

Karta informacyjna przedsięwzięcia
„Zabudowa systemów fotowoltaicznych o mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą
towarzyszącą na terenie działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek”

– w zakresie zgodnym z art. 62a ust. 1 oraz umożliwiającym analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1 i art. 97 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2017r. poz. 1405 z późn. zm.).

Spis treści

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną	4
2.1. Różnorodność biologiczna wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.....	4
3. Rodzaj technologii	5
3.1. Charakter, wielkość, intensywność i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu oddziaływania	5
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	7
4.1. Warianty przedsięwzięcia, w tym wariant wybrany przez wnioskodawcę	7
4.2. Opis wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia	7
4.3. Przyjęty sposób rozwiązań jako wariant najkorzystniejszy dla środowiska	8
5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	8
6. Rozwiązania chroniące środowisko	9
6.1. Prowadzenie prac budowlanych.....	9
6.2. Eksploatacja obiektu.....	10
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	10
7.1. Prowadzenie prac budowlanych.....	10
7.2. Eksploatacja obiektu.....	12
7.2.1. Ocena oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu, wytwarzania odpadów i ścieków	12
7.2.2. Zagrożenie dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji	12
7.2.3. Analiza zgodności przedsięwzięcia z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry oraz celami Dyrektywy 2000/60/WE (RDW)	12
7.2.4. Ocena zagrożenia fauny, flory i bioróżnorodności oraz gleb i powierzchni ziemi	14
7.2.5. Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz.....	14
7.2.6. Ocena możliwego zagrożenia dla środowiska, wynikającego z usytuowania przedsięwzięcia względem obszarów, o których mowa w treści art.63 ust.1 pkt. 2 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	14
7.3. Likwidacja obiektu.....	15
8. Zasięg oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać	15
8.1. Prawdopodobieństwo oddziaływania	15
8.2. Czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania	15
8.3. Możliwość ograniczenia oddziaływania	16
9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	16
10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	16
10.1. Lokalizacja obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych.....	16
10.2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”	16
10.3. Obszar Chronionego Krajobrazu „Las Głubczycki”	17
10.4. Obszar Chronionego Krajobrazu „Łęg Zdieszowicki”.....	17
10.5. Obszar Natura 2000 „Żywicckie Łęgi” PLH160019	17
10.6. Obszar Natura 2000 „Łęg Zdieszowicki” PLH160011.....	18
10.7. Ocena wpływu na obszary chronione.....	18

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
Zabudowa systemów fotowoltaicznych o mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą
na terenie działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek

11. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.....	18
12. 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	18
13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, w tym ryzyko zmiany klimatu	19
14. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	19
15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	19
16. Analiza kosztów i korzyści- zgodnie z art. 10a Prawo energetyczne	20

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest zabudowa systemów fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek, obręb Winiary, gmina Głogówek. Inwestorem przedsięwzięcia jest Gospodarka Solarna Spółka z o.o. z siedzibą w Głogówku, ul. 3 Maja 9, 48-250 Głogówek.

W ramach przedsięwzięcia na obszarze do 2,3416 ha zlokalizowane zostaną systemy fotowoltaiczne pozwalające na wytwarzanie energii elektrycznej przy pomocy ogniw fotowoltaicznych z odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna). W ramach inwestycji wykonana zostanie również niezbędna infrastruktura towarzysząca (m.in. wewnętrzna droga techniczna, przyłącza do sieci energetycznej, pasy zieleni, ogrodzenie terenu itp.). Nie przewiduje się wykonywania obiektów kubaturowych za wyjątkiem kontenerowych stacji transformatorowych. Planowany dojazd drogami leżącymi na działkach ościennych o numerze 113 i 114, od strony miejscowości Głogówek docelowo zjazdami istniejącymi.

Zakresem przedsięwzięcia objęta będzie działka 85/1, obręb Winiary, na której na obszarze do 2,3416 ha zlokalizowane będą systemy fotowoltaiczne wraz z infrastrukturą techniczną. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą nr XXXII/318/2020 Rady Miejskiej w Głogówku z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w mieście Głogówek, teren oznaczony jako działka 85/1 k.m.1, jednostka ewidencyjna 16002_4 Głogówek- obszar miasto, obręb ewidencyjny 0242 Winiary, gmina Głogówek, oznaczona jest w planie symbolem 1 Ef/E, 2 Ef. Symbole 1 Ef/E, 2 Ef oznaczają teren elektroenergetyki – lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW.

Inwestor posiadać będzie wymagany ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zm.) tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na cele budowlane umożliwiający zgodnie z wymogami prawnymi wykonanie przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie w myśl zapisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839.) zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być wymagany, na podstawie zapisów §3 ust.1 pkt 54 lit. b rozporządzenia:

" 54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha 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, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a

– przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia;"

Uzyskanie przedmiotowej decyzji środowiskowej dla planowanego przedsięwzięcia zgodnie z zapisami art. 72 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2017r. poz. 1405 z późn. zm.) jest konieczne przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zm.).

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

Działka nr 85/1 objęta zakresem przedsięwzięcia znajduje się na gruntach miejscowości Głogówek, obręb Winiary na terenie gminy Głogówek. Przedmiotowa działka położona jest w północnej części miejscowości Głogówek. Działka nr 85/1 o powierzchni całkowitej 2,3416 ha obecnie stanowi pole uprawne, o regularnym kształcie, przypominająca prostokąt. Działka nr 85/1 od strony północnej bezpośrednio graniczy z drogami polnymi (działka nr 114 i 115), od strony zachodniej również graniczy z drogą polną (działka nr 114) oraz z terenem wodociągowej infrastruktury technicznej (działka nr 85/2), od strony wschodniej oraz południowej graniczy z polami uprawnymi (działki o nr 84,87 oraz działka o nr 86). W dalszym sąsiedztwie znajdują się pola uprawne.

Najbliższe zabudowy mieszkaniowe miejscowości Głogówek zlokalizowane są w odległości ok. 320 m na południe od granic zabudowy instalacji i tam też rozpoczyna się skupiona zabudowa mieszkaniowa miejscowości Głogówek. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa miejscowości Chudoba znajduje się w odległości ok. 1500 m w kierunku północnym.

Na obszarze objętym zakresem przedsięwzięcia nie znajdują się drzewa wysokie, ani krzewy wymagające wycinki.

Łączna powierzchnia zagospodarowania terenu po zabudowie systemów fotowoltaicznych o planowanej mocy do 5 MW na działce nr 85/1 wyniesie do 2,3416 ha z czego panele fotowoltaiczne wraz z wewnętrznymi pasami technicznymi zajmować będą obszar do 2,1 ha oraz dodatkowo ok. 20 m² zajmować będzie zabudowa pojedynczej stacji kontenerowej stacji transformatorowej i ok. 250 m² utwardzenia terenu związane z komunikacją.

Pozostały obszar w obrębie wydzielonego ogrodzeniem terenu stanowiąc będą pasy zieleni czyli tereny trawiaste.

Spełniony został zatem warunek określony w §3 ust.1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839.) tj. przekroczony został próg dotyczący powierzchni 1,0 ha dla zabudowy systemami fotowoltaicznymi.

2.1. Różnorodność biologiczna, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Na terenie działki o numerze 85/1 nie występuje różnorodność biologiczna. Wspomniana działka 85/1 stanowi pole uprawne, której powierzchnia stanowi RIIIa, RIIIb klasę bonitacyjną gleb gruntów ornych. W czasie eksploatacji obiektu nie będą zużywane surowce. Do funkcjonowania farmy fotowoltaicznej wykorzystywana będzie w niewielkiej ilości energia zewnętrzna na potrzeby oświetlenia i monitoringu o szacowanej mocy przyłączeniowej do 30 kW. Nie przewiduje się wykorzystywania paliw energetycznych oraz zużycia wody, zarówno na cele technologiczne jak i socjalno-bytowe. Podkonstrukcja oraz ogrodzenie nie będą trwale związane z gruntem, elementy te będą palowane, co oznacza brak trwałej ingerencji w glebę. W ramach planowanych prac przewiduje się wykonanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ogrodzenia. Nasza ingerencja w naturalną powierzchnię oraz w gatunki rodzime roślinności występujące na terenie przedsięwzięcia, będzie obejmowała tylko działania konieczne. Pasy, które nie będą wymagały przekształcenia pozostaną w formie pierwotnej. Tak więc pasy zieleni, będą stanowiły gatunki rodzime.

3. Rodzaj technologii

3.1. Charakter, wielkość, intensywność i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania

W ramach przedsięwzięcia na terenie działki nr 85/1 na obszarze do 2,3416 ha zlokalizowane zostaną systemy fotowoltaiczne wraz z infrastrukturą towarzyszącą pozwalające na wytwarzanie energii elektrycznej przy pomocy ogniw fotowoltaicznych z odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna).

Przedmiotem realizacji przedsięwzięcia będzie wykonanie następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne zamontowane na stalowych podporach;
- kontenerowa stacja transformatorowa NN/SN/ kontenerowe stacje transformatorowe NN/SN wyposażone w falowniki;
- podziemna kablowa sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia, łącząca poszczególne elementy elektrowni fotowoltaicznej;
- podziemna kablowa sieć telekomunikacyjna łącząca poszczególne elementy elektrowni fotowoltaicznej;
- przyłącze do sieci dystrybucyjnej SN na podstawie wydanych warunków przyłączenia lub przyłącze NN;
- system telekomunikacji optyczny lub radiowy;
- wewnętrzna droga techniczna o nawierzchni utwardzonej;
- ogrodzenie terenu objętego inwestycją mające na celu ochronę mienia oraz zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich lub zwierząt.

Zamontowane panele fotowoltaiczne mają na celu dokonywanie konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii poprzez stację transformatorową do sieci operatora. Panele fotowoltaiczne, za pomocą kabli energetycznych i teletechnicznych połączone są ze sobą, które zamontowane są na konstrukcji naziemnej. Montaż modułów systemów fotowoltaicznych wykonywany będzie z wykorzystaniem konstrukcji stalowych (podpór) posadowionych bezpośrednio na gruncie. Standardowo zakłada się wbijanie w grunt do głębokości ok. 1m stalowych słupów (podpór) rozstawionych w zależności od wariantów montażowych, natomiast wariantowo np. w przypadku niekorzystnych warunków gruntowych zakłada się wykonanie dla każdego ze słupów betonowego fundamentu do którego zamocowany zostanie słup. Do poprzecznych części podkonstrukcji przymocowane są moduły fotowoltaiczne, całość tworzy system fotowoltaiczny. Maksymalna wysokość takiegoż systemu wynosi ok. 4,0 m. Taka konstrukcja nie ma wpływu na swobodę przemieszczania się ptaków. Następnie moduły połączone są z falownikiem i transformatorem NN/SN znajdującym się w stacji kontenerowej, który przyłączony jest do sieci dystrybucyjnej. Na etapie składania niniejszego wniosku nie jesteśmy w stanie stwierdzić jaki rodzaj transformatora zostanie użyty, gdyż jest to zależne od kolejnych niezbędnych decyzji. W kwestii mocy oraz ilości stacji transformatorowych brane są pod uwagę poniższe warianty:

1. W przypadku stacji transformatorowej o mocy do 1 MW - do 5 sztuk.

2. W przypadku stacji transformatorowych dostępnych na rynku o większych mocach - w ilości proporcjonalnie mniejszej.

W niniejszym projekcie planowany jest wybór najbardziej ekonomicznego wariantu o najmniejszej ilości stacji. Jednak w chwili obecnej, nie mając ostatecznej decyzji od operatora sieci TAURON Dystrybucja S.A. podane wartości są orientacyjne. Na pewno będzie to standardowy transformator. Decydujące w kwestii mocy, ilości stacji transformatorowych, tutaj również rodzaju transformatora jest uzyskanie warunków przyłączeniowych do sieci energetycznej, które są następnym etapem realizacji przedsięwzięcia. Właściwa lokalizacja, ilość stacji transformatorowych oraz ich rodzaj ustalone zostaną zgodnie z technologią elektrowni fotowoltaicznych, z obowiązującymi przepisami pod nadzorem służb energetycznych operatora, stanowiąc odrębne opracowanie. Ostateczny plan zagospodarowania terenu zostanie wykonany przez projektanta oraz kierownika budowy na etapie wykonania projektu budowlanego. Ze względu na specyfikację inwestycji, informacje dotyczące parametrów instalacji związane z branżą elektryczną bądź branżą budowlaną np. (dobór urządzeń oraz ich dokładne rozmieszczenie) są przykładowe oraz orientacyjne. Po uzyskaniu kolejnych

niezbędnych decyzji, w trakcie realizacji inwestycji zostaną szczegółowo ustalone. Na etapie projektowania zastosowano transformator suchy, bez serwisowy posadowiony na podstawach amortyzacyjnych niwelujących drgania. W przypadku zastosowania transformatora typu olejowego stację wyposaża się w szczelną misę olejową, zapewniającą zatrzymanie wszelkich wycieków oraz uniemożliwiającą przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Transformator olejowy standardowo umieszcza się w budynku, z monolityczną piwnicą, która zabezpiecza przed ewentualnym przedostaniem się oleju na zewnątrz stacji.

Panele fotowoltaiczne, które będą wykorzystywane do realizacji niniejszego przedsięwzięcia będą wyposażone w powłoki antyrefleksyjne. Powłoka antyrefleksyjna (AR) na szkłe znajduje swoje zastosowanie przy produkcji paneli fotowoltaicznych, mając na celu zmniejszenie współczynnika odbicia światła od powierzchni szkła w zewnętrznej części panelu PV. Cienkie warstwy powłok obniżają odbicie światła wykorzystując zjawisko interferencji fali oraz zależność współczynnika odbicia od współczynnika załamania światła. Kluczowe jest właściwe dobranie parametrów warstwy obniżającej odbicie, dzięki właściwemu współczynnikowi załamania światła. Na właściwości antyrefleksyjne wpływa grubość warstwy oraz współczynnik załamania, kontrolując te parametry jesteśmy w stanie łatwo osiągnąć zmniejszenie odbicia. Nieustanny rozwój branży fotowoltaicznej, doprowadził do opracowania technologii wytwarzania cienkich warstw na szkłe, co oznacza zmniejszenie współczynnika odbicia. Pierwszorzędnym zadaniem paneli fotowoltaicznych jest absorbowanie czyli pochłanianie promieniowania słonecznego, w celu bezpośredniej zamiany na energię elektryczną. Każdy rodzaj modułu jest testowany w różnych warunkach pogodowych oraz klimatycznych, np. pod względem odporności na wysoką temperaturę, wilgotność, szok termiczny, grad, odporność mechaniczną, dzięki czemu uzyskuje certyfikat, który jest potwierdzeniem spełnienia norm. Moduły wykorzystane do niniejszego przedsięwzięcia posiadają dopuszczalne certyfikaty, co daje pewną gwarancję, że urządzenia są odpowiedniej jakości i będą bezpieczne w użytkowaniu. Dzięki właściwej konstrukcji i parametrom wykorzystanych materiałów instalacja jest odporna na zjawiska związane ze zmianami klimatu, takie jak upały, wiatry, burze, grad i śnieg. Dobrze zamontowana konstrukcja na której posadowione są panele fotowoltaiczne odznacza się wysoką odpornością na obciążenie śniegiem oraz na silny wiatr.

Po zakończeniu montażu modułów do konstrukcji stalowych i podłączeniu całości systemu do zewnętrznej sieci energetycznej możliwe będzie rozpoczęcie produkcji energii elektrycznej.

W ramach inwestycji wykonana zostanie również niezbędna infrastruktura towarzysząca (m.in. przyłącza do sieci energetycznej, pasy zieleni izolacyjnej, ogrodzenie terenu itp.). Ponadto inwestycja może wymagać ewentualnego wykonania drogi technicznej na terenie zabudowy paneli (w takim przypadku droga zostanie wykonana z kruszywa budowlanego: np. tłuczeń kamienny, żwir, itp.) oraz ogrodzenia terenu inwestycyjnego. Ogrodzenie zostanie wykonane z siatki o wysokości do 2,5 m. Całość zabezpieczona antykorozyjnie. Wszystkie poszczególne elementy, które zostaną zastosowane będą ocynkowane oraz wykonane z materiału nierdzewnego. Siatka zostanie posadowiona na słupkach, łącząc się w całość. W celu wejścia na teren instalacji, zainstalowana zostanie brama oraz furka. Nie będzie wykonana podmurówka, aby umożliwić migrację małym zwierzętom, tym samym zapewniając im nadal swobodne przemieszczanie. Siatka wykonana będzie z oczek o wielkości umożliwiającej migrację małym zwierzętom.

Przedsięwzięcie nie wymaga budowy zaplecza socjalnego oraz infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (brak poboru wody i odprowadzania ścieków), gdyż w okresie eksploatacji nie będzie wymagany stały pobyt pracowników, a jedynie zakłada się okresowy przyjazd obsługi celem kontroli prawidłowości pracy systemu lub wykonania drobnych prac porządkowych jak np. koszenie trawy.

Zastosowane panele fotowoltaiczne nie będą wymagać okresowego mycia, które skutkowałoby powstawaniem ścieków przemysłowych. Nachylenie paneli oraz występujące opady atmosferyczne powodują, iż nie powstają na powierzchni paneli zanieczyszczenia wymagające intensywnego czyszczenia czy mycia.

Przewidywany moment rozpoczęcia oddziaływania uzależniony jest od otrzymania wszelkich decyzji i pozwoleń na budowę farmy fotowoltaicznej. Na ten moment nie jesteśmy w stanie określić okresu czasowego rozpoczęcia oddziaływania.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

4.1. Warianty przedsięwzięcia, w tym wariant wybrany przez wnioskodawcę

Projekt przedsięwzięcia w wariantcie przewidzianym do realizacji został scharakteryzowany w punktach 1 i 3 i w tej formie został poddany dalszej analizie.

Przedstawiony wariant przedsięwzięcia w zakresie prac budowlanych jest typowym rozwiązaniem dla tego typu inwestycji, wymagającej odpowiedniego umieszczenia modułów fotowoltaicznych z wykorzystaniem konstrukcji stalowych na przewidzianym do tego terenie. W zakresie sposobu wykonania prac montażowych brak jest innych racjonalnych rozwiązań alternatywnych charakteryzujących się istotnie mniejszym wpływem na środowisko.

Również w zakresie technologii wykorzystania energii słonecznej do produkcji energii elektrycznej z wykorzystaniem systemów fotowoltaicznych projektowane przedsięwzięcie zawiera najnowsze rozwiązania techniczne, które uwzględniają nie tylko wysokie wymogi w zakresie sprawności systemu, ale również wymagania w zakresie trwałości modułów.

W związku z powyższym analizowanie innego wariantu technologii budowy systemów fotowoltaicznych nie znajduje poważniejszego uzasadnienia.

Dlatego też jako wariant alternatywny można poddać analizie jedynie możliwość wykorzystania innej technologii produkcji energii ze źródeł odnawialnych na tym terenie tj. wykorzystania energii wiatru i ustawienia jednej elektrowni wiatrowej. Ze względu na dużo wyższe koszty realizacyjne, ingerencję w krajobraz na większym obszarze oraz występujące często konflikty społeczne związane z realizacją wariantu alternatywnego został odrzucony.

Zatem wariant zaproponowany przez Inwestora, został przewidziany do realizacji nie tylko ze względów ekonomicznych, ale również ze względu na optymalne uwarunkowania środowiskowe.

4.2. Opis wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

W aspekcie ochrony środowiska zaniechanie inwestycji nie przyniesie wymiernych korzyści ekonomicznych ani przyrodniczych. W odniesieniu do przekształceń powierzchni terenu w obrębie inwestycji, niepodejmowanie przedsięwzięcia nie wpłynie na zachowanie pierwotnych warunków, które zostały już przeobrażone w wyniku istniejącego zagospodarowania terenu w rejonie obiektu (działalność rolnicza), dlatego też w zamierzonej lokalizacji teren nie odznacza się walorami przyrodniczymi.

W Polsce energia elektryczna wytwarzana jest blisko ok. 80% w elektrociepłowniach opalanych węglem. Efektem ubocznym spalania paliw stałych jest emisja ogromnej ilości uciążliwych dla środowiska zanieczyszczeń do atmosfery, w tym dwutlenku węgla oskarżanego o powodowanie efektu cieplarnianego. Kraje UE, w tym Polska zobowiązane zostały w tzw. „Pakiecie klimatyczno-energetycznym” do znacznego ograniczenia emisji CO₂. Niedostosowanie się do międzynarodowych umów będzie skutkowało dotkliwymi karami finansowymi.

Alternatywą jest produkcja energii elektrycznej, niezbędnej dla funkcjonowania państwa, w elektrowniach wodnych, elektrowniach wiatrowych, systemach fotowoltaicznych i innych źródłach o charakterze odnawialnym.

Celem projektowanej inwestycji jest produkcja energii elektrycznej w sposób nie powodujący zanieczyszczenia środowiska, w szczególności powietrza. Jak wskazują miarodajne obliczenia 1 MWh energii wyprodukowanej w systemach fotowoltaicznych, wpływa na ograniczenie emisji ok. 15 kg SO₂, 7 kg NO i 150 kg popiołów lotnych, wytwarzanych podczas produkcji 1 MWh energii w konwencjonalnej elektrowni węglowej.

Systemy fotowoltaiczne charakteryzują się w przeciwieństwie do elektrowni węglowej niskim kosztem eksploatacyjnym wynikającym z braku zużycia surowców stałych (węgla) i wytwarzania dużych ilości odpadów paleniskowych.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że zaniechanie planowanego przedsięwzięcia jest obojętne w aspekcie ochrony wartości przyrodniczych występujących na obszarze inwestycji oraz na terenach bezpośrednio z nim sąsiadujących.

4.3. Przyjęty sposób rozwiązań jako wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Lokalizacja tego typu przedsięwzięć jest z góry określona dostępnością terenu o znacznej powierzchni, bliskością infrastruktury komunikacyjnej oraz sieci energetycznej, do której możliwa będzie dostawa wyprodukowanej energii elektrycznej.

Analiza lokalizacji przedsięwzięcia została ograniczona do działki, do której Inwestor będzie posiadał prawo własności, a planowany sposób zagospodarowania nie będzie oddziaływał na grunty sąsiednie.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na gruntach charakteryzujących się niskimi walorami przyrodniczymi, głównie ze względu na wcześniejszy, rolniczy sposób wykorzystania terenu, stąd też można stwierdzić, że jego oddziaływanie będzie znikome.

Działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- Wykonawca na etapie budowy zastosuje urządzenia i maszyny o jak najmniejszej emisji fali dźwiękowej do środowiska;
- odpady na etapie budowy będą gromadzone selektywnie m.in. w specjalnych pojemnikach przystosowanych do ich gromadzenia, a po zgromadzeniu odpowiedniej partii będą odbierane przez firmy posiadające zezwolenia na ich odzysk lub unieszkodliwianie;
- Inwestor zastosuje panele fotowoltaiczne o najkorzystniejszych parametrach technicznych.

Inwestycja nie jest przedsięwzięciem, które zużywa energię elektryczną (poza systemem oświetlenia i monitoringu), nie przewiduje się również wykorzystywania surowców, materiałów, paliw energetycznych oraz zużycia wody zarówno na cele technologiczne jak i socjalno-bytowe.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że wariant planowanego przedsięwzięcia w zakresie proponowanym przez Wnioskodawcę jest najkorzystniejszy w aspekcie ochrony środowiska i wartości przyrodniczych występujących na obszarze inwestycji oraz na terenach bezpośrednio z nim sąsiadujących.

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Na etapie budowy przedsięwzięcia wykorzystane zostaną następujące surowce: paliwa (pochodne ropy naftowej) wykorzystywane przez środki transportu dowożące materiały do budowy oraz woda wykorzystywana do celów socjalno-bytowych ekip budowlanych.

Na etapie budowy przewiduje się zatem powstawanie ścieków bytowych w łącznej ilości około 15 m³ związanych z potrzebami socjalnymi pracowników biorących udział w pracach budowlanych. Planuje się usytuowanie przenośnych toalet typu TOI–TOI. Ścieki bytowe zbierane będą w szczelnych zbiornikach, stanowiących wyposażenie kabin sanitarnych i odbierane przez specjalistyczne firmy zewnętrzne, posiadające odpowiednie zezwolenia.

W czasie eksploatacji obiektu nie będą zużywane surowce. Do funkcjonowania farmy fotowoltaicznej wykorzystywana będzie w niewielkiej ilości energia zewnętrzna na potrzeby oświetlenia i monitoringu o szacowanej mocy przyłączeniowej 30 kW.

Nie przewiduje się wykorzystywania paliw energetycznych oraz zużycia wody zarówno na cele technologiczne jak i socjalno-bytowe.

Szacunkowe ewentualne zapotrzebowanie na surowce i materiały przedstawia się następująco:

- beton ok. 400 m³
- kruszywo ok. 800 m³
- stal ok. 800 Mg
- olej napędowy ok. 10 Mg
- woda na potrzeby socjalno- bytowe ok. 200 m³

6. Rozwiązania chroniące środowisko

6.1. Prowadzenie prac budowlanych

Realizacja inwestycji przewidziana jest na terenie zantropogenizowanym. Przekształcenie powierzchni terenu (przewidywany zakres zmian ukształtowania terenu) nie wymaga specjalnej regulacji formalno-prawnej, a obszar planowanego przedsięwzięcia został objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr XXXII/318/2020 Rady Miejskiej w Głogówku z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w mieście Głogówek, działka 85/1 oznaczona symbolem 1 Ef/E, 2 Ef czyli teren elektroenergetyki – lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW.

Przewidziane przekształcenia rzeźby terenu nie pociągną za sobą zmian w postaci zachwiania równowagi przyrodniczej w środowisku lokalnym, a tym samym i na większym obszarze. Realizacja inwestycji nie wymaga wycinki drzew.

Prace związane z budową będą miały niewielki wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych związana będzie z prowadzeniem prac przy wykonaniu prac budowlano-montażowych, podczas którego wystąpi krótkotrwała emisja pyłów, czy związków odorowych, związanych z pracą silników spalinowych sprzętu budowlanego i transportu obsługującego, wystąpi w najbliższym otoczeniu wykonywanych robót i zamknie się w granicach terenu inwestycji.

Biorąc pod uwagę teren inwestycji oraz zakres i czas trwania prac należy stwierdzić, iż zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi, eksploatacją maszyn transportowych i specjalnych maszyn budowlanych będzie pomijalnie małe. Także organizacja zaplecza budowy nie stanowi zagrożenia dla standardów jakości powietrza pod warunkiem dotrzymania odpowiedniej organizacji pracy.

Roboty budowlane, by spełnić wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót, uwzględniającym zabezpieczenia ekologiczne. Ścisłe przestrzeganie planów ocenionych wcześniej pod kątem oddziaływania na środowisko ma na celu zapewnienie:

- odpowiedniej organizacji robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
- odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i ich pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny względnie aprobatę,
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu,
- czuwania, aby przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska,
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót.

Maszyny oraz sprzęt budowlany przed wjazdem na teren budowy będą odpowiednio przygotowane do właściwego rozpoczęcia prac, bezpiecznego dla środowiska. Tankowanie sprzętu budowlanego oraz pojazdów będzie odbywało się na stacji paliw. Postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów będzie zabezpieczony przed możliwością przedostania się do gruntu paliw i olejów. Ewentualne takie miejsca będą wyścielane materiałem izolacyjnym do czasu zakończenia robót budowlanych. Ewentualne wystąpienie wycieku paliwa lub oleju zostanie niwelowane w sposób ogólnie dostępny oraz bezpieczny dla otoczenia. W dzisiejszych czasach jest wiele sposobów,

urządzeń służących do bezpiecznego absorbowania rozprzestrzeniających się cieczy, różnego rodzaju, tzw. sorbenty olejowe, sorbenty specjalne, sorbenty uniwersalne. Uzasadnione jest użycie np.: mat absorbujących, które doskonale nadają się do codziennych potrzeb przy pracach naprawczych. To wygodne i ekonomiczne rozwiązanie do niewielkich wycieków. Maty lub fragmenty oderwane z rolki kładzie się wprost na rozlaną ciecz. Proces wchłaniania można obserwować bezpośrednio. Ciecz zostaje wchłonięta szybko i bez problemu.

Przestrzeganie reżimu przeglądów technicznych sprzętu budowlanego, a także przestrzeganie obowiązujących przepisów, a w szczególności BHP, powinno maksymalnie zminimalizować możliwość wystąpienia awarii, a dodatkowo właściwa organizacja placu budowy powinna eliminować m.in. obecność maszyn mogących wyrządzić szkody w odległości stwarzającej określone zagrożenia.

6.2. Eksploatacja obiektu

Specyfika planowanego przedsięwzięcia powoduje, iż na etapie eksploatacji nie będą występować żadne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, zatem nie ma konieczności stosowania żadnych rozwiązań chroniących środowisko lub ograniczających oddziaływanie.

Elektrownia fotowoltaiczna stanowi źródło tzw. czystej energii. Jej wykorzystanie, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki arosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego). Koszenie zieleni niskiej porastającej nieruchomości na etapie eksploatacji będzie odbywało się około dwa razy do roku lub wg potrzeby, za pomocą kos spalinowych. Negatywny wpływ koszenia na zwierzątka zamieszkujące nieruchomości będzie niewielki, z uwagi na głośną pracę urządzeń koszących, zwierzęta w porę zdążą się oddalić na czas prac. Po wykonanych pracach, w sposób nienaruszony oraz naturalny będą mogły wrócić na swoje miejsce.

Realizacja inwestycji będzie mieć dalekosiężny i długookresowy korzystny wpływ na zużycie surowców naturalnych (paliw energetycznych) wynikający z wykorzystania alternatywnego „czystego ekologicznie” źródła energii, jakim jest słońce. W przeciwieństwie do tradycyjnych form wytwarzania energii w procesach spalania paliw, energetyka słoneczna nie powoduje emisji zanieczyszczeń do atmosfery, przyczyniając się do ochrony powietrza i klimatu. Nie wpływa także na wykorzystanie zasobów nieodnawialnych surowców energetycznych i nie powoduje degradacji środowiska związanej z ich eksploatacją.

Wytworzona energia przyczyni się do obniżenia zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł konwencjonalnych, wpływając na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym gazów cieplarnianych, zmniejszenie wydobycia surowców energetycznych, redukcję ilości wytwarzanych odpadów.

Przedsięwzięcie wpłynie również na wzrost efektywności energetycznej Gminy, poprzez produkcję i konsumpcję wytworzonej energii elektrycznej na miejscu, a co za tym idzie przyczyni się do spadku strat dystrybucyjnych energii elektrycznej, a wraz z rozwojem inteligentnych sieci Smart Grid przyczyni się do bilansowania energii, wzrostu bezpieczeństwa energetycznego i dywersyfikacji źródeł energii.

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

7.1. Prowadzenie prac budowlanych

Zastosowana technologia na etapie budowy wprawdzie ingeruje w środowisko, jednak ingerencja ta ma minimalny wpływ na jego pogorszenie. W czasie prowadzenia robót budowlanych będą występować następujące zjawiska:

- hałas pracujących maszyn budowlanych, środków transportowych, elektronarzędzi;
- emisja zanieczyszczeń gazowych powietrza od pracujących maszyn, samochodów itp.;
- wytwarzanie odpadów.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
Zabudowa systemów fotowoltaicznych o mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą
na terenie działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek

Ponadto realizacja robót spowoduje określone uciążliwości, wiążące się z oddziaływaniami bezpośrednimi i pośrednimi, takimi jak:

- czasowe zajęcie terenu pod budowę,
- wzmożony ruch pojazdów i sprzętu budowlanego,
- zanieczyszczenie (zabłocenie) terenu w rejonie robót, głównie w okresie opadów deszczu,
- możliwość zanieczyszczania gleb substancjami ropopochodnymi wskutek wycieków paliw, jak też skażenia innymi substancjami,
- wzrost hałasu i zanieczyszczenia powietrza od pracującego sprzętu budowlanego.

Na etapie budowy przewiduje się wzrost oddziaływania akustycznego, związany z prowadzeniem prac budowlanych oraz ze zwiększonym transportem samochodów obsługujących inwestycję (dostarczanie elementów do budowy). Poziom emisji hałasu, zanieczyszczeń przy budowie tego rodzaju obiektów jest normalny jak dla prowadzenia robót ogólnobudowlanych. Prace z użyciem sprzętu będą wykonane w godzinach 7⁰⁰-20⁰⁰.

Biorąc pod uwagę teren, zakres i czas trwania prac na etapie budowy należy stwierdzić, iż zaburzenia klimatu akustycznego powodowanego hałasem emitowanym przez maszyny i urządzenia wykonujące prace budowlane nie wpłynie w sposób znaczący na zdrowie ludzi oraz klimat akustyczny terenów przyległych.

Na inwestorze i wykonawcy robót ciążył będzie obowiązek używania sprzętu technicznego o możliwie najlepszych parametrach akustycznych (związanych z jego właściwym stanem). Lokalizacja źródeł dźwięku będzie zmienna w czasie budowy.

Prace związane z budową będą miały niewielki wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza. Emisja pyłowa i zanieczyszczeń gazowych związana będzie głównie z pracą silników spalinowych sprzętu budowlanego i transportu obsługującego, wystąpi w najbliższym otoczeniu wykonywanych robót budowlanych i zamknie się w granicach terenu inwestycji.

Biorąc pod uwagę teren inwestycji oraz zakres i czas trwania prac należy stwierdzić, iż zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi, eksploatacją maszyn transportowych i specjalnych maszyn budowlanych będzie pomijalnie małe. Także organizacja zaplecza budowy nie stanowi zagrożenia dla standardów jakości powietrza pod warunkiem dotrzymania odpowiedniej organizacji pracy.

Podczas wykonawstwa robót powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci:

- | | |
|---|--------------|
| ▪ odpady betonu oraz gruz betonowy [17 01 01] | ok. 2,0 Mg |
| ▪ mieszaniny metali [17 04 07] | ok. 1,0 Mg |
| ▪ kable inne [17 04 07] | ok. 0,2 Mg |
| ▪ gleba i ziemia, w tym kamienie [17 05 04] | ok. 100,0 Mg |
| ▪ inne zmieszane odpady z budowy [17 09 04] | ok. 3,0 Mg |

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r. poz. 1923) powyższe odpady nie są ujęte na liście odpadów niebezpiecznych. Jednak w przypadku stwierdzenia występowania odpadów niebezpiecznych należy je przekazać do firmy posiadającej odpowiednie zezwolenia na ich odbiór, zagospodarowanie i transport wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 21 z późn. zm.).

Pozostałe odpady na terenie budowy powinny być gromadzone selektywnie w obszarze działki objętej zakresem przedsięwzięcia w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach. Ziemia z wykopów [17.05.04] winna być składowana w wyznaczonym miejscu, z rozbiem na ziemię urodzajną i pozostałą, wykorzystywaną do prac budowlanych lub wywiezioną. Ziemia urodzajna winna być ponownie wykorzystana i zagospodarowana. Pozostałe odpady winny być odwożone bezpośrednio na składowisko.

Reasumując, większość tych wpływów będzie miała charakter krótkotrwały, przejściowy lub odwracalny. Zakres bezpośredniego oddziaływania przewidzianego do realizacji przedsięwzięcia ograniczał się będzie jedynie do działki zajętej pod prace budowlane. Na działki sąsiednie inwestycja będzie oddziaływać jedynie w sposób krótkotrwały podczas budowy (hałas, ewentualne pylenie), a po jej zakończeniu wszelkie negatywne wpływy zanikną.

7.2. Eksploatacja obiektu

7.2.1. Ocena oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu, wytwarzania odpadów i ścieków

Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym również w trakcie funkcjonowania obiektu wykorzystywane panele fotowoltaiczne produkować będą czystą ekologiczną energię elektryczną bez dodatkowego zużycia surowców, w sposób całkowicie nie powodujący zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby jak również co istotne bez wytwarzania odpadów paleniskowych.

Eksploatacja obiektu nie będzie również źródłem powstawania ścieków, jak również nie będą powstawały odpady. Eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej może jedynie powodować powstawanie niewielkich ilości odpadów związanych z serwisowaniem urządzeń, takich jak:

- Kable inne niż wymienione w 17 04 10 [17 04 11] ok. 0,005 Mg/rok/inwestycję
- Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 [17 06 04] ok. 0,005 Mg/rok/inwestycję

Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawały w wyniku serwisu elektrowni. Planuje się pewne minimum na odpady serwisowe, jednakże nie przewiduje się powstawania znaczących ich ilości. Nie będzie w związku z tym potrzeby ich magazynowania. Będą one zagospodarowywane (transportowane na składowiska odpadów, bądź do ponownego przetworzenia) niezwłocznie, przez firmy serwisujące elektrownie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na etapie eksploatacji zmiana klimatu akustycznego wokół obiektu będzie spowodowana jedynie okazjonalnym ruchem komunikacyjnym związanym z dojazdem pojazdów do obiektu w ramach okresowej kontroli oraz przeglądów lub napraw. Jednak znikomy ruch komunikacyjny związany z działalnością obiektu nie będzie miał istotnego wpływu na klimat akustyczny.

7.2.2. Zagrożenie dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji

Na obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie ma zabudowy mieszkalnej, najbliższa zabudowa mieszkaniowa miejscowości Głogówek zlokalizowana jest ok. 320 m na południe od zabudowy instalacji i tam też rozpoczyna się skupiona zabudowa mieszkaniowa miejscowości Głogówek, a najbliższa zabudowa mieszkaniowa miejscowości Chudoba znajduje się w odległości ok. 1500 m w kierunku północnym.

W związku z tym przedsięwzięcie polegające na zabudowie systemów fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie będzie miało wpływu na ludność. Nie ma potrzeby planowania sposobów ograniczenia jej oddziaływania.

Nie stwierdzono by farma fotowoltaiczna miałaby znaczący wpływ na zdrowie ludzi, ponieważ nie jest ona źródłem odpadów ani emisji substancji zanieczyszczających powietrze, glebę i wodę. Nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie ani promieniowania elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludności.

7.2.3. Analiza zgodności przedsięwzięcia z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry oraz celami Dyrektywy 2000/60/WE (RDW)

Planowane przedsięwzięcie nie narusza ustaleń Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry oraz Dyrektywy 2000/60/WE (RDW)

Zamierzone korzystanie z wód planowane jest w zlewni rzeki Odry, która wraz z jej dopływami na omawianym obszarze zgodnie z podziałem wprowadzonym przez ustawę z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r. poz. 1566 z późn. zm.), z uwzględnieniem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz. U. z 2017r. poz. 2505) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2017r. w sprawie zlewni (Dz. U. z 2017r. poz. 2509) należy do regionu wodnego Środkowej Odry, zlewni bilansowej Osobłoga znajdującego się w administracji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Zarządu Zlewni w Opolu.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zabudowa systemów fotowoltaicznych o mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek

Przedmiotowe zamierzenie zgodnie z podziałem wprowadzonym przez "Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" znajduje się w dorzeczu Odry, w granicach następującej jednolitej części wód powierzchniowych JCWP:

- Europejski kod JCPW - RW600019117699
- Kategoria JCWP - JCWP rzeczna
- Nazwa JCWP - Osobłoga od Prudnika do Odry
- Typ JCPW - 19
- Status - NAT
- Cele środowiskowe - dobry stan ekologiczny
- dobry stan chemiczny
- Aktualny stan JCWP - brak danych
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrożona
- Odstępstwa - brak
- Typ odstępstwa - brak
- Termin osiągnięcia dobrego stanu 2015 rok

Zgodnie z aktualizacją "Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętą rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. zamierzone korzystanie z wód zlokalizowane jest w obrębie następującej jednolitej części wód podziemnych JCWPd:

- Europejski kod JCWPd - PLGW6000127
- Cele środowiskowe - dobry stan ilościowy;
- dobry stan chemiczny
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona
- Aktualny stan JCWPd - dobry stan ilościowy;
- PSD stan chemiczny
- Odstępstwa - brak
- Termin osiągnięcia dobrego stanu nie dotyczy

Zgodnie z art. 59 ustawy- Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Projektowana elektrownia fotowoltaiczna wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie wprowadzi znaczących zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania gruntów.

Prace prowadzone na etapie budowy nie będą miały wpływu na bilans wodny. Pewne zagrożenie dla wód gruntowych może wystąpić jedynie podczas wykonywania prac budowlanych. Stąd prowadzenie prac powinno odbywać się z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń przed wyciekami oleju z pracującego sprzętu budowlanego (koparki itp.). Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach budowlanych zagrożenie dla środowiska gruntowo- wodnego będzie mało prawdopodobne.

Ze względu na bezobsługowy charakter instalacji, podczas funkcjonowania elektrowni nie będą powstawały ścieki bytowo- socjalne. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie wiąże się również z powstawaniem ścieków przemysłowych czy technologicznych. Na żadnym z etapów funkcjonowania inwestycji (budowa, eksploatacja, likwidacja) nie będą powstawały ścieki technologiczne. Wody opadowe z terenu objętego przedsięwzięciem będą swobodnie infiltrowały do gleby, jak dotychczas.

W związku z powyższym ocenia się, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" oraz Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 października 2000r. (Ramowa Dyrektywa Wodna).

Zatem planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na pogorszenie stanu istniejącego środowiska, gdyż nie generuje ścieków, które mogłyby wnikać do wód powierzchniowych i wód podziemnych, dlatego też brak jest przesłanek dyskwalifikujących przedsięwzięcie, jako niezgodne z obowiązującymi przepisami i normami, jak również z planami i wytycznymi.

7.2.4. Ocena zagrożenia fauny, flory i bioróżnorodności oraz gleb i powierzchni ziemi

Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza obszaru planowanego przedsięwzięcia nie wykazała występowania na tym terenie siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, a teren przedsięwzięcia ze względu na istniejące użytkowanie nie charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością. Nie stwierdzono również w jego obrębie występowania gatunków roślin objętych w Polsce ochroną. Podczas oględzin terenu inwestycji nie stwierdzono występowania zwierząt mających znaczenie gospodarcze, nie stwierdzono również występowania osobników objętych ochroną gatunkową.

Brak potrzeby wykorzystywania stałej obsługi na terenie obiektu spowoduje, iż w ekosystemie zwierząt nie zajdą istotne zmiany. Gatunki drobnych ssaków i ptaków żyjących w tym rejonie mogą znaleźć schronienie na obszarze zabudowy paneli, a w szczególności ptaki chętnie zakładają gniazda wykorzystując stelaże. Planuje się wykonanie ogrodzenia bez podmurówki, z siatki o takiej wielkości oczek, aby umożliwiała migrację małym zwierzętom.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na gruntach charakteryzujących się niskimi walorami przyrodniczymi, głównie ze względu na wcześniejszy, rolniczy sposób wykorzystania terenu, stąd też można stwierdzić, że jego oddziaływanie będzie znikome.

Planowane rozwiązania projektowe uznać należy za poprawne i służące minimalizacji oddziaływania obiektu na wszystkie komponenty środowiska. Sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko projektowanej inwestycji wykazała, iż nie będzie ona wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska zarówno w fazie realizacji jak i późniejszej eksploatacji możliwe jest zapewnienie ograniczenia jego uciążliwości do poziomu gwarantującego dotrzymanie wymagań i norm określonych w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

Na terenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej będą występować wody opadowe i roztopowe pochodzące z paneli fotowoltaicznych, które należy traktować jako czyste ze względu na charakter terenu usytuowania elektrowni (teren nie zanieczyszczony chemicznie, odpadami itp.) Na obecnym etapie przewiduje się, iż wody opadowe będą spływały po panelach fotowoltaicznych w sposób niezorganizowany, bezpośrednio infiltrowane do gruntu.

7.2.5. Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz

W trakcie przeprowadzania kartowania fizjograficznego terenu objętego przedsięwzięciem nie stwierdzono występowania w jego obrębie jakiegokolwiek okazu zieleni wysokiej podlegającego szczególnej ochronie prawnej. Inwestycja nie będzie wymagać wycinki drzew czy krzewów.

Realizacja inwestycji wpłynie na niewielkie pogorszenie walorów krajobrazowych, jednakże będzie to wpływ mało istotny i ograniczał się będzie jedynie do bezpośredniego sąsiedztwa terenu inwestycji. Ponadto teren przedsięwzięcia w chwili obecnej jest użytkowany rolniczo, zatem obszar został już wcześniej przekształcony i nie posiada wysokich walorów krajobrazowych.

Dodatkowo planowane jest wykonanie w ramach przedsięwzięcia wzdłuż ogrodzenia pasów zieleni izolacyjnej, co zapewni w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniej wysokości przesłonięcie projektowanej infrastruktury.

7.2.6. Ocena możliwego zagrożenia dla środowiska, wynikającego z usytuowania przedsięwzięcia względem obszarów, o których mowa treści art. 63 ust. 1 pkt 2 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

Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia ograniczał się będzie wyłącznie do obszaru działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek, obręb Winiary, na której planowane jest wykonanie zabudowy systemów fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują:

- obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
- obszary wybrzeży i środowisko morskie,
- obszary górskie lub leśne,
- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

- 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,
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszary przylegające do jezior,
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej,
- wody, dla których cele środowiskowe miałyby zostać zakłócone.

Ponadto planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w rejonie obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, a także nie wpłynie w żaden sposób na możliwość wystąpienia takich przekroczeń, gdyż przedsięwzięcie nie jest związane z żadną emisją zanieczyszczeń do powietrza czy też emisją hałasu.

Przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie na gęstość zaludnienia.

W obrębie terenu przedsięwzięcia nie znajduje się żaden ciek czy też rów melioracyjny. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze RW600019117699 Osobłoga od Prudnika do Odry oraz JCWPd PLGW6000127, które szerzej scharakteryzowano w pkt 7.2.3 opracowania, gdzie podano również cele środowiskowe dla nich określone. Mając na uwadze zakres planowanego przedsięwzięcia uznano, że nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry".

7.3. Likwidacja obiektu

Oddziaływanie na etapie likwidacji jest analogiczne jak wpływ na etapie realizacji i wiąże się z wywozem elementów elektrowni. Prace na tym etapie będą miały na celu doprowadzenie terenu do stanu przed realizacją przedsięwzięcia. W związku z tym nastąpi sukcesja roślinności lub pełne wykorzystanie rolnicze terenu. Etap likwidacji przedsięwzięcia będzie źródłem głównie odpadów z grupy 16 oraz 17. Należy spodziewać się, że w największej ilości powstaną odpady zużytych elementów paneli oraz elementy metalowe konstrukcji nośnych (17 04 05) i ewentualnie kable przyłączeniowe.

8. Zasięg oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać

Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na liczbę ludności, gdyż na terenie działki numer 85/1 nie istnieją zabudowania mieszkalne. Przedsięwzięcie będzie mieścić się w granicach działki nr 85/1 w obrębie Winiary. Zostaną uwzględnione wymagane, zgodne z prawem budowlanym odległości usytuowania instalacji oraz jej elementów od granicy działki.

8.1. Prawdopodobieństwo oddziaływania

Z naszych obserwacji wynika, że przedsięwzięcie polegające na budowie farmy fotowoltaicznej nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Wręcz odwrotnie, inwestycje tego typu są jedne z nielicznych, które w sposób mało inwazyjny wytwarzają czystą, ekologiczną, przyszłościowo i globalnie ekonomicznie uzasadnioną energię. Zatem Inwestycja jak najbardziej spełnia pozytywne cele klimatyczne. Prawdopodobieństwo jakiegokolwiek oddziaływania jest znikome. Fotowoltaika bez wątpienia należy do przyszłościowych energii na tej planecie.

8.2. Czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania

Przewidywany czas trwania inwestycji wyniesie około 25 lat. Po upływie czasu eksploatacji farmy fotowoltaicznej, instalacja zostanie usunięta, a teren zostanie oddany w stanie niepogorszonego ponad normalną eksploatację i zdolną do dalszej produkcji rolnej. Czas doprowadzenia terenu do stanu przed budową jest proporcjonalnie krótki, gdyż elementy instalacji fotowoltaicznej nie są trwale związane z gruntem.

8.3 Możliwość ograniczenia oddziaływania

Na etapie budowy przewiduje się wzrost oddziaływania akustycznego, związany z prowadzeniem prac budowlanych oraz ze zwiększonym transportem samochodów obsługujących inwestycję (dostarczanie elementów do budowy). Poziom emisji hałasu, zanieczyszczeń przy budowie tego rodzaju obiektów jest normalny jak dla prowadzenia robót ogólnobudowlanych. Planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji będzie ograniczało swoje oddziaływania jedynie na działkę numer 85/1 obręb Winiary.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalny charakter przedsięwzięcia i praktycznie brak negatywnego oddziaływania na środowisko oraz znaczne odległości od granic państwa (ok. 11,5 km w linii prostej od najbliższej granicy z Republiką Czeską) przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

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

10.1. Lokalizacja obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych

Ze względu na lokalny charakter oraz swoją specyfikę planowane przedsięwzięcie w fazie realizacji, jak i eksploatacji nie będzie oddziaływać na środowisko, jak również **na żaden obszar podlegający ochronie** utworzony na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn. zm.).

Najbliżej położonym obszarem podlegającym ochronie są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie” położony na północ w odległości około 9,94 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Las Głubczycki” położony na południe w odległości około 11,07 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Łęg Zdieszowicki” położony na wschód w odległości około 15,23 km;

Na terenie planowanej inwestycji nie występują obszary Natura 2000. Nie występują na nim również obszary z siedliskami przyrodniczymi oraz gatunkami roślin i zwierząt, dla których ochrony został utworzony obszar Natura 2000 wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn. zm.).

Najbliższe planowanego przedsięwzięcia obszary Natura 2000 to:

- Obszar Natura 2000 "Żywocickie Łęgi" (kod PLH160019) położony na północny-wschód w odległości około 12,91 km;
- Obszar Natura 2000 "Łęg Zdieszowicki" (kod PLH160011) położony na wschód w odległości około 15,05 km;

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000 w województwie opolskim oraz nie wpłynie na spójność pozostałych form ochrony przyrody w tym regionie, zarówno w trakcie jego realizacji, jak również podczas jego eksploatacji.

W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany żaden korytarz ekologiczny.

Poniżej szczegółowo scharakteryzowano najważniejsze obszary podlegające ochronie zlokalizowane w rejonie planowanej realizacji przedsięwzięcia.

10.2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”

Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie” powołany został uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988r. i w całości położony jest na terenie województwa opolskiego, na obszarze 12 gmin: Dąbrowa, Komprachcice, Prószków, Krapkowice, Strzeleczyki, Biała, Korfantów, Łambinowice, Tułowice, Niemodlin, Grodków, Lewin Brzeski.

Jest to pod względem wielkości na Opolszczyźnie drugi - pośród siedmiu - obszar objęty tą formą ochrony powierzchniowej. Obecnie jest to największy w Polsce kompleks leśny w zachodniej części górnej Odry składający się z 480 km² najcenniejszych przyrodniczo lasów będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej, z wciąż jeszcze zachowanymi fragmentami typowych dla polskiego niżu lasów mieszanych i liściastych.

Obecnie tereny Borów Niemodlińskich w większości zajęte są przez monokultury iglaste – głównie sosnowe. Zanikły już niemal całkowicie drzewostany świerkowe i mieszane (te pierwsze głównie w efekcie nadmiernego przesuszenia gleby, te drugie w wyniku rabunkowej eksploatacji). Wciąż narażone na biodegradację, skutkiem nieuregulowanej na wielu obszarach gospodarki ściekowej są ekosystemy torfowisk i wilgotnych łąk, szczególnie tych przyległych do wsi i osad.

Obszar charakteryzuje się rozbudowaną siecią wód powierzchniowych, gdyż na całym obszarze zlokalizowane są liczne potoki, rzeki, stawy rybne, starorzecza, torfowiska, oczka wodne, gęsta jest również sieć kanałów melioracyjnych.

Wieloletnie, badanie terenowe zinwentaryzowały na tym terenie 19 gatunków chronionych roślin, w tym 7 chronionych częściowo i 12 chronionych ściśle (część zakwalifikowana na Czerwonej Liście Roślin Zagrożonych w Polsce, dwa gatunki objęte są ochroną paneuropejską w ramach „Konwencji o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych”).

Nie mniej bogata jest również fauna, w ramach której w sumie zewidencjonowano 181 gatunków kręgowców chronionych. Wiele z nich to gatunki zakwalifikowane na różnej rangi czerwonych listach gatunków zagrożonych wymieraniem - regionalnych, krajowych i europejskich. Znaczna liczba - 34 gatunki - uważana jest za rzadkie i zagrożone na Śląsku. Status gatunków zagrożonych w skali świata przyznano derkaczowi i bielikowi. Status gatunków zagrożonych w skali kraju przyznano 8 gatunkom: kani czarnej, kani rudej, bielikowi, bąkowi, bączkowi, zielonce, włośchatce, podgorzałce.

10.3. Obszar Chronionego Krajobrazu „Las Głubczycki”

Obszar Chronionego Krajobrazu „Las Głubczycki” został utworzony uchwałą Nr XXVI/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. w sprawie ochrony walorów krajobrazu. Ten największy kompleks leśny Płaskowyżu Głubczyckiego rozciąga się na obszarze 1703,9 ha. Obszar ten znajduje się w południowej części województwa opolskiego w powiecie głubczyckim. Występują tu różnego typu naturalne zbiorowiska leśne: łągi jesionowo-olszowe, podgórskie łągi jesionowe oraz grąd subkontynentalny. Duże powierzchnie zajmują tu również bory sosnowe i bory mieszane. Ze zwierząt łownych żyją tu sarny, lisy i zające.

10.4. Obszar Chronionego Krajobrazu „Łęg Zdieszowicki”

Na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego i krapkowickiego zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Łęg Zdieszowicki” utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu nr XXIV/193/88, z dnia 26 maja 1988 roku. Jest to najmniejszy (około 600 ha) opolski obszar chronionego krajobrazu, którego granice wyznaczają miejscowości Poborszów i Mechnica oraz lewy brzeg koryta Odry. Ten niewielki kompleks leśny to unikatowa w województwie opolskim enklawa nadrzecznego lasu łęgowego. Różnopiętrowy i różnowiekowy drzewostan budują tu dorodne jesiony i olchy, dęby szypułkowe, graby pospolite i jawory, bardzo dobrze rozwinięta jest warstwa krzewów-czeremchy, jarząba oraz kruszyny, a obszar urozmaicają liczne ciek wodne oraz starorzecze.

Ważnym i charakterystycznym elementem obszaru jest stanowisko skrzypu olbrzymiego, jedno z dwóch w województwie opolskim. Ponadto rośliny ściśle chronione reprezentuje cebulica dwulistna, kruszczyk siny oraz śnieżyczka przebiśnieg. „Łęg Zdieszowicki” jest miejscem gniazdowania rzadkich gatunków ptaków np. dzięcioła zielonosiwego, dzięcioła średniego, muchołówki białoszyjej i strumieniówki. W latach 80-tych odkryto tu jedyne na Śląsku stanowisko dzięcioła biało-grzbietego.

10.5. Obszar Natura 2000 „Żywocickie Łęgi” PLH160019

Obszar Natura 2000 „Żywocickie Łęgi” zajmują powierzchnię 101,72 ha i został utworzony na podstawie Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011. Położony jest na terenie gminy Krapkowice oraz gminy Gogolin. Na obszarze Żywocickich Łęg zachowany jest łąg topolowy, wierzbowy, dębowo-wiązowo-jesionowy. Teren umiejscowiony jest na tarasach rzecznych. Zarówno struktura warstwy drzew jak i szuwarowego runa jest tu dobrze wykształcona z charakterystycznymi gatunkami.

Obszar położony jest na płaskich holocenijskich terasach rzecznych z ciężkimi madami. Znajduje się w strefie corocznych zalewów powodziowych.

W obniżeniach terenu stanowiących dawne starorzecza występują namuły. Na terenie ostoi występuje kilka starorzeczy. Obszar między korytem a starorzeczami użytkowany jest rolniczo. Na terenie Żywocickich Łęgów występują lasy liściaste, siedliska rolnicze, wody śródlądowe, siedliska łąkowe oraz siedliska zaroślowe.

10.6. Obszar Natura 2000 „Łęg Zdieszowicki” PLH160011

Obszar Natura 2000 „Łęg Zdieszowicki” o powierzchni całkowitej 619,9 ha znajduje się w części na terenie gminy Zdieszowice w powiecie krapkowickim oraz na terenie gminy Reńska Wieś i Kędzierzyn-Koźle w powiecie kędzierzyńsko-kozielskim.

Teren ten jest kompleksem dobrze zachowanych, ale trochę grądowiejących łęgów jesionowo - wiązowych nad rzeką Odrą. Jest jedynym zachowanym kompleksem leśnym w tym regionie doliny Odry. Ostoja znajduje się na obszarze zalewowym doliny rzecznej w najniższych terasach holocenijskich. W pokrywie geologicznej i glebowej dominują ciężkie mady. Występują również namuły. Na terenie ostoi istnieją starorzecza Odry, które są w różnych stadiach rozwoju geomorfologicznego i sukcesji ekologicznej.

Najważniejszym gatunkiem lasotwórczym jest dąb szypułkowy oraz grab zwyczajny. W Łęgach Zdieszowickich występuje również jesion wyniosły i wiązy. Ruinę porastają rośliny takie jak: śnieżyczka przebiśnieg, kokorycz pełna i pusta, ziarnopłon wiosenny. Związku na wiek drzewostanów Łęg Zdieszowicki jest miejscem, w którym osiedliły się wiele gatunków ptaków związanych z dziuplami, do których należą muchołówki białoszyjej i dzięciołów (m.in. zielony, zielonosiwy, czarny, średni).

10.7. Ocena wpływu na obszary chronione

Lokalny charakter oddziaływań oraz zastosowane rozwiązania techniczne pozwalają stwierdzić, że wystąpienie jakichkolwiek negatywnych oddziaływań o charakterze bezpośrednim na formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody jest mało prawdopodobne.

Na terenie planowanej inwestycji nie występują obszary Natura 2000. Nie występują na nim obszary z siedliskami przyrodniczymi oraz gatunkami roślin i zwierząt, dla których ochrony został utworzony obszar Natura 2000 wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn. zm.). W oparciu o tę wiedzę oraz ze względu na charakter zamierzenia zdecydowanie stwierdza się brak oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na tereny związane z ochroną takiego obszaru.

11. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Planowane przedsięwzięcie nie obejmuje swym zakresem budowy dróg zaliczanych do transeuropejskiej sieci drogowej.

12. 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

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 brak jest jakiegokolwiek powiązania z innymi

przedsięwzięciami w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych.

W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się inne przedsięwzięcia realizowane lub zrealizowane, dla których występowałoby kumulowanie oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, w tym ryzyko zmiany klimatu

Na analizowanym obszarze, na którym planowana jest realizacja przedsięwzięcia, nie będą gromadzone rodzaje i ilości substancji, które kwalifikowałyby przedsięwzięcie do zaliczenia do grupy inwestycji o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w myśl Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. 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).

W trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić awarie sprzętu (wyciek paliwa, oleju, smaru itp.), które stanowią zagrożenie dla środowiska, jednak uwzględniając specyfikę planowanego przedsięwzięcia i skalę możliwych awarii stwierdzić należy, że potencjalne sytuacje awaryjne na obszarze obiektu nie będą posiadać cech poważnej awarii, katastrofy naturalnej czy też budowlanej.

Przestrzeganie reżimu przeglądów technicznych sprzętu budowlanego, a także przestrzeganie obowiązujących przepisów, a w szczególności BHP, powinno maksymalnie zminimalizować możliwość wystąpienia awarii, a dodatkowo właściwa organizacja placu budowy powinna eliminować m.in. obecność maszyn mogących wyrządzić szkody w odległości stwarzającej określone zagrożenia.

Ponadto z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia na terenie, na którym nie występują wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, długotrwałe ekstremalne temperatury, osuwiska czy powodzie nie przewiduje się również zagrożenia wystąpienia katastrofy naturalnej rozumianej zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 kwietnia 2002r. o stanie klęski żywiołowej (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1897).

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmiany klimatu zarówno w jego otoczeniu, jak i w ujęciu globalnym.

14. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Etap eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie wiązać się z wytwarzaniem odpadów, dlatego też nie przewiduje się wpływu projektowanej inwestycji na zagrożenie środowiska w tym zakresie.

15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z prowadzeniem prac rozbiórkowych, a wytworzone w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpady będą efektem prowadzonych prac budowlano-montażowych.

Zakres przedmiotowych prac stanowi typowe prace budowlane związane z wykonaniem infrastruktury, a szacunkowe ilości i sposób postępowania z wytworzonymi na etapie budowy odpadami przedstawiono w pkt 7.1 niniejszego opracowania.

Zakres prac budowlanych przy zachowaniu obowiązujących przepisów oraz wymogów technicznych i organizacyjnych, szczególnie w zakresie gospodarowania wytworzonymi odpadami, nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

16. Analiza kosztów i korzyści- Zgodnie z Art. 10a Prawo energetyczne

a) zainstalowana moc elektryczna instalacji fotowoltaicznej

Jak sama nazwa przedsięwzięcia wskazuje: „Zabudowa systemów fotowoltaicznych o mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 85/1 w miejscowości Głogówek” moc instalacji maksymalnie łącznie może osiągnąć 5 MW. Jednak wskazujemy, że kwestie mocy oraz możliwości przyłączenia leżą po stronie operatora w tym przypadku jest to TAURON Dystrybucja. Po złożeniu wniosku do TAURON Dystrybucja, to operator decyduje jaką moc można przyłączyć do sieci energetycznej. Może to być np. 2 MW lub 5 MW .

Moc całkowita systemu fotowoltaicznego uzależniona jest od zakładu energetycznego, stanu linii średniego napięcia oraz możliwości przyłączenia danej mocy jak i zapotrzebowania na danym obszarze na energię elektryczną. Przeliczając ilość paneli fotowoltaicznych w stosunku do całkowitej mocy również może ulec zmianie, gdyż technologia branży fotowoltaicznej ciągle się rozwija, dzisiaj możemy założyć, że będzie to moc np. 310 Wp pojedynczej jednostki, natomiast za rok przy takim tempie rozwojowym będzie to być może już 500 Wp. Zatem do uzyskania całkowitej mocy przyłączeniowej zastosujemy mniejszą ilość modułów.

b) rodzaj paliwa zużywanego do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła

W ramach przedsięwzięcia na terenie działki nr 85/1 zlokalizowane zostaną systemy fotowoltaiczne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, służące do wytwarzania energii elektrycznej przy pomocy ogniw fotowoltaicznych z energii słonecznej, czyli odnawialnego źródła energii.

c) planowana liczba godzin pracy jednostki wytwórczej

Praca jednostki wytwórczej zależna jest od pory roku, pogody oraz nasłonecznienia. W województwie opolskim średnie roczne nasłonecznienie wynosi ok. 1190 kWh / m² / rok, przy usłonecznieniu wynoszącym 1600 godzin (łącznie roczna ilość godzin słonecznych).

d) lokalizacji jednostki wytwórczej

Przedmiotem przedsięwzięcia jest zabudowa systemów fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 85/1 obręb Winiary w miejscowości Głogówek, gmina Głogówek.

e) zapotrzebowanie na energię elektryczną

Do funkcjonowania farmy fotowoltaicznej wykorzystywana będzie w niewielkiej ilości energia zewnętrzna na potrzeby oświetlenia i monitoringu o szacowanej mocy przyłączeniowej do 30 kW. Energia elektryczna na potrzeby własne zapewniona będzie z własnej pracy instalacji lub pobierana z sieci energetycznej TAURON.

Data sporządzenia karty: 08.04.2021 r.

Opracował: Olaf Korgel