeń przyjęto produkcję energii elektrycznej na poziomie 864 kWh/kWp - średnia ilość produkowanej energii elektrycznej z 1 kWp zainstalowanej mocy paneli fotowoltaicznych, z uwzględnieniem spadku mocy paneli o 0,8 % w skali roku, w stosunku do początkowej mocy wyjściowej, w okresie 25 latach ich eksploatacji.

W Polsce większość energii elektrycznej produkowana jest w zawodowych elektrowniach, gdzie jako główne paliwo wykorzystywany jest węgiel kamienny, dlatego też właśnie węgiel kamienny powinien stanowić punkt odniesienia dla instalacji fotowoltaicznej przy obliczaniu efektu ekologicznego. Mając na uwadze powyższe, budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 1 MW, przyczyni się w okresie 25 lat eksploatacji, do zmniejszenia emisji: o 7 387 ton CO<sup>2</sup> oraz o blisko 77 ton pyłów, SO<sup>2</sup> i NO<sup>2</sup>. Rozwój odnawialnych źródeł energii bezpośrednio wpływa na poprawę jakości powietrza atmosferycznego, co z kolei ma wpływ na zdrowie ludzi oraz środowisko naturalne. Oprócz wymienionych w tabeli gazów i pyłów, zmniejszeniu ulega również emisja substancji tj. metale ciężkie, dioksyn, węglowodorów aromatycznych, w tym rakotwórczego benzopirenu.

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

Ogniwa fotowoltaiczne funkcjonują praktycznie bezobsługowo. Przewiduje się naturalny sposób odprowadzania wód opadowych przez rozsączenie powierzchniowe w obrębie działek, na których zostanie posadowiona instalacja. Ogniwa fotowoltaiczne ani infrastruktura towarzysząca w trakcie eksploatacji nie są źródłem hałasu ani zanieczyszczeń.

**W zakresie pola elektromagnetycznego**, dla podniesienia wartości napięcia z poziomu wytwarzania do wartości napięcia poziomu wprowadzania do sieci zostaną zastosowane transformatory. Zastosowany transformator jest typowym nowoczesnym technologicznie rozwiązaniem konstrukcyjnym powszechnie stosowanym w instalacjach. Zarówno oddziaływanie pola magnetycznego i pola akustycznego jest znikome. Silne pole magnetyczne stanowiące istotę działania transformatora zawiera się w jego rdzeniu i jedynie w postaci szczątkowej wydostaje się na zewnątrz transformatora. Natomiast pole elektryczne jest całkowicie ekranowane przez metalową, uziemioną obudowę transformatora. Stacje będą

obiektami dostępnymi tylko dla pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia. Nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego tj. 10 kV/m oraz wartości natężenia pola magnetycznego tj. 60 A/m nawet w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Przedmiotowa inwestycja będzie spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 z dnia 14.11.2003 r., poz. 1883).

### **Emisja hałasu**

Głównymi emitarami hałasu oraz wibracji na terenie inwestycyjnym i w jego okolicach podczas budowy elektrowni fotowoltaicznej, będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane, a także samochody osobowe i ciężarowe. Rzeczywisty poziom hałasu może dochodzić do 90-105 dB(A). Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały. Na etapie budowy zasięg przestrzenny hałasu może oddziaływać na odległość do 100 m, natomiast w trakcie eksploatacji inwestycji emisja hałasu będzie na poziomie tła akustycznego. Prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej. W celu ograniczenia emisji hałasu zaleca się, aby profesjonalne ekipy budowlane podczas prac demontażowych posługiwały się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu. Zjawisko wystąpienia hałasu i wibracji będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony, a wszelkie uciążliwości z tym związane będą miały charakter przemijający i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z budową elementów elektrowni fotowoltaicznej. Ponadto hałas związany z prowadzeniem prac budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych wartości zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Planowane przedsięwzięcie w postaci elektrowni fotowoltaicznej na etapie eksploatacji nie jest emitorem hałasu. Wpływ prac serwisowych i konserwacyjnych (mycie paneli 1-2 razy do roku) nie wpłynie na pogorszenie stanu akustycznego jakości środowiska. Dla projektowanej elektrowni słonecznej o mocy do 1 MW nie projektuje się zastosowania nawiewnego systemu chłodzącego z użyciem wentylatorów, które mogłyby być emitorem hałasu. Chłodzenie paneli fotowoltaicznych odbywać się będzie w sposób naturalny, przez obieg powietrza atmosferycznego.

### **Emisja do środowiska wodno – gruntowego**

W celu uniknięcia przedostania się oleju lub benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, należy korzystać z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, co ograniczy ryzyko wycieku/awarii. Na terenie planowanej inwestycji nie będzie odbywał się pobór wody, nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, za wyjątkiem etapu budowy, podczas którego zaplecze budowy będzie wyposażone w systemy odbioru i odprowadzania ścieków bytowych w postaci montażu przenośnych toalet WC typu Toi Toi. Ze ściekami powstającymi w czasie budowy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto ścieki socjalno-bytowe z terenów bazy ekipy budującej instalację, będą odbierane przez firmy zajmujące się wywozem nieczystości płynnych. Współcześnie produkowane i najczęściej spotykane to transformatory suche. Stosowane obecnie również transformatory olejowe charakteryzują się bardzo wysokimi reżimami ochronnymi w tym zakresie, ograniczając ryzyko skażenia środowiska praktycznie do minimum. Ponadto transformator wraz z misą olejową umieszczony zostanie w stacji transformatorowej, która stanowi dodatkową barierę ochronną przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska. W trakcie normalnej eksploatacji elektrowni nie przewiduje się wymiany transformatora. W przypadku konieczności wymiany transformatora w skutek awarii, wyspecjalizowana firma dokona jego utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami prawa. Wszystkie transformatory zabezpieczone szczelną misą olejową na wypadek wycieku/awarii, są w stanie zmagazynować

100 % przedostającego się oleju, zgodnie z polską normą PN-E-05115 „Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”. Podczas budowy elektrowni słonecznej planuje się wykopanie tras kablowych łączących poszczególne elementy elektrowni. Przy wykonywaniu wykopów pod trasy kablowe, masy ziemne zostaną w całości ponownie wykorzystane do zasypiania przewodów. Ogranicza się w ten sposób do niezbędnego minimum ingerencję w grunt.

#### **8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Ze względu na odległość do najbliższej granicy Polski, która wynosi ok. 40 km oraz lokalny charakter źródła, nie ma możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

#### **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.**

Projektowana inwestycja zlokalizowana zostanie poza obrębem korytarzy ekologicznych i siecią obszarów Natura 2000. Najbliższy obszar Natura 2000 to Ostoja Borecka w odległości 25km oraz Puszcza Romincka około 50km. Natura 2000 to Dolina Górnej Rospudy 25km Ostoja Wigierska 40km Torfowisko Zonie 25 km inne obszary chronione Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich 2,5 km i Doliny Legi 5km. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje oddziaływania na obszary Natura 2000, ponieważ po powstaniu instalacji powierzchnia biologicznie czynna nie ulegnie zmniejszeniu, nie spowoduje utraty bioróżnorodności, nie zakłóci tras migracyjnych, miejsc stałego pobytu zwierząt oraz siedlisk cennych przyrodniczo.

#### **10. Wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej .**

Nie dotyczy

#### **11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdującego 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 .**

Na terenie inwestycyjnym nie występują inne elektrownie fotowoltaiczne w związku z powyższym nie wystąpi oddziaływanie skumulowane.

#### **12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii .**

Biorąc pod uwagę kryterium ryzyka występowania poważnych awarii, katastrof naturalnych i budowlanych oraz danych zawartych w KIP, stwierdzono, że przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii. Nie przewiduje się także występowania katastrof naturalnych i budowlanych. Zgodnie z KIP, teren planowanego przedsięwzięcia nie jest położony w strefie zagrożenia powodziowego, w strefie zagrożonej możliwością występowania osuwisk ruchów skorupy ziemskiej czy

występowania porywistych wiatrów Przedsięwzięcie będzie dostosowane do zmieniających się warunków i możliwych zdarzeń ekstremalnych.

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

W trakcie budowy elektrowni słonecznej i niezbędnej infrastruktury zostaną wytworzone odpady budowlane zakwalifikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów do grupy 17: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)

#### 13.1 Etap realizacji

Na etapie budowy farmy generowane będą odpady opakowaniowe, stanowiące opakowania zbiorcze wykorzystywane do transportu paneli fotowoltaicznych, falowników, kabli stało- i zmiennie prądowych oraz konstrukcji montażowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów [Dz. U. Z 2001 r.

Nr 112, poz. 1206 ze zm.], klasyfikuje się je następująco:

- \* 15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe – 0,040 Mg/inwestycję,
- \* 17 02 03 – tworzywa sztuczne – 0,050 Mg/inwestycję,
- \* 17 04 05 – żelazo i stal – 0,060 Mg/inwestycję,
- \* 17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 – 0,020 Mg/inwestycję,
- \* 17 06 04 - materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – 0,030Mg/inwestycję
- \* 20 03 04 – szlamy ze zbiorników bezodpływowych – 0,100 m<sup>3</sup>/pracownika

Miejsce selektywnego gromadzenia odpadów będzie chronione przed rozwiewaniem oraz niekorzystnym wpływem zmiennych warunków atmosferycznych, odizolowane od dostępu osób trzecich oraz przekazywane podmiotom posiadającym wymagane zezwolenia.

Powstające ścieki bytowe będą odprowadzane do przenośnych zbiorników bezodpływowych typu TOI TOI oraz systematycznie opróżniane przez firmę zajmującą się wynajmem i ich obsługą. Ewentualne masy ziemne wydobyte podczas prac budowlanych, w stanie niezmiennym wykorzystane zostaną na terenie inwestycji. W takim przypadku, po myśli ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21), masy ziemne nie są traktowane jako odpad.

#### 13.2 Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej przewiduje się powstawanie odpadów związane z pracami konserwacyjnymi oraz serwisowymi urządzeń w ilości:

- \* 17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 – 0,0005 Mg/rok/inwestycję,
- \* 17 06 04 - materiały izolacyjne inne nie wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 - 0,0005 Mg/rok/inwestycję
- \* 16 02 13\* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – 0,0005 Mg/rok/inwestycję,

Prace konserwacyjne lub serwisowe wykonywane będą przez wyspecjalizowane firmy, a powstałe w wyniku tych prac odpady będą przez firmę zabierane oraz zagospodarowane zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami i obowiązującymi przepisami prawa.

W związku z powyższym odpady nie będą gromadzone w miejscu inwestycji.

#### 13.3. Etap likwidacji

Będzie to etap o największej tonażowo ilości odpadów. W wyniku demontażu instalacji fotowoltaicznej powstaną głównie odpady:

- \* 17 04 05 – żelazo i stal,
  - \* 17 06 04 - materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01i 17 06 03,
  - \* 17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10,
  - \* 16 02 13\* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12,
  - \* 20 03 04 – szlamy ze zbiorników bezodpływowych – 0,100 m<sup>3</sup>/pracownika z czego przeważającą część stanowią będą panele fotowoltaiczne oraz konstrukcje nośne.
- Zgodnie z dzisiejszą wiedzą oraz najlepszą dostępną techniką panele fotowoltaiczne, kable solarne, falowniki, konstrukcja mocująca oraz pozostałe komponenty wykorzystane do budowy instalacji fotowoltaicznej po demontażu poddawane są w 100% procesowi odzysku, w tym ok. 95 % materiałów wchodzących w skład powyższych komponentów podlega procesowi recyklingu (metale, szkło, krzem).

#### 13.4. Realizacja inwestycji nie dotyczy:

- ilości i sposób odprowadzania ścieków technologicznych,
- ilości i sposób odprowadzania wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych (parkingi, drogi, itp.),
- ilość i rodzajów zainstalowanych i planowanych urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, ścieki, pola elektromagnetyczne lub inne elementy powodujące uciążliwości (np. odory).

#### **14. Pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko-z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów**

Nie dotyczy

#### **15. Lokalizacja inwestycji względem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd), wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych.**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze JCWP Jerzguna (Lega) od wpływu do jeziora Olecko Wielkie do wypływu z jeziora Olecko Małe(kod RW20002526261539) oraz na obszarze JCWPd PLGW200032. W Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry wskazano, że aktualny stan JCWP Jerzguna (Lega) od wpływu do jeziora Olecko Wielkie do wypływu z jeziora Olecko Małe określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Dla obszaru JCWPd PLGW200032 aktualny stan określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych oceniane jest jako niezagrożone. Ponadto przedsięwzięcie będzie miało korzystny wpływ na osiągnięcie celu środowiskowego, wynika to z faktu, że realizacja przedsięwzięcia spowoduje zaprzestanie produkcji rolnej na tym obszarze, a zatem ograniczy w tym zakresie presję rolniczą.

Podpis