

WIGP.6220.11.2021.OS

**D e c y z j a**  
**o środowiskowych uwarunkowaniach zgody**  
**na realizację przedsięwzięcia**

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373) *dalej ustawy o oś*, § 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) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735) *dalej kpa* po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 maja 2021 r., który do tut. urzędu wpłynął dnia 12 maja 2021 r. złożonego przez Zeneris Projekty S.A. reprezentowanego przez Pełnomocnika – Panią Kingę Chwiałkowską i uzupełnionego w dniu 12 lipca 2021 r. (wpłynięcie do tut. urzędu dnia 14 lipca 2021 r.) w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na: **„Budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą” realizowanego na działkach ewidencyjnych nr 80, 81, 82, 83, 87, obręb 0014 Przyborowo, gmina Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie**

**orzekam**

o braku potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na **„Budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą” realizowanego na działkach ewidencyjnych nr 80, 81, 82, 83, 87, obręb 0014 Przyborowo, gmina Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie** oraz określam następujące warunki i wymagania:

- Pod instalację fotowoltaiczną o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą przeznaczyć do 6 ha powierzchni działek nr 80, 81, 82, 83 i 87, obręb Przyborowo 0014, gmina Krobia. Nie lokalizować farmy na gruntach RIIIa.
- W związku z realizacją przedsięwzięcia nie usuwać drzew i krzewów;
- Zastosować moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej;
- Panele słoneczne montować na wysokości minimum 0,8 m mierząc od dolnej krawędzi paneli słonecznych do powierzchni ziemi;
- Wykonać ogrodzenie ażurowe bez podmurówki z pozostawieniem minimum 0,2 m przerwy między ogrodzeniem a gruntem;
- Na etapie prowadzenia prac ziemnych codziennie przed rozpoczęciem prac kontrolować wykopy, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenieść w bezpieczne miejsce. Kontrolę przeprowadzić także bezpośrednio przed zasypaniem wykopów;

- W przypadku mycia paneli fotowoltaicznych stosować czystą wodę (zdemineralizowaną). Dopuszcza się możliwość stosowania biodegradowalnych środków obojętnych dla środowiska w przypadku silniejszych zabrudzeń;
- Nie stosować ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia w porze nocnej;
- Koszenie roślinności na etapie eksploatacji elektrowni prowadzić w okresie od 1 do 15 sierpnia i od 1 listopada do 15 lutego;
- Wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ruch pojazdów ograniczyć do pory dnia, tj. 6:00 - 22:00.
- Zainstalować maksymalnie 1 stację transformatorową z transformatorem o poziomie mocy akustycznej do 68 dB oraz 6 inwerterów o poziomie mocy akustycznej do 86 dB każdy.
- Transformatory umieścić w stalowych kontenerach lub prefabrykowanych, betonowych budynkach ze szczelną posadzką. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, wyposażyć je w szczelne misy mogące pomieścić całą zawartość oleju oraz pozostałości po ewentualnej akcji gaśniczej, a także, uniemożliwiająca przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego;
- Miejsca postoju maszyn i urządzeń budowlanych, utwardzić i uszczelnić oraz wyposażyć w maty sorbujące oraz zapewnić szczelność powierzchni w szczególności w strefach rozładunku i magazynowania materiałów budowlanych;
- W trakcie prac budowlanych chronić otwarte wykopy przed ich zalaniem oraz przed możliwością przedostania się do nich zanieczyszczeń;
- Przerwane sieci drenarskie należy odbudować w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie odwodnienie gruntów przyległych;
- Potrzeby sanitarne ekip budowlanych i osób przebywających na terenie budowy zabezpieczyć poprzez ustawienie przenośnych sanitariatów (sanitariaty powinny posiadać szczelne zbiorniki na ścieki) opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy;
- Odpady gromadzić selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich regularny odbiór przez uprawnione firmy;
- Wody opadowe lub roztopowe z terenu przedsięwzięcia odprowadzać w sposób niezorganizowany do gruntu w obrębie działek inwestycyjnych, w sposób niepowodujący szkód na terenach sąsiednich.

## Uzasadnienie

W dniu 12 maja 2021 r. do tut. urzędu wpłynął wniosek z dnia 14 maja 2021 r. złożony przez Zeneris Projekty S.A. ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań reprezentowanego przez Pełnomocnika – Panią Kingę Chwiałkowską w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „**Budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą**” realizowanego na działkach ewidencyjnych nr 80, 81, 82, 83, 87, obręb 0014 Przyborowo, gmina Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie. Do wniosku załączono kartę informacyjną przedsięwzięcia, mapę ewidencyjną przedstawiającą teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie oraz obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie oraz mapę poglądową z naniesioną lokalizacją inwestycji. W dniu 14 lipca 2021 r. do tut. urzędu wpłynęło uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia z dnia 12 lipca 2021 r.

Przedmiotowa inwestycja, zgodnie z § 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) zaliczona została do rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. W związku z liczbą stron postępowania przekraczającą 10, zgodnie z art. 74 ust. 3 *ustawy o oś*, zastosowano art. 49 *kpa* – o wszczęciu postępowania w formie obwieszczenia poinformowano strony postępowania w dniu 12 maja 2021 r. Zawiadomienia w formie obwieszczenia zostały zamieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Krobi, w miejscowości planowanej inwestycji oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Krobi.

Burmistrz Krobi w oparciu o art. 64 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 *ustawy o oś* w dniu 16 lipca 2021 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gostyniu i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Zarząd Zlewni w Lesznie o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnego zakresu raportu w przypadku stwierdzenia takiej konieczności.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Lesznie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, w swojej opinii nr WR.ZZŚ.2.435.207.2021.AŚ z dnia 18 sierpnia 2021 r. (wpłynięcie do tut. urzędu dnia 20 sierpnia 2021 r.) stwierdził, o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i wskazał na konieczność uwzględnienia w decyzji kilku warunków i wymagań. Wymagania te zostały określone w orzeczeniu niniejszej decyzji.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyniu w opinii sanitarnej nr ON-NS.9011.2.35.2021 z dnia 4 sierpnia 2021 r. (data wpływu do tut. urzędu dnia 4 sierpnia 2021 r.) stwierdził, o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w swojej opinii z dnia 22 listopada 2021 r. nr WOO-IV.4220.1254.2021.WK.7 (wpłynięcie do tut. urzędu dnia 23 listopada 2021 r.) stwierdził, że dla planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Wskazał natomiast na konieczność uwzględnienia w decyzji pewnych warunków i wymagań. Wymagania te zostały określone w orzeczeniu niniejszej decyzji.

W dniu 31 stycznia 2021 r. na podstawie art. 10 §1, art. 49, art. 36 § 1 *kpa* w związku z art. 74 ust. 3 *ustawy o oś*, strony postępowania zostały zawiadomione poprzez obwieszczenie, że zostało zakończone postępowanie dowodowe w niniejszej sprawie, o wydanych opiniach organów w czasie prowadzonego postępowania oraz o możliwości stron do wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Z materiałami

dotyczącymi sprawy strony postępowania mogły się zapoznać oraz zgłosić swoje uwagi w terminie 7 dni od daty doręczenia zawiadomienia. Strony postępowania zostały także powiadomione, że postępowanie nie może być rozpatrzone w ustawowym terminie określonym w art. 35 Kpa. Przesunięcie terminu załatwienia sprawy wynika z pojawienia się nowych materiałów w sprawie oraz konieczności uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień. Nowy termin załatwienia sprawy ustala się do 28.02.2022 r.

Analizując wniosek złożony przez Zeneris Projekty S.A. ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań, reprezentowanego przez Pełnomocnika – Panią Kingę Chwiałkowską w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na: **„Budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą” realizowanego na działkach ewidencyjnych nr 80, 81, 82, 83, 87, obręb 0014 Przyborowo, gmina Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie**, informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz opinii: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gostyniu i Dyrektora Zarządu Zlewni w Lesznie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Burmistrz Krobia odstąpił od nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na **„Budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą” realizowanego na działkach ewidencyjnych nr 80, 81, 82, 83, 87, obręb 0014 Przyborowo, gmina Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie**.

W postępowaniu wzięto również pod uwagę uwarunkowania wymienione w art. 63 ust.1 ustawy ooś.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt. 1 lit. a, b, c, d, e, f i g ustawy ooś planowana inwestycja polegać będzie na budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW, wraz z niezbędną infrastrukturą. Przedmiotowa instalacja będzie składała się z niżej wymienionych elementów:

- konstrukcja wsporcza w systemie wolnostojącym, dwupodporowym, wbijanym w grunt na głębokość ok. 2,0 m (materiał – stal węglowa, pokryta powłoką antykorozyjną);
- panele fotowoltaiczne w ilości maksymalnie do ok. 2205 sztuk. Nachylenie montowanych paneli fotowoltaicznych będzie wynosiło 25 stopni w kierunku południowym. Moc pojedynczego panelu fotowoltaicznego będzie wynosić ok. 580 W, wymiar pojedynczego panelu 2411x1134x35mm;
- do 6 szt. inwerterów o mocy do ok. 250 kW
- przefabrykowana stacja transformatorowa z transformatorami suchymi żywicznymi
- ogrodzenie instalacji
- instalacja oświetleniowa oraz system monitoringu wraz z czujnikami ruchu
- linie elektroenergetyczne;
- przyłączenie do istniejącej sieci elektroenergetycznej;

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie Przyborowo w gminie Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie. Powierzchnia terenu inwestycyjnego wyniesie nie więcej niż ok. 6,0 ha. Faktyczny obszar oddziaływania planowanej instalacji fotowoltaicznej zawiera się w granicach działek, na których inwestycja jest planowana. Powierzchnie projektowanej inwestycji przedstawiają się następująco:

- Powierzchnia zasadnicza pod farmę fotowoltaiczną, rozumiana jako zasadnicza część inwestycji (panele, stacje transformatorowe, miejsca postojowe, itp.) – 3,2 ha
- Powierzchnia oddziaływania inwestycji (powierzchnia zasadnicza + powierzchnia działek z przyłączami) – ok. 6,0 ha

Inwestycja planowana jest wśród terenów wykorzystywanych rolniczo, a odległość od zabudowy zagrodowej wynosi ok. 390 m w kierunku południowym (od działki nr ewid. 80).

Druga część farmy znajdować się będzie na działce ewidencyjnej nr 87, na której znajduje się również zabudowa zagrodowa (Inwestora). Nieruchomości, na których planuje się budowę farmy fotowoltaicznej porośnięta jest głównie przez rośliny zbożowe. Część inwestycji (działka nr ewid. 87) będzie graniczyła bezpośrednio z zabudową mieszkaniową, stanowiącą własność Inwestora oraz będzie znajdowała się w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. W kierunku zachodnim w odległości ok. 428 m i 440 m znajdują się stanowiska kulturowe. W odległości ok. 212 m w kierunku południowo-zachodnim znajduje się stanowisko znane z danych archiwalnych o lokalizacji przybliżonej.

W pobliżu planowanej inwestycji możliwa jest potencjalna obecność przedstawicieli herpetofauny w cieku Masłówka oraz zbiornikach i stawach znajdujących się w odległości ok. 180 m i 475 m na zachód od planowanego przedsięwzięcia. Na terenie inwestycji można spodziewać się występowania jaszczurki zwinki i jaszczurki żyworodnej. Charakter rolny obszaru, na którym planowana jest inwestycja determinuje charakter łąkowej awifauny wykluczając występowanie na nim siedlisk łąkowych dla gatunków zaroślowych i ograniczając go do występowania kilku pospolitych i licznych w kraju gatunków, głównie wróblowatych, zdolnych wyprowadzać łągi w uprawach zbóż – głównie skowronek polny *Alauda arvensis*, czy jaskółki oknówki *Delichon urbicon*. W pobliżu przedmiotowych działek występować mogą następujące gatunki ssaków: mysz polna, zając szarak, lis rudy, sarna.

W promieniu 1 km od planowanej inwestycji następujących przedsięwzięć (dla których wydano m.in. decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia):

- Budowa linii kablowej energetycznej nn 0,4 kV, szafy kablowej SK-4 oraz złącza kablowo-pomiarowego na działce - nr pozwolenia AB.6743.464.2020;
- Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn 0,4 kV - nr pozwolenia AB.6743.379.2019;
- Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym budynku wielorodzinnego - nr pozwolenia AB.6470.843.2020;
- Rozbudowa garażu na maszyny rolnicze – nr pozwolenia AB.6740.608.2016;
- Budowa hali namiotowej – magazyn na płody rolne – nr pozwolenia AB.6740.89.2017;
- Przebudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego – nr pozwolenia AB.6470.109.2018;
- Rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym – nr pozwolenia AB.6740.97.2020;
- Zabudowa cieku Masłówka – nr pozwolenia AB.6740.591.2016;
- Budowa stacji bazowej telefonii komórkowej GOS3081 wraz z wew. Linia zasilającą – nr pozwolenia AB.6740.119.2019;
- Obiekt budowlany inny niż budynek mieszkalny jednorodzinny – nr pozwolenia AB.6741.9.2019;
- Budowa linii kablowej 0,4 kV, szafki kablowej SK oraz złącza kablowo-pomiarowego – nr pozwolenia AB.6740.375.2020;
- Budowa obiektu budowlanego innego niż budynek mieszkalny jednorodzinny – nr pozwolenia AB.6740.379.2018.

Wśród zrealizowanych inwestycji rozpatrywać można wybudowane już dwa wiatraki, znajdujące się w odległości ok. 740 m i 1150 m od granic planowanej inwestycji w kierunku wschodnim.

Działki inwestycyjne, na których planuje się budowę farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędnym okablowaniem reprezentowane są głównie przez grunty rolne III i IV klasy, łąki ŁIV oraz użytk oznaczony jako wody i drogi. Sąsiadujące z działkami inwestycji są działkami rolnymi, a przeważającą na nich roślinnością są rośliny zbożowe. Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych i zagrożenia dla gatunków chronionych. W związku z tym, Inwestor nie przewiduje konieczności wycinki drzew i krzewów.

Planowana instalacja w fazie budowy oraz następującej po niej fazie nie będzie zagrożeniem dla środowiska oraz nie będzie miała niewykorzystanego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz warunki gleby ze względu na zmianę sposobu ich użytkowania. Oddziaływanie projektowanej elektrowni fotowoltaicznej na powierzchnię ziemi będzie miało miejsce zasadniczo na etapie budowy inwestycji, kiedy będą realizowane prace montażowe paneli. Mogą się one wiązać z czasowym naruszeniem pokrywy glebowej w miejscu montażu. Brak fundamentów konstrukcji paneli fotowoltaicznych eliminuje jej wpływ na wody gruntowe.

Projektowana instalacja nie wpłynie na wzrost intensywności hałasu, w czasie eksploatacji. Głównym źródłem hałasu oraz wibracji na terenie inwestycyjnym będą maszyny i urządzenia budowlane, a także samochody dostarczające materiały budowlane i sprzęt. Emisja hałasu będzie miała charakter krótkotrwały i zanikający. Ze względu na lokalizację, prace będą prowadzone w oddaleniu od zabudowań, a dodatkowo przewiduje się prace budowlane prowadzić tylko w porze dziennej. Maksymalne dopuszczalne poziomy emisji akustycznej od maszyn i urządzeń budowlanych określono w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Dla ciężkiego sprzętu budowlanego, w zależności od rodzaju maszyny mogą to być wartości przekraczające 100 dB. W praktyce, poziom hałasu podczas prac budowlanych w odległości 50 m od terenu robót osiąga (w zależności od rodzaju maszyny budowlanej) od około 55 dB do 74 dB. W ramach planowanej inwestycji istnieje ryzyko wzrostu intensywności hałasu do 75 dBm, ze względu na prowadzone prace i ruch pojazdów – nie wzrośnie on jednak drastycznie, a front prac będzie postępował liniowo, ograniczając do minimum koncentrację prac w jednym miejscu. Na pozostałych obszarach poziom hałasu nie będzie odbiegać od normy. 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 farmy fotowoltaicznej.

W zawiązku z eksploatacją instalacji fotowoltaicznej zachodzi emisja do powietrza, z wyjątkiem niewielkiej ilości zanieczyszczeń związanych z ruchem pojazdów, zapewniających utrzymanie farmy. Dodatkowo, pewna niewielka ilość zanieczyszczeń będzie emitowana przez pojazdy serwisantów, jednak będą to samochody osobowe lub małe dostawcze będą wykorzystywane jedynie w celu dojazdu do terenu farmy. Emisja zanieczyszczeń gazowych wynikać będzie z prac budowlanych związanymi z budową elektrowni słonecznej. Lokalizacja emitorów będzie zmienna w zależności od postępu prac.

Praca maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy budowie będzie powodować emisję substancji, takich jak: tlenek węgla (CO), tlenek azotu, dwutlenek azotu (NOx), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), pył PM, benzen, NMVOC. Transport samochodami oraz transport elementów konstrukcyjnych pogorszy okresowo warunki arosanitarne (spaliny i pył) w sąsiedztwie dróg dojazdowych. W czasie realizacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego.

Przedsięwzięcie nie będzie źródłem występowania poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów ochrony środowiska, rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie farmy nie spowoduje jej zakwalifikowania do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Dodatkowo, należy wziąć pod uwagę lokalizację projektowanej inwestycji - ze względu na możliwość wystąpienia katastrofy naturalnej. Inwestycja zlokalizowana będzie z dala od strefy zagrożonej możliwością wystąpienia osuwisk, poza strefą zagrożenia powodziowego, zalewową, poza obszarem, na którym występują wzmoczone ruchy skorupy ziemskiej oraz poza strefą porywistych wiatrów i innymi tego typu obszarami. Na etapie inwestycyjnym, ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnej dotyczyć może jedynie potencjalnych zakłóceń w

funkcjonowaniu sprzętu mechanicznego stosowanego w trakcie prac budowlanych i montażowych i stworzenia zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Zapobieganie wystąpienia takiej ewentualności możliwe będzie poprzez: stałą kontrolę sprzętu używanego na etapie budowy i montażu elektrowni pod kątem możliwych wycieków i awarii; prowadzenie ewentualnych napraw sprzętu mechanicznego w miejscach do tego przystosowanych; realizację przedsięwzięcia przez wykwalifikowaną i wyspecjalizowaną ekipę budowlaną.

Na odpady wytworzone w wyniku realizacji inwestycji składać się będą:

- odpady związane z pracą maszyn budowlanych tj. zużyte płyny technologiczne, które zostaną czasowo przechowywane w atestowanym, zamkniętym pojemniku, a następnie przekazane specjalistycznej firmie, w celu zapewnienia odzysku lub unieszkodliwienia;
- opakowania wykonane z tworzyw sztucznych lub drewna, które zostaną posegregowane, wywiezione na najbliższe składowisko odpadów i w miarę możliwości poddane recyklingowi. Podczas budowy elektrowni słonecznej będą powstawały odpady związane z realizacją poszczególnych elementów składowych t.j.:
- 15 01 01 - opakowania z papieru i tektury,
- 15 01 03 – opakowania z drewna,
- 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,
- 15 01 04 – opakowania z metali,
- 15 01 06 – opakowania zmieszane.

Wymienione odpady zostaną uprzątnięte zgodnie z ustawą o odpadach.

Nie przewiduje się wytwarzania odpadów niebezpiecznych w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Jedyną możliwością wystąpienia odpadów niebezpiecznych to awaria sprzętu, wykorzystywanego podczas realizacji inwestycji. Gospodarkę odpadami w trakcie realizacji inwestycji należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zajmujący się realizacją planowanych robót, a więc wytwórca odpadów, ma obowiązek gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami z jednoczesną możliwością przekazania tego obowiązku innym podmiotom posiadającym odpowiednie decyzje na zagospodarowanie odpadami.

Eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej związana będzie z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, związanych z utrzymaniem farmy, a głównie z usuwaniem usterek urządzeń elektronicznych i elektrycznych. Głównymi odpadami powstającymi na terenie instalacji będą odpady z grupy 16 02, czyli odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych w ilości ok. 0,1 Mg rocznie oraz 15 01, czyli odpady opakowaniowe w ilości 0,02 Mg rocznie. Odpady te niezwłocznie po wytworzeniu będą przekazywane do dalszego gospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami. Nie przewiduje się możliwości uprzedniego gromadzenia na terenie farmy wytworzonych odpadów. Wytwórcą odpadów będzie podmiot wykonujący prace serwisowe, a gospodarka nimi będzie zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Etap likwidacji farmy to głównie demontaż urządzeń i podzespołów oraz rozbiórka stacji transformatorowej oraz utwardzeń terenu. Wszystkie materiały powinny zostać przekazane wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie uprawnienia czy zezwolenia w celu ich dalszego zagospodarowania i odzysku. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE2) oraz jej późniejsze aktualizacje kwalifikują panele fotowoltaiczne do grupy 4, a mały sprzęt zintegrowany z panelami do grupy 5 sprzętów o długim cyklu życia, w stosunku do którego należy wykorzystać istniejące systemy zbierania i odzysku. Z uwagi, na fakt, iż instalacja fotowoltaiczna składa się przede wszystkim z urządzeń elektrycznych, głównym odpadem powstającym z demontażu instalacji będą panele fotowoltaiczne o kodzie 20 01 36, które są urządzeniami nie zawierającymi substancji niebezpiecznych składają się głównie ze szkła,

aluminium i krzemu. Wśród innych znajdują się między innymi gleba i kable. Gleba może zostać wykorzystana do uzupełnienia ewentualnych ubytków mas ziemnych.

Projektowana instalacja w fazie budowy, jak i w fazie eksploatacji nie będzie zagrożeniem dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników i otoczenia jeśli będzie użytkowana zgodnie z przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa w oparciu o normatywne akty prawne.

Z k.i.p. wynika, że prace budowlane, których charakter należy uznać za lokalny i krótkotrwały, nie będą powodować istotnych uciążliwości na terenach chronionych akustycznie. Mimo to, w ramach działań minimalizujących należy zobowiązać wykonawcę prac budowlanych do stosowania wyłącznie sprawnego sprzętu spełniającego normy akustyczne, a także prace należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

Położenie inwestycji zostało również przeanalizowane pod względem zapisów w art. 63 ust. 1 pkt. 2 *ustawy ooś*. Omawiana inwestycja nie znajduje się na obszarze o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe bądź archeologiczne. Zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krobia w odległości ok. 428 m i 440 m w kierunku zachodnim znajdują się stanowiska kulturowe (archeologiczne). W odległości ok. 212 m w kierunku południowo-zachodnim znajduje się stanowisko znane z danych archiwalnych o lokalizacji przybliżonej. W promieniu ok. 4,4 – 4,5 km znajdują się trzy stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków: grodzisko pierścieniowate Karzec, grodzisko Pudliszki oraz cmentarzysko ciałopalne Pudliszki. Z uwagi na znaczną odległość, planowana inwestycja nie wpłynie na ww. stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków. Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na obszarze górniczym. Teren inwestycyjny zlokalizowany jest poza obszarami ochrony uzdrowiskowej, ani nie występuje w sąsiedztwie takich obszarów. Ponadto w sąsiedztwie obszaru inwestycji nie występują tereny, na których standardy środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

Z k.i.p. wynika, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie także na obszary chronione, w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, a także nie spowoduje pogorszenia integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami. Ponadto przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie niekorzystnie na korytarze ekologiczne.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW60001714689 i nazwie Masłówka oraz w granicach jednolitej części wód podziemnych o numerze PLGW600079. Teren zlokalizowany jest w odległości ok. 11,7 km od Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – zbiornik numer 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani. Obszar inwestycyjny nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie jezior oraz innych zbiorników wód śródlądowych i ujęć wody, które objęte byłyby ochroną. Przez teren inwestycji przebiega koryto ciekę Masłówka. Z uwagi na jej, koniecznym będzie przeprowadzenie kabli w poprzek ciekę wodnego. Przewiduje się, że planowana inwestycja nie będzie oddziaływała w sposób negatywny na warunki glebowo-wodne, ponieważ wszystkie maszyny i sprzęt budowlany wykorzystywany podczas budowy będą sprawne, nie powodujące zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 3 lit. a, b, c, d, e, f i g *ustawy ooś* przeanalizowano zasięg, wielkość i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, możliwości ograniczenia oddziaływania, a także możliwość powiązań z innymi przedsięwzięciami ustalono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska. Ze względu na charakter, skalę i położenie geograficzne ocenianej inwestycji (ponad 120 km od granicy Państwa), a także na lokalny zakres oddziaływań, realizacja inwestycji, ani przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.



Podczas realizacji inwestycji, zastosowane będą następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- Stosowanie sprzętu budowlanego charakteryzującego się niską emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń gazowych, a także w miarę możliwości małogabarytowego;
- Same pojazdy nie będą przeładowywane;
- Odpady niebezpieczne powstające podczas realizacji inwestycji gromadzone będą w wydzielonym pomieszczeniu, uniemożliwiającym dostęp osobom trzecim. Magazynowane będą na szczelnym podłożu, uniemożliwiającym przenikanie substancji do gruntu;
- Posegregowane odpady znajdować się będą w szczelnych zamkniętych i oznakowanych pojemnikach, w miejscu zapewniającym łatwy odbiór przez uprawnione podmioty. Takie zabezpieczenia uchronią środowisko gruntowo-wodne przed przedostawaniem się do niego odpadów;
- Baza materiałowa oraz miejsce postoju maszyn będą tak zlokalizowane oraz wykonane (uszczelnione), aby nie dopuścić do przedostania się do gleby substancji szkodliwych;
- W celu minimalizacji możliwości powstania uszkodzeń sprzętu i wycieków, pojazdy oraz sprzęt budowlany będzie poddawany bieżącym przeglądom i konserwacjom, zaś ewentualne naprawy sprzętu, wykonywane będą poza placem budowy;
- Wykonawca zabezpieczy plac budowy w sorbenty służące neutralizacji hipotetycznych wycieków niebezpiecznych substancji do środowiska wodno – gruntowego;
- Wytwarzane na etapie realizacji odpady niebezpieczne magazynowane będą w szczelnych pojemnikach ulokowanym na zagęszczonym podłożu, chronionych przed warunkami atmosferycznymi i osobami postronnymi;
- Odpady przed wywiezieniem będą magazynowane w sposób bezpieczny dla środowiska i posegregowane;
- Prace wykonywane będą w porze dziennej (6:00 – 22:00);
- Zaleca się wykonywanie kontroli ewentualnych wykopów powstałych w czasie realizacji inwestycji w celu ochrony drobnej fauny bytującej w pobliżu inwestycji. Zaleca się aby takie kontrole były wykonywane rano. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków drobnej fauny w wykopach, zaleca się przeniesienie ich w bezpieczne miejsce, poza granicą inwestycji.

Po zapoznaniu się z opiniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gostyniu i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Zarządu Zlewni w Lesznie oraz uwzględniając łącznie uwarunkowania zawarte w art. 63 ust. 1 *ustawy ooś*, a także biorąc pod uwagę rodzaj, skalę i zakres, powiązania z innymi przedsięwzięciami oraz usytuowanie planowanego przedsięwzięcia Burmistrz Krobi jako organ wydający ww. decyzję, postanowił, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Jak wynika z przedłożonych dokumentów realizacja powyższej inwestycji oraz eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

### **P o u c z e n i e**

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za pośrednictwem Burmistrza Krobi, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
2. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie

decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 *ustawy ooś* oraz zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1a powyższej ustawy; złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna – art. 72 ust. 3 *ustawy ooś*.

3. W myśl art. 86 *ustawy ooś* decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organy wydające decyzje określające warunki korzystania ze środowiska w zakresie, w jakim ma być uwzględniona przy wydawaniu tych decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 oraz przyjmujące zgłoszenia, o których mowa w art. 72 ust. 1a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.



BURMISTRZ  
*Lukasz Kubiak*

Załączniki:

1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. Kinga Chwiałkowska - Pełnomocnik Zeneris Projekty S.A.  
ul. Paderwskiego 8, 61-770 Poznań
2. Strony postępowania zgodnie z art. 49 *kpa*;
3. A/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu  
ul. Jana Henryka Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań;
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyniu  
ul. Przy Dworcu 4, 63-800 Gostyń
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Zarząd Zlewni w Lesznie  
ul. Chociszewskiego 12, 64-100 Leszno;
4. Starosta Gostyński  
ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń – po uzyskaniu ostateczności.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycja polega na: **„Budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą” realizowanego na działkach ewidencyjnych nr 80, 81, 82, 83, 87, obręb 0014 Przyborowo, gmina Krobia, powiat gostyński, województwo wielkopolskie”.**

Niniejsze opracowanie stanowi kartę informacyjną przedsięwzięcia dla ww. inwestycji.

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o całkowitej mocy instalacji do 1,5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach ewidencyjnych 80, 81, 82, 83, 87 położonych w obrębie geodezyjnym Przyborowo (0014), gmina Krobia – obszar wiejski.

Przedmiotowa instalacja będzie składała się z niżej wymienionych elementów:

- konstrukcja wsporcza w systemie wolnostojącym, dwupodporowym, wbijanym w grunt na na głębokość ok. 2,0 m (materiał – stal węglowa, pokryta powłoką antykorozyjną);
- panele fotowoltaiczne w ilości maksymalnie do ok. 2205 sztuk. Nachylenie montowanych paneli fotowoltaicznych będzie wynosiło 25 stopni w kierunku południowym. Moc pojedynczego panelu fotowoltaicznego będzie wynosić ok. 580 W, wymiar pojedynczego panelu 2411x1134x35mm;
- do 6 szt. inwerterów o mocy do ok. 250 kW
- przefabrykowana stacja transformatorowa z transformatorami suchymi żywicznymi
- ogrodzenie instalacji
- instalacja oświetleniowa oraz system monitoringu wraz z czujnikami ruchu
- linie elektroenergetyczne;
- przyłącze do istniejącej sieci elektroenergetycznej.

Projektowana inwestycja zajmie nie więcej niż ok 6,0 ha. Obiekt zlokalizowany będzie w miejscowości Przyborowo na terenie gminy Krobia, powiatu gostyńskiego, województwa wielkopolskiego. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach użytków rolnych, na działce nr 80, odległość od zabudowy zagrodowej wynosi ok. 390 m w kierunku południowym. Druga część farmy znajdować się będzie na działce ewidencyjnej nr 87, na której znajduje się również zabudowa zagrodowa (Inwestora). Nieruchomości, na których planuje się budowę farmy fotowoltaicznej porośnięta jest głównie przez rośliny zbożowe. Część inwestycji (działka nr ewid. 87) będzie graniczyła bezpośrednio z zabudową mieszkaniową, stanowiącą własność Inwestora oraz będzie znajdowała się w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Na terenie przeznaczonym pod planowaną inwestycję brak jest drzew i krzewów, a więc nie będzie żadnych wycinek na potrzebę realizacji ocenianego przedsięwzięcia.

W celu oceny wpływu inwestycji na klimat akustyczny wyznaczono poziom hałasu w punktach obliczeniowych zlokalizowanych na najbliższych terenach chronionych akustycznie. Zasięg prognozowanego poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez przedmiotowe przedsięwzięcie o wartości 50/55 dB w porze dnia nie obejmuje terenów chronionych akustycznie. Głównym źródłem hałasu oraz wibracji na terenie inwestycji będą maszyny i urządzenia budowlane, a także samochody dostarczające materiały budowlane i sprzęt. Emisja hałasu będzie miała charakter krótkotrwały i zanikający.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW60001714689 i nazwie Masłówka oraz w granicach jednolitej części wód podziemnych o numerze PLGW600079. Teren zlokalizowany jest w odległości ok. 11,7 km od Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – zbiornik numer 308 Zbiornik

międzymorenowy rzeki Kani. Obszar inwestycyjny nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie jezior oraz innych zbiorników wód śródlądowych i ujęć wody, które objęte byłyby ochroną. Przez teren inwestycji przebiega koryto ciekłu Masłówka. Z uwagi na jej, koniecznym będzie przeprowadzenie kabli w poprzek ciekłu wodnego. Przewiduje się, że planowana inwestycja nie będzie oddziaływała w sposób negatywny na warunki glebowo-wodne, ponieważ wszystkie maszyny i sprzęt budowlany wykorzystywany podczas budowy będą sprawne, nie powodujące zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Działki objęte inwentaryzacją w całości stanowią terenu rolnicze, przeznaczone głównie pod uprawy zbożowe.

W pobliżu planowanej inwestycji możliwa jest potencjalna obecność przedstawicieli herpetofauny w ciekłu Masłówka oraz zbiornikach i stawach znajdujących się w odległości ok. 180 m i 475 m na zachód od planowanego przedsięwzięcia. Na terenie inwestycji można spodziewać się występowania jaszczurki zwinki i jaszczurki żyworodnej. Charakter rolny obszaru, na którym planowana jest inwestycja determinuje charakter lęgowej awifauny wykluczając występowanie na nim siedlisk lęgowych dla gatunków zaroślowych i ograniczając go do występowania kilku pospolitych i licznych w kraju gatunków, głównie wróblowatych, zdolnych wyprowadzać lęgi w uprawach zbóż – głównie skowronek polny *Alauda arvensis*, czy jaskółki oknówki *Delichon urbicon*. W pobliżu przedmiotowych działek występować mogą następujące gatunki ssaków: mysz polna, zając szarak, lis rudy, sarna.

Przedmiot inwestycji polega na budowie naziemnej (gruntowej) instalacji fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą umożliwiającą produkcję energii elektrycznej z przekształcenia energii słonecznej. Farma fotowoltaiczna jako urządzenie infrastruktury technicznej służy do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna słuszna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośne, bezwibracyjne oraz nieposiadające żadnych skutków ubocznych. Instalacja pracować będzie przez cały rok, przy czym produkcja energii elektrycznej będzie uzależniona od natężenia promieni słonecznych.

Główne założenia dotyczące planowanej inwestycji to:

- konstrukcja wsporcza w systemie wolnostojącym, dwupodporowym, wbijanym w grunt na na głębokość ok. 2,0 m (materiał – stal węglowa, pokryta powłoką antykorozyjną);
- panele fotowoltaiczne w ilości maksymalnie do ok. 2205 sztuk. Nachylenie montowanych paneli fotowoltaicznych będzie wynosiło 25 stopni w kierunku południowym. Moc pojedynczego panelu fotowoltaicznego będzie wynosić ok. 580 W, wymiar pojedynczego panelu 2411x1134x35mm;
- panele fotowoltaiczne zaprojektowane na stalowych konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie bez konieczności fundamentowania, pogrupowane w rzędy w celu uniknięcia efektu zacienienia i optymalnego wykorzystania energii słonecznej;
- do 6 szt. inwerterów o mocy do ok. 250 kW;
- przyłączenie do istniejącej sieci elektroenergetycznej za pośrednictwem stacji transformatorowej;
- rzędne istniejącego terenu zostaną zachowane tak, by w maksymalnym stopniu zachować istniejące ukształtowanie terenu.

Panel fotowoltaiczny jest częścią systemu fotowoltaicznego, w której zachodzi konwersja energii świetlnej na elektryczną. Farma fotowoltaiczna może być zbudowana z paneli gromadzących moduły lub w mniejszych systemach, z połączonych modułów fotowoltaicznych. Każdy moduł fotowoltaiczny składa się z ogniwo połączonych najczęściej szeregowo. Pojedyncze ogniwo fotowoltaiczne może dostarczyć kilka Watt mocy wyjściowej, co jest niewystarczające w większości zastosowań. Dla uzyskania większych napięć lub prądów, ogniwa łączone są szeregowo lub równolegle tworząc moduł fotowoltaiczny. Dostępne na rynku moduły zbudowane są z kilkudziesięciu ogniwo połączonych szeregowo, a ich moc szczytowa waha się od około 30 Wp do 1000 Wp w zależności od producenta. Panele

fotowoltaiczne są łączone w celu uzyskania większej mocy wyjściowej. Poziom prądu na wyjściu panelu może być zwiększony poprzez równoległe łączenie modułów. Panel fotowoltaiczny może być zaprojektowany do pracy przy praktycznie dowolnym napięciu, aż do kilkuset woltów, dzięki szeregowemu łączeniu modułów. Konstrukcje wsporcze stalowo – aluminiowe składają się z elementów aluminiowych oraz wykonanych ze stali ocynkowanej, na których zamontowane zostaną panele oraz przymocowane inwertery. Falownik to urządzenie, którego zadaniem jest przekształcenie energii z prądu stałego (z paneli fotowoltaicznych) na prąd przemienny o parametrach sieci (w polskich warunkach to 230 V, 50 Hz).

Odporność paneli fotowoltaicznych podlega testom wytrzymałościowym na podstawie norm IEC61215 oraz IEC61646 (wykonanie badań wytrzymałościowych jest obowiązkiem producenta potwierdzonym wydaniem odpowiednich certyfikatów), a dodatkowo ich powierzchnia pokryta jest warstwą hartowanego szkła, która jest ochroną przed trudnymi warunkami atmosferycznymi.

Stalowa konstrukcja wsporcza pod instalację będzie wbijana w grunt na głębokość około 2,0 m poniżej poziomu terenu. Konstrukcja ta nie będzie zaburzać przepływu wód podziemnych. Same elementy konstrukcyjne nie będą stwarzać zagrożenia dla stanu wód gruntowych a tym samym dla jednolitych części wód podziemnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych. Projektowana stacja transformatorowa będzie prawdopodobnie złożona z transformatorów żywiczych suchych. Dzięki takiemu rozwiązaniu substancje niebezpieczne nie dostaną się do gruntu, a tym samym i do wód podziemnych. Stoły umożliwią montaż paneli fotowoltaicznych pod optymalnym dla przedmiotowej inwestycji kątem ze względu na ilość produkowanej energii. Energia pozyskiwana z promieniowania słonecznego będzie konwertowana w modułach fotowoltaicznych na energię elektryczną prądu stałego. Następnie w falownikach prąd stały zostanie przekształcony na prąd zmienny sieciowy. Przyłączenie instalacji fotowoltaicznej poprzez pośrednictwo złącz kablowych do stacji transformatorowej, odbędzie się za pomocą kabli wkopanych w grunt.

W wyniku realizacji budowy farmy fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej do 1,5 MW, wyprodukowanych zostanie ok. 1500 MWh energii elektrycznej rocznie, co stanowi odpowiednik rocznego zapotrzebowania ok. 600 gospodarstw domowych.

Teren planowanej instalacji fotowoltaicznej zostanie ogrodzony, a na działce zostanie wygospodarowana droga technologiczna o nawierzchni utwardzonej-naturalnej umożliwiająca dojazd służb ratunkowych oraz ułatwiająca użytkowanie, konserwację i przeglądy instalacji oraz dodatkowo miejsca parkingowe w ilości minimalnej niezbędnej do postoju samochodów obsługujących konserwację i przeglądy. Działka inwestycyjna posiada dostęp do drogi gruntowej, a bezpośredni dojazd do inwestycji, będzie realizowany przez istniejącą już sieć komunikacyjną.

Instalacja fotowoltaiczna jest konstrukcją stosunkowo niską, ale wymaga zajęcia znacznej powierzchni terenu. Z uwagi na fakt, że planowana inwestycja zlokalizowana będzie w krajobrazie rolniczym konstrukcja paneli fotowoltaicznych nie będzie stanowiła istotnego dysharmonizującego elementu krajobrazotwórczego, jak to jest w przypadku np. elektrowni wiatrowych.

W czasie realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą gotowe materiały, prefabrykowane konstrukcje i inne elementy składowe. Podczas budowy farmy fotowoltaicznej wykorzystywany będzie specjalistyczny sprzęt budowlany. Z uwagi na funkcjonowanie przedmiotowej inwestycji z uwzględnieniem wielkości emisji, zapotrzebowania na wodę i inne surowce charakteryzuje się następująco:

- Woda – wykorzystywana będzie wyłącznie na etapie eksploatacji w celu oczyszczenia paneli fotowoltaicznych. Szacuje się, że zapotrzebowanie na wodę wynosić będzie ok. 20-30 m<sup>3</sup>/rok. Używana będzie woda bez dodatków jakichkolwiek substancji chemicznych;
- Energia cieplna – nie dotyczy,

- Odprowadzanie lub oczyszczanie ścieków sanitarnych – nie dotyczy;
- Energia elektryczna – zapotrzebowanie na tą energię wynika z samego funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej. Oświetlenie będzie realizowane z własnego źródła – wytwarzania energii z wnioskowanej farmy. W przypadku nocy i okresów zimowych, zasilanie odbywać się będzie z sieci elektrycznej za pomocą przyłącza kablowego. W nocy nie przewiduje się stałego oświetlenia farmy.

Eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej związana będzie z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, związanych z utrzymaniem farmy, a głównie usuwaniem usterek urządzeń elektronicznych i elektrycznych. W związku z powyższym, głównymi odpadami powstającymi na terenie instalacji będą odpady z grupy 16 02, czyli odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych w ilości ok. 0,1 Mg rocznie oraz 15 01, czyli odpady opakowaniowe, w ilości 0,02 Mg rocznie. Odpady te niezwłocznie po wytworzeniu będą przekazywane do dalszego gospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami. Nie przewiduje się możliwości uprzedniego gromadzenia na terenie farmy wytworzonych odpadów. Wytwórcą odpadów będzie podmiot wykonujący prace serwisowe, a gospodarka nimi będzie zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Etap likwidacji farmy fotowoltaicznej to głównie demontaż urządzeń i podzespołów oraz rozbiórka stacji transformatorowej oraz utwardzeń terenu. Wszystkie materiały powinny zostać przekazane wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie uprawnienia czy zezwolenia w celu ich dalszego zagospodarowania i odzysku. Prace budowlane, których charakter należy uznać za lokalny i krótkotrwały, nie będą więc powodować istotnych uciążliwości na terenach chronionych akustycznie. Mimo to, w ramach działań minimalizujących należy zobowiązać wykonawcę prac budowlanych do stosowania wyłącznie sprawnego sprzętu spełniającego normy akustyczne, a także prace należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza będzie wynikać głównie z transportu materiałów oraz elementów konstrukcyjnych elektrowni. Ruch pojazdów spowoduje okresową emisję pyłów do atmosfery. Będzie ona miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Nie spowoduje to jednak istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie realizacji przedsięwzięcia.

Na etapie budowy może nastąpić czasowy wzrost antropopresji w zakresie emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń gazowych, pochodzących ze spalania paliw przez maszyny budowlane (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, pył całkowity, węglowodory). Nie będą one jednak przekraczać dopuszczalnych norm i będą miały charakter zanikający. Emisja zanieczyszczeń gazowych wynikać będzie z prac budowlanych związanymi z budową elektrowni słonecznej. Lokalizacja emitorów będzie zmienna w zależności od postępu prac. Praca maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy budowie będzie powodować emisję substancji, takich jak: tlenek węgla (CO), tlenek azotu, dwutlenek azotu (NO<sub>x</sub>), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), pył PM, benzen, NMVOC. Transport samochodami oraz transport elementów konstrukcyjnych pogorszy okresowo warunki aerosanitarne (spaliny i pył) w sąsiedztwie dróg dojazdowych. W czasie realizacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego.

W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się wycinki żadnych drzew i krzewów. Pod względem fauny na terenie inwestycji mogą występować jedynie pospolite gatunki. Nie wykazano także siedlisk, które mogłyby być zajmowane przez gatunki rzadkie bądź nieliczne. Grupą zwierząt chronionych, która była reprezentowana przez największą liczbę gatunków są ptaki. Większość wykazanych gatunków to ptaki leśne, nie korzystające z terenów otwartych. Na badanej powierzchni nie wykazano chronionych gatunków ssaków.

W bezpośrednim sąsiedztwie nieruchomości inwestycyjnych brak jest terenów chronionych akustycznie. Część inwestycji (działka nr ewid. 87) będzie graniczyła bezpośrednio z zabudową mieszkaniową, stanowiącą własność Inwestora oraz będzie znajdowała się w

sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Odległość od najbliższej zabudowy zagrodowej wynosi ok. 390 m w kierunku południowym. Generatorem hałasu podczas prac budowlanych będzie sprzęt budowlany. Podczas prac zastosowany będzie sprzęt budowlany najnowszej generacji spełniający normy środowiskowe. Istnieje ryzyko wzrostu intensywności hałasu do 75 dB, ze względu na prowadzone prace i ruch pojazdów – nie wzrośnie on jednak drastycznie, a front prac będzie postępował liniowo, ograniczając do minimum koncentrację prac w jednym miejscu. Na pozostałych obszarach poziom hałasu nie będzie odbiegać od normy. Należy zaznaczyć, że prace prowadzone będą tylko w porze dziennej (6:00 – 22:00).

W związku z formą inwestycji, a także sporą odległością od krajów sąsiednich - ok. 150 km od granicy z Niemcami, oraz 130 km od granicy z Czechami nie ma możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.



BUKMISTRZ  
*Lukasz Kubiak*

