

Nr RŚiGN.6220.20.9.2020  
za dowodem doręczenia

## DECYZJA

Na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 4, w związku z art. 71 ust. 2 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. z 2021r., poz. 735 z późn. zm.),

- po rozpatrzeniu PVE 53 Sp. z o.o., ul. Śniadeckich 21, 85-011 Bydgoszcz, z dnia 24.08.2020r. (wpływ: 18.09.2020r.), wpisanego do publicznie dostępnego wykazu pod nr RŚiGN.6220/X/34/20 (prowadzonego na stronie internetowej [www.bip.gminachojnice.com.pl](http://www.bip.gminachojnice.com.pl) – zakładka: Informacje o środowisku) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.:

**„Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 8 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 259/15 w miejscowości Klawkowo, obręb Krojanty, gm. Chojnice”;**

- po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko

### Orzeka się

#### I.

**Określić następujące środowiskowe uwarunkowania** realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o powierzchni ok. 12,9 ha, celem produkcji energii elektrycznej i wprowadzenia jej do sieci elektroenergetycznej, i planowanego do realizacji przez Inwestora: PVE 53 Sp. z o.o., ul. Śniadeckich 21, 85-011 Bydgoszcz, rozumianego jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, wymienione w § 3 ust. 1 pkt 54 b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839).

#### **1. Rodzaj i miejsce realizacji inwestycji**

Planowana farma fotowoltaiczna zlokalizowana będzie na działce o nr ewidencyjnym 259/21 w miejscowości Klawkowo, obrębie geodezyjnym Krojanty, gm. Chojnice. Działka ta ma powierzchnię 21,87 ha, z czego w ramach inwestycji wykorzystane zostanie ok. 12,9 ha. Najbliższa istniejąca zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok. 12 m.

Na przedmiotowej działce występują następujące grunty: RIIIb, RIVa, RIVb, RV, RVI, S-RIVb, PsV, LsV, LsVI, Br-RIVb, Br- PsV, N. Obszary wyłączone spod inwestycji obejmują: sady, grunty leśne, dwa zbiorniki wodne, zlokalizowane w południowej i północno – zachodniej części działki.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW. Dopuszcza się realizację inwestycji w 8 etapach – budowa następujących po sobie instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW (8 x 1 MW). Każda instalacja posiadać będzie kompletną infrastrukturę techniczną. Farma fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o mocy od 200 do 900 Wp: do 32 000 szt. – w zależności od mocy użytych paneli – do 4000 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy;
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m;
- inwertery: do 240 szt. – do 30 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy;
- stacje transformatorowe o powierzchni do 30 m<sup>2</sup> : do 8 szt. – do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy.

Instalacja składać się będzie z paneli PV montowanych na aluminiowych bądź stalowych stelażach montowanych z pomocą kotew wbijanych w ziemię, bądź montowanych do prefabrykowanych fundamentów wcześniej kotwionych w ziemi. Budynek stacji transformatorowej stanowić będzie prefabrykat betonowy o powierzchni do 30 m<sup>2</sup>. W budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnica niskiego napięcia, transformator nn/SN, rozdzielnica średniego napięcia oraz szafki pomiarowe i teletechniczne. Teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu zostanie założony system monitoringowo – alarmowy.

## **2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich**

- prace w ramach realizacji przedsięwzięcia prowadzić poza okresem lęgowym większości gatunków ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia; w przypadku zaistnienia potrzeby dokonania prac w ww. okresie, możliwe będzie ich wykonanie jedynie w przypadku potwierdzenia przez osobę posiadającą wiedzę i kompetencje z zakresu ornitologii, iż przedmiotowy teren nie jest wykorzystywany przez chronione gatunki ptaków jako miejsce gniazdowania, co należy potwierdzić wpisem w dokumentacji budowlanej;
- prace prowadzić poza okresem rozrodu i migracji płazów, tj. poza okresem od 1 marca do 30 czerwca; dopuszcza się prowadzenie prac w ww. okresie po wykluczeniu przez specjalistę herpetologa migracji i rozrodu płazów, co należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dokumentacji budowlanej;
- podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć plac robót płotkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do wykopów małych zwierząt; codziennie przed rozpoczęciem prac przeprowadzać kontrolę wykopów; uwięzione zwierzęta niezwłocznie przenieść poza teren objęty pracami, na właściwe dla nich siedlisko; przenoszenie prowadzić pod nadzorem przyrodnika oraz przy użyciu rękawiczek ochronnych; używany do tego sprzęt dezynfekować, prace prowadzone pod nadzorem przyrodniczym należy potwierdzić wpisem w dokumentacji budowlanej;
- w ogrodzeniu planowanej inwestycji pozostawić minimum 20 cm wolnej przestrzeni nad gruntem, umożliwiającej przedostawanie się małym i średnim zwierzętom na i z terenu zajętego przez przedmiotową inwestycję;
- drzewa rosnące w sąsiedztwie planowanych prac zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez odeskowanie bez uszkodzenia kory lub owinięcie matami;
- nie magazynować materiału ziemnego i materiałów budowlanych w odległości mniejszej niż 10 m od pnia drzewa;
- w zasięgu korony drzewa nie parkować maszyn i pojazdów;

- wyposażyć plac budowy w sorbenty do ograniczania i usuwania ewentualnych rozlewów olejowych;
- powierzchnię trawiastą w granicach terenu funkcyjnego utrzymywać z wykorzystaniem narzędzi do koszenia, bez stosowania nawozów, herbicydów i pestycydów; dopuszczalne jest wykorzystanie mniejszych zwierząt (tj. owiec, gęsi) do utrzymania odpowiedniej wysokości traw;
- pielęgnację powierzchni trawiastej prowadzić nie wcześniej niż po 31 sierpnia; dopuszcza się pielęgnację po 1 lipca, jednak musi to być poprzedzone wizją terenową, wykonaną przez specjalistę ornitologa, stwierdzającą brak występowania na przedmiotowym terenie czynnych gniazd ptaków (z jajami lub pisklętami); wyniki wizji należy odpowiednio udokumentować wpisem w dokumentacji farmy;
- prace realizacyjne prowadzić w porze dziennej, tj. w godzinach 6.00 – 22.00;
- do mycia paneli używać wyłącznie czystej wody;
- pod panelami pozostawić powierzchnię czynną biologicznie;
- zaprojektować instalację paneli fotowoltaicznych wraz ze stelażem do wysokości nie przekraczającej 5 m;
- nie montować stałego oświetlenia inwestycji, za wyjątkiem bram wjazdowych na farmę fotowoltaiczną.

**3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym/dokumentacji wymaganej do uzyskania decyzji umożliwiającej realizację przedsięwzięcia:**

- stosować moduły fotowoltaiczne z powłokami antyrefleksyjnymi, które zwiększają konwersję promieniowania słonecznego i jednocześnie redukują ilość odbitego światła słonecznego;
- zaprojektować transformator typu suchego (bezolejowego) lub w przypadku transformatora olejowego stację transformatora wyposażyć w szczelną misę olejową, mogącą pomieścić całość zgromadzonego w transformatorze oleju;
- z terenu inwestycji wyłączyć tereny leśne, pastwisko trwałe oraz nieużytek.

**4. Stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę przedmiotowej inwestycji:**

Tutejszy organ nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są wystarczające do określenia uwarunkowań do projektu budowlanego.

Powyższe nie wyklucza przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w przypadku:

- złożenia do organu właściwego do wydania decyzji (o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18 ustawy ooś) wniosku podmiotu planującego podjęcie realizacji inwestycji;
- jeżeli organ właściwy do wydania ww. decyzji stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

**5. Stanowisko w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko:**

W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji. Nie zachodzą więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

## **II.**

**Uczynić charakterystykę całego przedsięwzięcia załącznikiem nr 1 do niniejszej decyzji i jej integralną częścią.**

### **UZASADNIENIE**

Pismem z dnia 24.08.2020r. (data wpływu: 18.09.2020r.) wnioskodawca: PVE 53 Sp. z o.o., ul. Śniadeckich 21, 85-011 Bydgoszcz, zwrócił się do tut. Urzędu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 8 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 259/15 w miejscowości Klawkowo, obręb Krojanty, gm. Chojnice.”

Zgodnie z informacją Inwestora z dnia 21 lipca 2021r. działka o nr ewidencyjnym 259/15 – obręb Krojanty, uległa podziałowi na działki o nr ewidencyjnych 259/20 i 259/21 – obręb Krojanty. Planowana inwestycja, zgodnie z nową numeracją działek, zlokalizowana zostanie na działce o nr ewidencyjnym 259/21.

Do wniosku wnioskodawca załączył:

1. Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia sporządzoną zgodnie z art. 62a 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) - 4 egzemplarze wraz z ich zapisem w formie elektronicznej,
2. wyrys z mapy ewidencyjnej obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujące obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
3. załącznik graficzny z przedstawionym zasięgiem oddziaływania inwestycji.

Wniosek został wpisany do publicznie dostępnego wykazu danych prowadzonego na podstawie art. 21 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) pod nr RŚiGN.6220/X/34/20 (prowadzonego na stronie internetowej Urzędu Gminy w Chojnicach [www.bip.gminachojnice.com.pl](http://www.bip.gminachojnice.com.pl) – zakładka: Informacje o środowisku).

Ponadto informacja o wniosku oraz możliwości składania uwag i wniosków w siedzibie tut. Organu zostały podane do wiadomości publicznej poprzez wywieszenie stosownego obwieszczenia na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Chojnicach oraz tablicy ogłoszeń sołectwa Klawkowo.

Strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania za zwrotnym potwierdzeniem odbioru.

Ponadto, ponieważ liczba stron w niniejszej sprawie przekracza 10, zgodnie z art. 74 ust.3 pkt 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) do doręczeń stosuje się przepis art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021r., poz. 735 z późn. zm.).

Przedsięwzięcie objęte ww. wnioskiem, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839) kwalifikowane jest jako: „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy” i posiada status „przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko”.

Stosownie do treści art. 71 ust. 2 pkt 2 ww. ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jej wydanie następuje przed uzyskaniem decyzji, o jakich mowa w 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 (Dz. U. z 2021, poz. 247 z późn. zm.). W okolicznościach faktycznych niniejszej sprawy aktem tym jest decyzja o warunkach zabudowy, co zgodnie z art. 77 ust. 1 ww. ustawy uzasadnia współdziałanie w niniejszej sprawie, obok Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i organu właściwego do wydania oceny wodnoprawnej, organu Inspekcji Sanitarnej.

Teren przeznaczony pod inwestycję nie posiada statusu terenu zamkniętego.

Skutkiem powyższego, stosownie do brzmienia art. 75 ust. 1 pkt 4 ww. ustawy, organem właściwym do wydania decyzji jest Wójt Gminy Chojnice.

Działając na podstawie art. 64 ust. 1 Wójt Gminy Chojnice pismem znak: RŚiGN.6220.20.1.2020 z dnia: 05.10.2020r., zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Chojnicach i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chojnicach z prośbą o przedstawienie opinii w przedmiocie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

W odpowiedzi:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk – postanowienie z dnia 16 października 2020r. (wpływ: 21.10.2020r.) znak: RDOŚ- Gd-WOO.4220.668.2020.MR.1 o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia;
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Dyrektor Zarządu Zlewni w Chojnicach, ul. Łużycka 1A,89-600 Chojnice – pismo znak GD.ZZŚ.1.435.240.2020.PG, z dnia: 23 października 2020r. (wpływ: 03.11.2020r),

w którym nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Piłsudskiego 39, 89-600 Chojnice – pismo znak: PSSE-NZ-9201-196/42/1/20 z dnia 12 października 2020r. (wpływ: 14.10.20r.), wyrażające opinię, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko. Jednocześnie zawarł zapis, aby w przyszłej decyzji środowiskowej zawrzeć warunki, które pozwolą całkowicie wyeliminować, bądź zapewnić maksymalne złagodzenie powstawania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem tak zwanego efektu olśnienia. Ponadto, w związku z bardzo bliską zabudową mieszkaniową wskazał na wyeliminowanie wszystkich możliwych uciążliwości i szkodliwych wpływów przedsięwzięcia na istniejącą zabudowę chronioną, zarówno w okresie realizacji, jak i eksploatacji.

Postanowienie Wójta Gminy Chojnice nr RŚiGN.6220.20.4.2020 z dnia 21.12.2020r. o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowej inwestycji zostało wpisane do publicznie dostępnego wykazu danych prowadzonego na podstawie art. 21 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) pod nr RŚiGN.6220/X/45/20 (prowadzonego na stronie internetowej Urzędu Gminy w Chojnicach [www.bip.gminachojnice.com.pl](http://www.bip.gminachojnice.com.pl) – zakładka: Informacje o środowisku).

Jednocześnie postanowieniem znak: RŚiGN.6220.20.5.2020 z dnia 21.12.2020, Wójt Gminy Chojnice zawiesił prowadzone postępowanie administracyjne do czasu przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z art. 63 ust. 5 cyt. ustawy.

Ponadto informacja o wydaniu ww. postanowienia oraz o możliwości wnoszenia uwag i wniosków została podana do wiadomości publicznej poprzez wywieszenie stosownego obwieszczenia na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Chojnice oraz tablicy ogłoszeń sołectwa Klawkowo.

Strony otrzymały postanowienie za zwrotnym potwierdzeniem odbioru.

Ponadto, ponieważ liczba stron w niniejszej sprawie przekracza 10, zgodnie z art. 74 ust.3 pkt 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) do doręczeń stosuje się przepis art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021r., poz. 735 z późn. zm.).

Raport sporządzony zgodnie z obowiązkiem nałożonym w ww. postanowieniu oprac. Zuzanna Duczmał, lipiec 2021, wpłynął do tut. Urzędu w dniu 23 lipca 2021r. i został wpisany do publicznie dostępnego wykazu pod nr RŚiGN.6220/X/40/21 - 4 egzemplarze wraz z ich zapisem w formie elektronicznej.

W związku z faktem otrzymania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, Wójt Gminy Chojnice postanowieniem znak: RŚiGN.6220.20.7.2020 z dnia 29.07.2021r. podjął z urzędu zawieszona postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji.

Ponadto informacja o możliwości wglądu do raportu oraz o możliwości wnoszenia uwag i wniosków została podana do wiadomości publicznej poprzez wywieszenie stosownego obwieszczenia na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Chojnicach oraz tablicy ogłoszeń sołectwa Klawkowo.

Działając na podstawie art. 77 ust. 1 Wójt Gminy Chojnice pismem znak: RŚiGN.6220.20.8.2020 z dnia: 29.07.2021r., zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z prośbą o wydanie uzgodnienia w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Wójt Gminy Chojnice, jako organ prowadzący przedmiotowe postępowanie nie zwrócił się do Dyrektora Zarządu Zlewni w Chojnicach, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chojnicach, gdyż organy te wcześniej wyraziły opinię, że dla przedmiotowego zamierzenia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 2 i 4 ustawy ooŚ).

Po zapoznaniu się z raportem o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 8 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 259/15 w miejscowości Klawkowo, obręb Krojanty, gm. Chojnice”, oprac. Zuzanna Duczmal, lipiec 2021, wpisanym do publicznie dostępnego wykazu danych pod nr RŚiGN.6220/X/40/21 (prowadzonego na stronie internetowej Urzędu Gminy w Chojnicach [www.bip.gminachojnice.com.pl](http://www.bip.gminachojnice.com.pl) – zakładka: Informacje o środowisku);

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku postanowieniem znak: RDOŚ-Gd-WOO.4221.109.2021.KSZ.PK.2 z dnia 13.10.2021r. (wpływ: 18.10.2021r.) uzgodnił realizację przedmiotowego przedsięwzięcia.

Ponadto informacja o możliwości wglądu do raportu i uzupełnienia do tego raportu oraz o możliwości wnoszenia uwag i wniosków została podana do wiadomości publicznej poprzez wywieszenie stosownego obwieszczenia na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Chojnicach oraz tablicy ogłoszeń sołectwa Klawkowo.

W toku postępowania tut. Organ ustalił i zważył co następuje:

W ramach przedsięwzięcia projektuje się wykonanie robót określonych w punkcie I.1. niniejszej decyzji.

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została oparta o ustalenia faktyczne i poglądy naukowo-badawcze zawarte w przedstawionym przez wnioskodawcę raporcie o ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko odpowiada pod względem struktury treści art. 66 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.), jest zgodny w swej treści z postanowieniem Wójta Gminy Chojnice znak: RŚiGN.6220.20.4.2020 z dnia 21.12.2020r., a jego ustalenia są spójne, logiczne i przekonujące.

W postępowaniu poddano analizie wariant proponowany przez wnioskodawcę, który uznano za wariant najkorzystniejszy dla środowiska oraz wariant alternatywny, polegający

na zagospodarowaniu terenu inwestycji przez panele fotowoltaiczne o mniejszej mocy, dającej sumarycznie moc do 6 MW.

Niemniej jednak, z punktu widzenia idei zrównoważonego rozwoju należy przyjąć, iż większa wydajność produkcji przy zachowaniu tych samych poziomów oddziaływań jest wskazana z punktu widzenia racjonalnej polityki środowiskowej.

Za najkorzystniejszy środowiskowo, zdaniem tut. Organu należy uznać wariant wybrany przez Inwestora (przedstawiony w punkcie I.1.). Biorąc pod uwagę przeprowadzone badania w trakcie opracowania raportu, do których należały analizy wpływu przedsięwzięcia na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę, powietrze, klimat, dobra materialne, dobra kultury, krajobraz oraz wzajemne oddziaływania między tymi elementami, stwierdza się, iż na analizowanym terenie istnieją dogodne warunki dla realizacji i funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim, w gminie Chojnice, na działce o nr 259/21, obręb Krojanty. Całkowita powierzchnia przedmiotowej działki wynosi 21,87 ha.

W skład przedmiotowej działki wchodzi grunty rolne (RIVa, RIVb, RV, RVI), sady (S-RIVb), pastwiska trwałe (PsV), lasy (LsV, LsVI), grunty rolne zabudowane (Br-RIVb, Br-PsV), nieużytki (N). Z terenu inwestycji mają być wyłączone m.in. tereny leśne (LsV, LsVI), fragment pastwiska trwałego (PsV) oraz nieużytek (N).

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW. Powierzchnia inwestycyjna wyniesie do ok. 12,9 ha. Inwestor dopuszcza realizację inwestycji do 8 etapów: do 1 MW każdy. Aby poszczególne etapy mogły prawidłowo funkcjonować będą posiadać kompletną infrastrukturę techniczną.

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych;
- montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych oraz budynku technicznego;
- przeprowadzenie podziemnych linii energetycznych średniego napięcia;
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni;
- realizacja drogi dojazdowej oraz placu montażowego;
- realizacja ogrodzenia zewnętrznego farmy fotowoltaicznej oraz montaż urządzeń alarmowych.

Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji.

Rodzaj i parametry ogniw planowanych do zastosowania przy realizacji przedmiotowej farmy fotowoltaicznej:

- monokrystaliczne lub polikrystaliczne;
- moc panela – od 200 do 900 Wp;
- liczba paneli: do 4000 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy (w zależności od mocy użytych paneli): do 32 000 szt. dla przedmiotowej inwestycji;
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia 20 - 45°;

- odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m;
- liczba inwerterów: do 30 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy; do 240 szt. dla przedmiotowej inwestycji;
- liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy, do 8 stacji dla przedmiotowej inwestycji; dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do kilku transformatorów.

Pierwszym etapem realizacji inwestycji będzie wykonanie dróg wewnętrznych oraz placu montażowego. Nawierzchnia ww. powierzchni będzie mieć charakter twardy (nawierzchnia żwirowa, przepuszczalna lub wykonana z betonowych płyt czy kruszywa łamanego) i umożliwi dojazd oraz montaż poszczególnych elementów inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowo wybudowanych dróg była jak najkrótsza.

Plac montażowy wielkością będzie dostosowany do planowanego przedsięwzięcia, ponadto nie będzie zlokalizowany pod drzewami oraz w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne.

Kolejnym etapem przedmiotowego przedsięwzięcia będzie montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wsporczych. Konstrukcje będą montowane jako profile wbijane w ziemię za pomocą niewielkiego kafara, do głębokości ok. 2 m. Montaż nie wiąże się z koniecznością realizacji fundamentów. Całkowita wysokość instalacji nad ziemią nie przekroczy 5 m. Planuje się zastosowanie zespołu paneli monokrystalicznych lub polikrystalicznych oddzielonych od siebie pasami technicznymi w odległości do 10 metrów. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania instalacji, w tym optymalnej efektywności energetycznej, panele fotowoltaiczne zostaną zamontowane pod kątem ok. 20 – 45°.

Panele fotowoltaiczne łączone będą przewodami w sekcje, z których przewody będą wyprowadzane do inwerterów. Przewody będą przymocowane do konstrukcji wsporczych. Przybliżone wymiary inwerterów to ok. 1 m x 1 m.; ich zdaniem jest przekształcanie prądu stałego produkowanego przez panele fotowoltaiczne na prąd przemienny, który jest w systemie elektroenergetycznym. Na 1 MW zainstalowanej mocy potrzeba ok. 30 sztuk inwerterów. Tym samym dla planowanej elektrowni o mocy do 8 MW potrzebna będzie instalacja do 240 sztuk inwerterów. Od inwerterów do stacji transformatorowej będą biegly linie niskiego napięcia przekształcające prąd do średniego napięcia, realizowane jako linie podziemne. Wykopy będą realizowane jako wąskoprzestrzenne za pomocą niewielkiej koparki. Po ułożeniu kabli i linii światłowodowych, za pomocą których będzie kontrolowana praca instalacji, wykopy zostaną zasypane. Planowane stacje transformatorowe to prefabrykaty, kontenerowe. Maksymalny poziom mocy akustycznej każdej stacji (po uwzględnieniu obudowy – jej izolacyjność) nie przekroczy 80 dB (A). Prefabrykowane kontenerowe stacje transformatorowe zbudowane będą, jako budynki prefabrykowane, złożone z elementów żelbetowych, będą pomalowane w odcieniach szarości. Od stacji transformatorowych będą przebiegać linie kablowe średniego i/lub wysokiego napięcia. Będą one realizowane, jako linie podziemne. Wykopy będą realizowane jako wąskoprzetrzenne za pomocą niewielkiej koparki. Będą w nich układane kable do miejsca przyłączenia zgodnie z warunkami przyłączenia elektrowni do sieci, o które Inwestor będzie wnioskował po otrzymaniu decyzji lokalizacyjnej.

Po ułożeniu kabli i linii światłowodowych, za pomocą których będzie kontrolowana praca instalacji, wykopy zostaną zasypane. Kable elektroenergetyczne układane będą metodą tradycyjną, na podsypce z piasku, przykryte warstwą piasku oraz warstwą ziemi rodzimej, na której ułożona zostanie folia ochronna (nad kablem elektroenergetycznym i światłowodem). Światłowód ułożony zostanie równolegle do kabla elektroenergetycznego.

Wykop zostanie zasypywany warstwami, a ziemia zagęszczona mechanicznie. Głębokość ułożenia kabli ziemnych wyniesie min. 1 m.

W końcowym etapie prac realizacyjnych teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony. Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, nie będzie wkopane w ziemię, a skonstruowane będzie tak, aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Pomiędzy powierzchnią ziemi, a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 20 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców.

Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji.

Realizacja przedsięwzięcia wiązać się będzie z koniecznością zastosowania maszyn i urządzeń mechanicznych. Źródłem emisji hałasu do środowiska i substancji do powietrza będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch pojazdów. Pojazdy dowożące materiały budowlane oraz użytkowane maszyny i urządzenia budowlane, szczególnie kufary, będą zasilane indywidualnymi silnikami spalinowymi. W związku z powyższym, etap realizacji przyczyni się do wprowadzenia do środowiska substancji charakterystycznych dla procesu spalania oleju napędowego w silnikach. Na etapie realizacji inwestycji występować będzie również emisja hałasu. Nie przewiduje się jednak uciążliwości z tym związanej. Emisja ta będzie wynikała przede wszystkim z pracy maszyn technologicznych (kafar i koparka), a także z ruchu środków transportu – pojazdów ciężkich.

Eksploatacja elektrowni nie będzie wiązać się z realizacją żadnych procesów produkcyjnych, a dojazd do niej będzie realizowany istniejącą już drogą. Na tym etapie projektowana elektrownia w żaden sposób nie będzie znacząco powodować powstawania uciążliwości, ponieważ nie będzie emitować zanieczyszczeń do powietrza. W trakcie eksploatacji inwestycji hałas pochodzący będzie od stacji transformatorowych, inwerterów oraz epizodycznie od pojazdów serwisowych. Ewentualna obecność serwisantów związana będzie z dojazdem samochodu osobowego bądź ciężarowego, prace odbywać się będą za dnia, przez co normy akustyczne nie będą przekroczone. Dojazd realizowany będzie za pomocą zjazdów i wybudowanych dróg technicznych. Emisja hałasu związana będzie również z pracą transformatorów. Planowane stacje transformatorowe stanowić będą prefabrykaty kontenerowe. Maksymalny poziom mocy akustycznej każdej stacji wyniesie ok. 80 dB (A). Dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do dwóch transformatorów. Stacje transformatorowe ze względu na bliskie sąsiedztwo istniejących terenów chronionych akustycznie, zostaną zlokalizowane w odległości min. 113 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z normami akustycznymi dla ww. terenu. W fazie eksploatacji wszystkie ewentualne prace remontowe i konserwacyjne będą prowadzone tylko w granicach ogrodzonego terenu elektrowni. Stacja transformatorowa SN/nN jak i inwertery nie będą źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.

Podczas eksploatacji instalacji fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki bytowe i technologiczne. Do czyszczenia paneli nie planuje się użycia detergentów, a jedynie czystej wody, która może być odprowadzana bezpośrednio do gruntu. Woda z czyszczeniem paneli w ilości ok. 100 m<sup>3</sup>/rok powinna być traktowana jak opad atmosferyczny (umownie czysty). Wody opadowe i roztopowe będą spływać do gleby.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z wszelkiego rodzaju wykonywaniem prac budowlanych. Powstałe odpady nie będą należeć do grupy odpadów niebezpiecznych, będą to m. in.: zmieszane odpady opakowaniowe, tworzywa sztuczne, żelazo i stal, okablowanie, materiały izolacyjne, szlasy ze zbiorników bezodpływowych.

Na placu budowy wyznaczone zostanie miejsce czasowego magazynowania odpadów, następnie odpady będą przekazywane firmom posiadającym zezwolenia i specjalizującym się w przetwarzaniu i unieszkodliwianiu odpadów. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach, w miejscach do tego przeznaczonych. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. W przypadku postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farmy. Na etapie eksploatacji mogą powstawać znikome ilości odpadów związanych z serwisowaniem urządzeń. Urządzenia farmy, w tym projektowane panele charakteryzują się dużą wytrzymałością, np. związaną z obciążeniami śniegu czy opadami gradu. Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawać w wyniku prac serwisowych i napraw instalacji. Nie będą magazynowane w obrębie przedmiotowej działki, a bezpośrednio po wytworzeniu oddawane specjalistycznym firmom, specjalizującym się w recydingu. Nie przewiduje się czasowego magazynowania odpadów wynikających z remontów i serwisu na etapie eksploatacji, tym samym nie ma możliwości ich wpływu na środowisko.

Przewidywane rodzaje oraz ilość {Mg/rok} wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji:

- 16 02 13 zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 lub 16 02 12: 0,01 Mg;
- 16 02 14 użyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13: 0,2 Mg;
- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10: 0,01 Mg;
- 17 06 04 materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03: 0,01 Mg.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykorzystanie wody, surowców i materiałów budowlanych, paliw oraz energii elektrycznej. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie budowy wyniesie 0,45 m<sup>3</sup>/miesiąc. Szacunkowa ilość użytego betonu wyniesie ok. 6 m<sup>3</sup>/1 MW. Zapotrzebowanie na olej napędowy do transportu komponentów instalacji PV oraz robót budowlanych w czasie realizacji przedsięwzięcia wyniesie do 4 m<sup>3</sup>/1 MW. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię w czasie realizacji przedsięwzięcia wyniesie do 10 kW/h/1 MW. Energia elektryczna zostanie wykorzystana do zasilania maszyn i urządzeń budowlanych, elektronarzędzi oraz oświetlenia placu budowy.

Podczas eksploatacji instalacji przewiduje się zużycie wody na poziomie ok. 100 m<sup>3</sup>/rok. Wynika to z konieczności mycia paneli w celu zoptymalizowania absorpcji promieniowania słonecznego. Zapotrzebowanie na energię elektryczną wynika z potrzeb własnych generacji i wyniesie w skali roku ok. 100 kW/h. Przewiduje się zapotrzebowanie na poziomie ok. 35 dm<sup>3</sup>/rok. Nie przewiduje się zużycia i wykorzystania surowców oraz materiałów mogących mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne. Przedsięwzięcie nie wymaga zapotrzebowania na energię cieplną.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza granicami obszarów Natura 2000. Najbliżej położony obszar sieci Natura 2000 to:

- Bory Tucholskie PLB220009, oddalony o ok. 2,13 km od planowanej inwestycji;
- Wielki Sandr Brdy PLB220001, oddalony o ok. 6,22 km od planowanej inwestycji;
- Sandr Brdy PLH220026, oddalony o ok. 6,75 km od planowanej inwestycji;
- Las Wolność PLH220060, oddalony o ok. 7,23 km od planowanej inwestycji.

Inne najbliższej położone obszary chronione, objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2001r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021r., poz. 1098) to:

- Chojnicko – Tucholski Obszar Chronionego Krajobrazu, oddalony o ok. 3,3 km od planowanego przedsięwzięcia;
- Zaborski Park Krajobrazowy, oddalony o ok. 3,48 km od planowanego przedsięwzięcia;
- Tucholski Park Krajobrazowy, oddalony o ok. 5,95 km od planowanego przedsięwzięcia;
- Park Narodowy Bory Tucholskie, oddalony o ok. 6,54 km od planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie położone jest poza granicami korytarzy ekologicznych, nie będzie zatem wpływać na ich drożność i ciągłość. Najbliższy korytarz ekologiczny znajduje się w odległości ok. 6,20 km na wschód od planowanej inwestycji – Bory Tucholskie GKPn-16.

Obszar przeznaczony pod lokalizację farmy jest użytkowany rolniczo. Występują tam antropogeniczne zbiorowiska pól uprawnych. Analizowany obszar planowanej elektrowni fotowoltaicznej przedstawia niską wartość przyrodniczą, charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem zbiorowisk roślinnych. W celu rozpoznania przyrodniczego terenu planowanej inwestycji przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą. Analiza zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych została oparta na badaniach terenowych okresu wegetacyjnego w jego szczytowych fazach.

Roślinność rzeczywistą omawianego terenu stanowią: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wierzba biała *Salix alba*, wierzba iwa *Salix caprea*, topola osika *Populus tremula*, dzika róża *Rosa canina* oraz głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*. Na gruntach ornych przeznaczonych pod farmę fotowoltaiczną uprawiane jest zboże. Szata roślinna związana jest z siedliskami ruderalnymi, segetalnymi i półnaturalnymi.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji na badanym terenie, wśród bezkręgowców odnotowano występowanie takich gatunków jak: mrówka rudnica *Formica rufa*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris* oraz ślimak winniczek *Helix pomatia*. Odnotowano również występowanie następujących gatunków płazów: ropuchy szarej *Bufo bufo*, żaby wodnej *Pelophylax esculentus*, żaby trawnej *Rana temporaria* oraz kumaka nizinnej *Bombina bombina*.

Kumaki nizinne, żaby trawne oraz ropuchę szarą odnotowano w oczku wodnym znajdującym się w granicach działki ewidencyjnej, natomiast żaby wodne i ropuchę stwierdzono poza jej granicami. Ich niska liczebność wskazuje, że teren inwestycji nie jest miejscem istotnego występowania przedstawicieli herpetofauny, jednakże kierując się zasadą przezorności tutejszy Organ nałożył na Inwestora obowiązek, aby podczas prowadzenia wykopów, zabezpieczyć plac robót płotkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do nich małych zwierząt, codzienną kontrolę wykopów przed przystąpieniem do dalszych prac, prowadzenie robót poza okresem rozrodu i migracji płazów (tj. poza okresem od 1 marca do 30 czerwca) lub też prowadzenie ich w tym okresie, po wykluczeniu przez specjalistę herpetologa migracji i rozrodu płazów. Kontrole przeprowadzone na przedmiotowym terenie oraz gruntach sąsiadujących pozwoliły na wykrycie obecności 50 gatunków ptaków, z których 32 uznano za lęgowe w granicach przedmiotowej działki, m. in.: bogatka *Parus major*, grzywacz *Columba palumbus*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, skowronek *Alauda arvensis*, szpak *Sturnus vulgaris*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, zięba *Fringilla coelebs*.

Zdecydowana większość ptaków lęgowych ma swoje siedliska na obszarach leśnych oraz nieużytkach, wyłączonych z obszaru inwestycji. Na powierzchni gruntów ornych, lęgowych może być jedynie kilka gatunków – skowronek, pliszka żółta, trznadel, które po realizacji inwestycji mogą utracić część terytoriów lub próbować wyprowadzać lęgi na obszary pomiędzy panelami. W związku z powyższym, tutejszy Organ nałożył warunek prowadzenia prac realizacyjnych poza okresem lęgowym większości gatunków ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia lub pod nadzorem ornitologicznym.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie miało niewielki wpływ na bioróżnorodność w granicach działki i jej najbliższym sąsiedztwie na etapie budowy oraz początkowym okresie eksploatacji. Wpływ ten będzie dotyczył jednak niewielkiej liczby gatunków, które są pospolite w całym kraju. Dla większości stwierdzonych podczas inwentaryzacji gatunków wpływ będzie znikomy w przypadku zastosowania działań minimalizujących i rezygnacji części obszaru pod inwestycję.

Ze względu na występowanie ww. gatunków, z planów inwestycyjnych wyłączone zostaną tereny leśne, obszary użytków zielonych (łąki), nieużytki oraz obszary podmokłe. Obszary leśne, kępy śródpolnych drzew i krzewów, przydrożne aleje drzew, a także tereny podmokłe stanowią cenną wartość ekologiczną. Planowana inwestycja obejmuje wyłącznie obszar użytkowany rolniczo, cechujący się bardzo niską bioróżnorodnością. W trakcie prac nie dojdzie do zasypywania rowów melioracyjnych, ingerencji w istniejące ciek wodne, nie wystąpi więc negatywny wpływ na herpetofaunę, zniszczeniu nie ulegną stanowiska rozrodcze i zimowiska płazów. Na skutek realizacji przedsięwzięcia nie będzie konieczna wycinka zadrzewień i zakrzewień. Pod panelami będą mogły gnieździć się ptaki, jak również teren dostępny będzie dla płazów i gadów. Z racji znacznie mniejszego użytkowania powierzchni niż w przypadku tradycyjnych pól uprawnych, śmiertelność tych grup zwierząt zmaleje w sposób istotny, co poprawi stan ich lokalnych populacji.

Mając na uwadze przedłożone wyniki obserwacji, przy zapewnieniu odpowiednich środków zabezpieczających należy przyjąć, iż projektowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze i nie spowoduje negatywnych dla środowiska skutków zarówno na etapie realizacji, jak również eksploatacji.

Planowane przedsięwzięcie, nie będzie źródłem znacznej emisji dźwięku ani pyłu. Nie przewiduje się, aby przedsięwzięcie doprowadziło do pogłębienia zmian klimatu nawet w niewielkiej skali. Dotyczy to również mitygacji (łagodzenia przez przedsięwzięcie zmian klimatu) jak i wpływu klimatu i jego zmian na planowaną inwestycję. Zamierzenie nie jest wrażliwe na czynniki atmosferyczne, a z uwagi na skalę i zakres przedsięwzięcia zmiany klimatu nie są zagadnieniem krytycznym dla realizacji przedsięwzięcia.

Według informacji zawartych w Raporcie o oś, w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie są realizowane ani nie zostały zrealizowane inne przedsięwzięcia, które mogą prowadzić do skumulowania się oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Mając na uwadze położenie geograficzne oraz skalę i charakter przedsięwzięcia, nie ma podstaw przypuszczać, aby realizacja inwestycji mogła spowodować modyfikację warunków ekologicznych ostoi, tym samym:

- wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony ww. obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony obszar ten został wyznaczony;

- pogorszyć integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązania z innymi obszarami.

Nie jest więc konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia i jego lokalizację, a także wielkość emisji, przy eksploatacji przedsięwzięcia, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski. Nie zachodzą więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Analiza oddziaływań przeprowadzona odrębnie dla faz realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, zawarta w raporcie jest szczegółowa i prowadzi do następujących wniosków:

- planowana inwestycja nie będzie powodować zagrożenia dla elementów przyrodniczych środowiska, ponieważ zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne są prawidłowe z punktu widzenia ochrony środowiska i zostały zaplanowane zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną w oparciu o aktualne przepisy;
- na podstawie wykonanych obliczeń i przeprowadzonej analizy zanieczyszczeń powietrza można stwierdzić, że inwestycja nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych norm i wartości odniesienia dla żadnej rozpatrywanej substancji; planowana inwestycja nie występuje w granicach obszaru gminy uzdrowskiej w myśl ustawy o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz gminach uzdrowskich (Dz. U. z 2020, poz. 1662);
- warunki akustyczne w obrębie planowanej inwestycji kształtowane są głównie hałasem emitowanym przez sprzęt pracujący na terenie inwestycji. Obliczony zasięg poziomu hałasu wskazuje, iż w wyniku funkcjonowania przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie dochodzić do sytuacji niedotrzymania standardów jakości środowiska pod względem uciążliwości akustycznej, a dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, ustalone dla pory dziennej i nocnej, nie zostaną przekroczone; projektowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie;
- biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia oraz warunki lokalizacyjne nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania przedmiotowej inwestycji,
- na podstawie przeprowadzonych analiz stanu środowiska na omawianym terenie, stwierdza się, że nie występują i nie powinny wystąpić nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska przy zachowaniu proponowanych w niniejszym raporcie rozwiązań projektowych, co stwierdzono po uwzględnieniu wniosków zawartych w ocenach poszczególnych komponentów ochrony środowiska.

Organ podziela ustalenia raportu dotyczące oddziaływań w poszczególnych etapach funkcjonowania przedsięwzięcia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów w dniu 18 października 2016r. (Dz. U. z 2016r., poz. 1911 z późn. zm.). Znajduje się ono na obszarze jednolitych części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW200036 oraz PLGW200027, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. JCWPd charakteryzują się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym.

JCWPd nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Ponadto planowane przedsięwzięcie położone jest na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oznaczonych europejskim kodem PLRW2000252923979 o nazwie „Brda od wpływu do jeziora Charzykowskiego do wypływu z jeziora Kosobudno, Stanowi ona naturalną część wód, jest monitorowana. Jej stan ogólny określono jako zły (stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry). JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWP to dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest także w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW20001729249 o nazwie „Raciąska Struga z jeziorami Spierewnik, Grochowskie, Stobno”, określonej jako silnie zmieniona część wód, monitorowanej, typ 17 – potok nizinny piaszczysty, zagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze stref ochronnych ujęć wód ani na obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych. Nie jest zlokalizowane na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne.

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest poza obszarem przylegającym do jezior.

Podczas prac budowlanych nie przewiduje się powstawania zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć na stan wód powierzchniowych lub podziemnych. Należy zachować szczególną ostrożność i zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego. W trakcie prac budowlanych wykorzystywany będzie tylko sprawdzony i sprawny sprzęt, a prace remontowe takie jak wymiana oleju będą odbywać się na terenach utwardzonych, odpowiednio zabezpieczonych przed ewentualnym wyciekami substancji ropopochodnych. Wszystkie awaryjne zdarzenia wiążące się z zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi środowiska gruntowo – wodnego, będą usunięte natychmiast po wystąpieniu zdarzenia. W przypadku montażu transformatora olejowego zostanie on zabezpieczony misą olejową, która gwarantuje pomieszczenie całego oleju znajdującego się w urządzeniu. W celu uniknięcia przedostawania się zanieczyszczeń do gruntu wraz z wodami opadowymi, wykorzystywane maszyny i sprzęt będą utrzymywane w należytych stanie technicznym. Wszystkie powstałe podczas prac budowlanych odpady będą przechowywane w szczelnych kontenerach w wyznaczonych do tego miejscach, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom. W trakcie pracy projektowanej farmy fotowoltaicznej nie będzie pobierana woda. Będzie ona wykorzystywana jedynie do mycia paneli fotowoltaicznych, a na teren inwestycji będzie dowożona w specjalnych beczkowsach. Plac budowy zostanie wyposażony w przenośne toalety, a zgromadzone nieczystości będą opróżniane przez wyspecjalizowaną firmę. Planowane przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z powstawaniem zanieczyszczonych wód opadowych lub roztopowych, dlatego będą one odprowadzane w sposób niezorganizowany do gruntu. W żadnej fazie realizacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych.

Dzięki planowanym rozwiązaniom ochronnym na etapie budowy oraz eksploatacji inwestycja nie wpłynie na stan ekologiczny i chemiczny wód.

Po przeanalizowaniu przedłożonego raportu oceny oddziaływania na środowisko, uwzględniając charakter i skalę przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania chroniące

środowisko, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan jednolitych części wód oraz na realizację celów środowiskowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. (Dz. U. z 2016r., poz. 1911 z późn. zm.).  
W zakresie powyższym tut. Organ podzielił ocenę zawartą w przedstawionym raporcie.

Po przeanalizowaniu materiału dowodowego w sprawie, Wójt Gminy Chojnice uznał, iż planowana inwestycja może zostać zlokalizowana na wskazanym terenie przy uwzględnieniu uwarunkowań wskazanych w niniejszej decyzji.

Uwarunkowania i obowiązki określone w niniejszej decyzji nałożono w oparciu o wnioski i zalecenia przedstawionego raportu, jak też stanowisko organu współdziałającego.

Nie przeprowadzono postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, z uwagi na rodzaj i lokalny charakter planowanego przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji w południowo - wschodniej części województwa pomorskiego, skąd od granic państwa jest około 250 km.

Realizacja inwestycji i funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie stwarza ryzyka poważnej awarii zagrażającej środowisku bądź życiu i zdrowiu ludzi przy zastosowaniu przepisów bhp.

Raport wykonany dla przedsięwzięcia opisuje możliwe sytuacje awaryjne oraz określa sposoby zapobiegania tym zdarzeniom oraz obowiązki z ochroną środowiska na wypadek ich wystąpienia.

W trakcie prowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko tut. Organ podał do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o wydanie decyzji, o postanowieniu o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, o raporcie oddziaływania na środowisko oraz o możliwości składania uwag i wniosków wskazując miejsce i termin ich składania.

Zawiadomieniem znak: RŚiGN.6220.20.7.2020 z dnia 08.11.2021r. Wójt Gminy Chojnice, działając na podstawie art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021r, poz. 735 z późn. zm.), poinformował Strony postępowania o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla analizowanego przedsięwzięcia.

Ponadto, ponieważ liczba stron w niniejszej sprawie przekracza 10, zgodnie z art. 74 ust. 3 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) do doręczeń stosuje się przepis art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. z 2021r., poz. 735 z późn. zm.).

Informacja o wniosku o wydanie decyzji, o postanowieniu o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, o raporcie oddziaływania na środowisko oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach została podana do wiadomości publicznej poprzez

wywieszenie stosownego obwieszczenia na stronie internetowej [www.bip.gminachojnice.com.pl](http://www.bip.gminachojnice.com.pl), na tablicy ogłoszeń, Urzędu Gminy w Chojnicach oraz tablicy ogłoszeń sołectwa Klawkowo.

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydano po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku - postanowienie znak: RDOŚ-Gd-WOO.4221.109.2021.KSZ.PK.2. z dnia 13.10.2021r. (wpływ: 18.10.2021r.) - postanowienie powyższe jest ostateczne.

W trakcie trwania postępowania Strony nie wniosły żadnych uwag.

Do tut. Organu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski od społeczeństwa.

### **W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.**

*Pouczenie: Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 i 1a 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; wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 3, od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w pierwszej instancji, stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1, jeżeli było wydane. Zajęcie stanowiska następuje na wniosek uwzględniający informacje na temat stanu środowiska i możliwości realizacji warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowienia, o którym mowa w art. 90 ust. 1, jeżeli było wydane. Wniosek, o którym mowa w zdaniu drugim, składa się do organu nie wcześniej niż po upływie 5 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.*

Za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w wysokości 205 zł (art. 6 ust. 1 pkt.3, art. 8 ust. 1, część 1.I.45 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021r., poz. 1923 z późn. zm.). Zapłata opłaty skarbowej przez wnioskodawcę nastąpiła w dniu 25.08.2020r. przelewem, na konto bankowe tut. Urzędu.

Informacja o wydanej decyzji podlega ujawnieniu w publicznie dostępnym wykazie danych.

*Od decyzji niniejszej służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku, za pośrednictwem Wójta Gminy Chojnice, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. 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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.*

**WÓJT GMINY CHOJNICE**

Otrzymują:

1. PVE 53 Sp. z o.o., ul. Śniadeckich 21, 85-011 Bydgoszcz – Inwestor, na adres korespondencyjny: PVE 53 Sp. z o.o., Lisi Ogon, ul. Bydgoska 20, 86-065 Lisi Ogon;
2. *Strony postępowania zawiadomione obwieszczeniem zgodnie z art. 74 ust.3 pkt 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.) oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. z 2021r., poz. 735 z późn. zm.);*
3. a/a I.W./A.M.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Dyrektor Zarządu Zlewni w Chojnicach, ul. Łużycka 1A, 89-600 Chojnice
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Piłsudskiego 39, 89-600 Chojnice

**Załącznik nr 1**  
do decyzji znak RŚiGN.6220.20.9.2020  
z dnia 22.12.2021r.

**CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**„Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 8 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 259/15 w miejscowości Klawkowo, obręb Krojanty, gm. Chojnice.”**

Charakterystykę sporządzono na podstawie „Raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia”.

I. Położenie przedsięwzięcia:

Działka o nr ewidencyjnym 259/15 – obręb Krojanty, uległa podziałowi na działki o nr ewidencyjnych 259/20 i 259/21 – obręb Krojanty.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim, w gminie Chojnice, na działce o nr 259/21, obręb Krojanty. Całkowita powierzchnia przedmiotowej działki wynosi 21,87 ha.

W skład przedmiotowej działki wchodzi grunty rolne (RIVa, RIVb, RV, RVI), sady (S-RIVb), pastwiska trwałe (PsV), lasy (LsV, LsVI), grunty rolne zabudowane (Br-RIVb, Br-PsV), nieużytki (N). Z terenu inwestycji mają być wyłączone m.in. tereny leśne (LsV, LsVI), fragment pastwiska trwałego (PsV) oraz nieużytek (N).

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW. Powierzchnia inwestycyjna wyniesie do ok. 12,9 ha. Inwestor dopuszcza realizację inwestycji do 8 etapów: do 1 MW każdy. Aby poszczególne etapy mogły prawidłowo funkcjonować będą posiadać kompletną infrastrukturę techniczną.

Najbliższa istniejąca zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok. 12 m.

Działka ewidencyjna, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza granicami obszarów Natura 2000. Najbliżej położony obszar sieci Natura 2000 to:

- Bory Tucholskie PLB220009, oddalony o ok. 2,13 km od planowanej inwestycji;
- Wielki Sandr Brdy PLB220001, oddalony o ok. 6,22 km od planowanej inwestycji;
- Sandr Brdy PLH220026, oddalony o ok. 6,75 km od planowanej inwestycji;
- Las Wolność PLH220060, oddalony o ok. 7,23 km od planowanej inwestycji.

Inne najbliższe położone obszary chronione, objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2001r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021r., poz. 1098) to:

- Chojnicko – Tucholski Obszar Chronionego Krajobrazu, oddalony o ok. 3,3 km od planowanego przedsięwzięcia;
- Zaborski Park Krajobrazowy, oddalony o ok. 3,48 km od planowanego przedsięwzięcia;

- Tucholski Park Krajobrazowy, oddalony o ok. 5,95 km od planowanego przedsięwzięcia;
- Park Narodowy Bory Tucholskie, oddalony o ok. 6,54 km od planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie położone jest poza granicami korytarzy ekologicznych, nie będzie zatem wpływać na ich drożność i ciągłość. Najbliższy korytarz ekologiczny znajduje się w odległości ok. 6,20 km na wschód od planowanej inwestycji – Bory Tucholskie GKPN-16.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów w dniu 18 października 2016r. (Dz. U. z 2016r., poz. 1911 z późn. zm.). Znajduje się ono na obszarze jednolitych części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW200036 oraz PLGW200027, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. JCWPd charakteryzują się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. JCWPd nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Ponadto planowane przedsięwzięcie położone jest na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oznaczonych europejskim kodem PLRW2000252923979 o nazwie „Brda od wpływu do jeziora Charzykowskiego do wypływu z jeziora Kosobudno, Stanowi ona naturalną część wód, jest monitorowana. Jej stan ogólny określono jako zły (stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry). JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWP to dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest także w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW20001729249 o nazwie „Raciąska Struga z jeziorami Spierewnik, Grochowskie, Stobno”, określonej jako silnie zmieniona część wód, monitorowanej, typ 17 – potok nizinny piaszczysty, zagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze stref ochronnych ujęć wód ani na obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych. Nie jest zlokalizowane na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne.

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest poza obszarem przylegającym do jezior.

## II. Charakterystyka techniczna inwestycji:

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych;
- montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych oraz budynku technicznego;
- przeprowadzenie podziemnych linii energetycznych średniego napięcia;
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni;
- realizacja drogi dojazdowej oraz placu montażowego;
- realizacja ogrodzenia zewnętrznego farmy fotowoltaicznej oraz montaż urządzeń alarmowych.

Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji.

Rodzaj i parametry ogniw planowanych do zastosowania przy realizacji przedmiotowej farmy fotowoltaicznej:

- monokrystaliczne lub polikrystaliczne;
- moc panela – od 200 do 900 Wp;
- liczba paneli: do 4000 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy (w zależności od mocy użytych paneli): do 32 000 szt. dla przedmiotowej inwestycji;
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia 20 - 45°;
- odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m;
- liczba inwerterów: do 30 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy: do 240 szt. dla przedmiotowej inwestycji;
- liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy, do 8 stacji dla przedmiotowej inwestycji; dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do kilku transformatorów.

Pierwszym etapem realizacji inwestycji będzie wykonanie dróg wewnętrznych oraz placu montażowego. Nawierzchnia ww. powierzchni będzie mieć charakter twardy (nawierzchnia żwirowa, przepuszczalna lub wykonana z betonowych płyt czy kruszywa łamanego) i umożliwi dojazd oraz montaż poszczególnych elementów inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowo wybudowanych dróg była jak najkrótsza.

Plac montażowy wielkością będzie dostosowany do planowanego przedsięwzięcia, ponadto nie będzie zlokalizowany pod drzewami oraz w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne.

Kolejnym etapem przedmiotowego przedsięwzięcia będzie montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wsporczych. Konstrukcje będą montowane jako profile wbijane w ziemię za pomocą niewielkiego kafara, do głębokości ok. 2 m. Montaż nie wiąże się z koniecznością realizacji fundamentów. Całkowita wysokość instalacji nad ziemią nie przekroczy 5 m. Planuje się zastosowanie zespołu paneli monokrystalicznych lub polikrystalicznych oddzielonych od siebie pasami technicznymi w odległości do 10 metrów. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania instalacji, w tym optymalnej efektywności energetycznej, panele fotowoltaiczne zostaną zamontowane pod kątem ok. 20 – 45°.

Panele fotowoltaiczne łączone będą przewodami w sekcje, z których przewody będą wyprowadzane do inwerterów. Przewody będą przymocowane do konstrukcji wsporczych. Przybliżone wymiary inwerterów to ok. 1 m x 1 m.; ich zdaniem jest przekształcanie prądu stałego produkowanego przez panele fotowoltaiczne na prąd przemienny, który jest w systemie elektroenergetycznym. Na 1 MW zainstalowanej mocy potrzeba ok. 30 sztuk inwerterów. Tym samym dla planowanej elektrowni o mocy do 8 MW potrzebna będzie instalacja do 240 sztuk inwerterów. Od inwerterów do stacji transformatorowej będą biegly linie niskiego napięcia przekształcające prąd do średniego napięcia, realizowane jako linie podziemne. Wykopy będą realizowane jako wąskoprzestrzenne za pomocą niewielkiej koparki. Po ułożeniu kabli i linii światłowodowych, za pomocą, których będzie kontrolowana praca instalacji, wykopy zostaną zasypane. Planowane stacje transformatorowe to prefabrykaty, kontenerowe. Maksymalny poziom mocy akustycznej każdej stacji (po uwzględnieniu obudowy – jej izolacyjność) nie przekroczy 80 dB (A). Prefabrykowane

kontenerowe stacje transformatorowe zbudowane będą, jako budynki prefabrykowane, złożone z elementów żelbetowych, będą pomalowane w odcieniach szarości. Od stacji transformatorowych będą przebiegać linie kablowe średniego i/lub wysokiego napięcia. Będą one realizowane, jako linie podziemne. Wykopy będą realizowane jako wąskoprzetrzenne za pomocą niewielkiej koparki. Będą w nich układane kable do miejsca przyłączenia zgodnie z warunkami przyłączenia elektrowni do sieci, o które Inwestor będzie wnioskował po otrzymaniu decyzji lokalizacyjnej.

Po ułożeniu kabli i linii światłowodowych, za pomocą których będzie kontrolowana praca instalacji, wykopy zostaną zasypane. Kable elektroenergetyczne układane będą metodą tradycyjną, na podsypce z piasku, przykryte warstwą piasku oraz warstwą ziemi rodzimej, na której ułożona zostanie folia ochronna (nad kablem elektroenergetycznym i światłowodem). Światłowód ułożony zostanie równoległe do kabla elektroenergetycznego. Wykop zostanie zasypany warstwami, a ziemia zagęszczona mechanicznie. Głębokość ułożenia kabli ziemnych wyniesie min. 1 m.

W końcowym etapie prac realizacyjnych teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony. Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, nie będzie wkopane w ziemię, a skonstruowane będzie tak, aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Pomiedzy powierzchnią ziemi, a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 20 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców.

Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji.

Realizacja przedsięwzięcia wiązać się będzie z koniecznością zastosowania maszyn i urządzeń mechanicznych. Źródłem emisji hałasu do środowiska i substancji do powietrza będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch pojazdów. Pojazdy dowożące materiały budowlane oraz użytkowane maszyny i urządzenia budowlane, szczególnie kufary, będą zasilane indywidualnymi silnikami spalinowymi. W związku z powyższym, etap realizacji przyczyni się do wprowadzenia do środowiska substancji charakterystycznych dla procesu spalania oleju napędowego w silnikach. Na etapie realizacji inwestycji występować będzie również emisja hałasu. Nie przewiduje się jednak uciążliwości z tym związanej. Emisja ta będzie wynikała przede wszystkim z pracy maszyn technologicznych (kafar i koparka), a także z ruchu środków transportu – pojazdów ciężkich.

Eksploracja elektrowni nie będzie wiązać się z realizacją żadnych procesów produkcyjnych, a dojazd do niej będzie realizowany istniejącą już drogą.

Podczas eksploatacji instalacji fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki bytowe i technologiczne. Do czyszczenia paneli nie planuje się użycia detergentów, a jedynie czystej wody, która może być odprowadzana bezpośrednio do gruntu. Woda z czyszczeniem paneli w ilości ok. 100 m<sup>3</sup>/rok powinna być traktowana jak opad atmosferyczny (umownie czysty). Wody opadowe i roztopowe będą spływać do gleby.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z wszelkiego rodzaju wykonywaniem prac budowlanych. Powstałe odpady nie będą należeć do grupy odpadów niebezpiecznych, będą to m. in.: zmieszane odpady opakowaniowe, tworzywa sztuczne, żelazo i stal, okablowanie, materiały izolacyjne, szlasy ze zbiorników bezodpływowych.

Na placu budowy wyznaczone zostanie miejsce czasowego magazynowania odpadów, następnie odpady będą przekazywane firmom posiadającym zezwolenia i specjalizującym się w przetwarzaniu i unieszkodliwianiu odpadów. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach, w miejscach do tego przeznaczonych. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. W przypadku

postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farmy. Na etapie eksploatacji mogą powstawać znikome ilości odpadów związanych z serwisowaniem urządzeń. Urządzenia farmy, w tym projektowane panele charakteryzują się dużą wytrzymałością, np. związaną z obciążeniami śniegu czy opadami gradu. Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawać w wyniku prac serwisowych i napraw instalacji. Nie będą magazynowane w obrębie przedmiotowej działki, a bezpośrednio po wytworzeniu oddawane specjalistycznym firmom, specjalizującym się w recydingu. Nie przewiduje się czasowego magazynowania odpadów wynikających z remontów i serwisu na etapie eksploatacji, tym samym nie ma możliwości ich wpływu na środowisko.

Przewidywane rodzaje oraz ilość {Mg/rok} wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji:

- 16 02 13 zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 lub 16 02 12: 0,01 Mg;
- 16 02 14 użyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13: 0,2 Mg;
- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10: 0,01 Mg;
- 17 06 04 materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03: 0,01 Mg.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykorzystanie wody, surowców i materiałów budowlanych, paliw oraz energii elektrycznej. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie budowy wyniesie 0,45 m<sup>3</sup>/miesiąc. Szacunkowa ilość użytego betonu wyniesie ok. 6 m<sup>3</sup>/1 MW. Zapotrzebowanie na olej napędowy do transportu komponentów instalacji PV oraz robót budowlanych w czasie realizacji przedsięwzięcia wyniesie do 4 m<sup>3</sup>/1 MW. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię w czasie realizacji przedsięwzięcia wyniesie do 10 kW/h/1 MW. Energia elektryczna zostanie wykorzystana do zasilania maszyn i urządzeń budowlanych, elektronarzędzi oraz oświetlenia placu budowy.

Podczas eksploatacji instalacji przewiduje się zużycie wody na poziomie ok. 100 m<sup>3</sup>/rok. Wynika to z konieczności mycia paneli w celu zoptymalizowania absorpcji promieniowania słonecznego. Zapotrzebowanie na energię elektryczną wynika z potrzeb własnych generacji i wyniesie w skali roku ok. 100 kW/h. Przewiduje się zapotrzebowanie na poziomie ok. 35 dm<sup>3</sup>/rok. Nie przewiduje się zużycia i wykorzystania surowców oraz materiałów mogących mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne. Przedsięwzięcie nie wymaga zapotrzebowania na energię cieplną.

*WÓJT GMINY CHOJNICE*