



# REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSK

RDOŚ-Gd-WOO.4221.6.2021.AM.2.  
/za dowodem doręczenia/

Gdańsk, dnia 01.07.2021 r.

## POSTANOWIENIE

Na podstawie:

- art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 735),
- art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3, 4 i 7 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.), dalej „ustawa ooś”;
- § 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), na wniosek Wójta Gminy Człuchów, znak: IN.6220.3.2020.AG.17 z dnia 12.01.2021 r. wraz z uzupełnieniem oraz po zapoznaniu się z:
  - raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, pn. „Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 50 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków 433/7 obręb Rychnowy, gmina Człuchów”, opracowanie pod kierownictwem Joanny Klimek, Bydgoszcz, styczeń 2021 r., (zwanym dalej „raportem ooś”);
  - wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach 01.07.2020 r.;

## p o s t a n a w i a m

uzgodnić realizację przedsięwzięcia pn.

**„Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 50 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków 433/7 obręb Rychnowy, gmina Człuchów”,**

oraz określić następujące warunki tej realizacji:

### I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia podjąć następujące działania:

1. 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;
2. 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;

3. w ogrodzeniu planowanej inwestycji pozostawić min. 20 cm wolną przestrzeń nad gruntem, umożliwiającą przedostawanie się małym i średnim zwierzętom na i z terenu zajętego przez przedmiotową inwestycję;
4. wszystkie drzewa i krzewy, znajdujące się w zasięgu oddziaływania inwestycji przeznaczone do adaptacji, zabezpieczyć na czas budowy przed mechanicznym uszkodzeniem, np. poprzez zastosowanie rur drenarskich/opon bądź mat słomianych do okrycia pnia i odeskowanie, którego wysokość w zależności od pokroju drzewa powinna wynosić 1,5-2 m; w przypadku występowania na drzewach plech chronionych gatunków porostów odeskowanie zastąpić siatkami okalającymi pień drzewa tak, aby nie uszkodzić stanowisk porostów. Ewentualne obłamane gałęzie natychmiast przycinać i miejsca uszkodzone zabezpieczać środkami zapobiegającymi rozwojowi patogenów. Krzewy, które mają być zachowane wygrodzić, wykonać obudowę z desek do wysokości określonej indywidualnie dla każdego krzewu;
5. prace w ramach realizacji przedsięwzięcia prowadzić poza okresem lęgowym 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;
6. wyposażyć plac budowy w sorbenty do ograniczania i usuwania ewentualnych rozlewów olejowych;
7. 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;
8. pielęgnację powierzchni trawiastej prowadzić nie wcześniej niż po 1 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;
9. prace budowlane będące źródłem hałasu prowadzić wyłącznie w porze dziennej (6.00-22.00);
10. do mycia paneli używać wyłącznie czystej wody;
11. pod panelami pozostawić powierzchnię czynną biologicznie;
12. zaprojektować instalację paneli fotowoltaicznych wraz ze stelażem do wysokości nie przekraczającej 5 m;

**II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie – dokumentacji wymaganej do uzyskania decyzji umożliwiającej realizację przedsięwzięcia:**

1. stosować panele fotowoltaiczne z powłokami antyrefleksyjnymi, które zwiększają konwersję promieniowania słonecznego i jednocześnie redukują ilość odbitego światła słonecznego;
2. zaprojektować transformator typu suchego (bezolejowego) lub w przypadku transformatora olejowego stację transformatora wyposażyć w szczelną misę olejową, mogącą pomieścić całość zgromadzonego w transformatorze oleju.



### **III. 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;

### **IV. Stanowisko w sprawie transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia 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. Tut. organ nie znajduje więc przesłanek do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

## **U z a s a d n i e n i e**

Wójt Gminy Człuchów, w związku z prowadzonym postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 50 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce nr 433/7 obręb Rychnowy, gmina Człuchów, powiat człuchowski, województwo pomorskie, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z wnioskiem z dnia 12.01.2021 r., znak: IN.6220.3.2020.AG.17, (wpływ 19.01.2021 r.), o uzgodnienie warunków jego realizacji. Wniosek uzupełniono pismem z dnia 15.04.2021 r., znak: IN.6220.3.2020.AG.21 (wpływ 20.04.2021 r.). Do wystąpienia o uzgodnienie załączony został raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia jw.

Przedsięwzięcie objęte ww. wnioskiem zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 54 b) ww. rozporządzenia jest kwalifikowane jako „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: 1ha na innych niż wymienione w lit. a (przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia)”. W związku z tym realizacja ww. przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 50 MW i powierzchni zabudowy do ok. 34,5 ha w obrębie Rychnowy.

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcji wsporczej,
- montaż konwerterów i połączeń elektrycznych paneli,
- ułożenie linii kablowych energetyczno-światłowodowych,



- realizacja przyłącza elektrycznego SN,
- instalacja transformatorów z budynkami/kontenerami,
- instalacja magazynów energii,
- ogrodzenie,
- montaż innej niezbędnej infrastruktury związanej z budową i eksploatacją elektrowni.

Ogniwa fotowoltaiczne, to urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek wykonanych z krzemu, które pod wpływem promieniowania słonecznego produkują energię elektryczną.

Wytworzona energia przesyłana będzie do inwerterów (urządzeń zmieniających prąd stały wyprodukowany w modułach fotowoltaicznych na prąd zmienny. Jeden inwerter posiada moc 25-1000 kW. Na przedmiotowej farmie fotowoltaicznej planuje się montaż do 2000 szt. inwerterów. Inwertery montowane są w specjalnie na ten cel przeznaczonych obudowach, które mogą zostać podwieszane na konstrukcji nośnej paneli fotowoltaicznych, bądź umieszczone bezpośrednio na gruncie na niewielkim fundamencie.

Energia przekazywana jest z inwertera do stacji transformatora, której zadaniem jest ustabilizowanie napięcia oraz nadanie charakterystyki prądowej, zgodnej z charakterystyką sieci operatora (głównie podniesienie napięcia do średniej wysokości 15 kV). Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422). Maksymalne wymiary obiektu stacji transformatora to ok. 4,8 m x 2,6 m x 2,8 m. Obiekt zostanie usytuowany na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż transformatorów olejowych lub suchych żywicznych.

W przypadku montażu transformatora olejowego stacja transformatorowa zostanie wyposażona w szczelną tacę mogącą pomieścić 100% oleju transformatorowego oraz wodę z akcji gaśniczej (120% pojemności transformatora). Transformatory będą chłodzone pasywnie przez większość część pracy, jedynie w niesprzyjających warunkach tj. wysokich temperaturach zewnętrznych będą wymagały chłodzenia aktywnego. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż suchego układu chłodzenia – transformatory będą chłodzone bezpośrednio przez opływ powietrza wymuszony pracą wentylatorów. Wentylatory będą uruchamiać się automatycznie – jedynie w przypadku znacznego wzrostu temperatury i możliwości przegrzania transformatora. Na potrzeby przedmiotowej instalacji planuje się montaż maksymalnie 8 szt. stacji transformatorowej. Magazyny energii – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze, który ma wymiary ok. 12,5 m x 4 m i wysokość do 3 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest inwerter, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Magazyny mocy nie są trwale związane z gruntem. Planuje się zastosowanie maksymalnie magazynów energii wraz z urządzeniami do utrzymywania odpowiedniej temperatury.

Ogrodzenie będzie mieć konstrukcję ażurową i nie będzie wkopane w ziemię, co pozwoli na swobodną dyspersję drobnych kręgowców przez teren działki. Konstrukcja zostanie oparta na stelażach naziemnych. Będą one mocowane w ziemi na głębokość ok. 2 m, bez konieczności wzmocnienia konstrukcji betonem. Stelaże poszczególnych modułów będą ustawione równolegle do siebie. Panele znajdować się będą na wysokości w najniższym punkcie od 0,5 m do 1 m nad powierzchnią terenu.

Uzyskana w ten sposób energia będzie przekazana do sieci elektroenergetycznej SN. Dopuszcza się realizację inwestycji w pięćdziesięciu etapach.

Obecnie inwestor rozważa dwie możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii średniego napięcia.



Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej zostanie zamontowany układ pomiarowo rozliczeniowy.

W celu uzyskania możliwości zdalnej kontroli nad pracą elektrowni planuje się zainstalowanie systemu, który umożliwi zbieranie, archiwizowanie i przesyłanie danych dotyczących ilości wyprodukowanej i przesyłanej energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego, a także systemu, który umożliwi przesyłanie informacji o pracy oraz ewentualnych awariach i uszkodzeniach urządzeń elektronicznych, elektrycznych i elektroenergetycznych. Połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami ogniw fotowoltaicznych, prowadzone będą naziemnie pod panelami, po konstrukcji metalowej. Pozostałe okablowanie oraz częściowo przyłącze będzie wymagało wykopu wąskoprzestrzennego, a kable prowadzone będą na głębokości ok. 100 cm. W trakcie realizacji inwestycji wykonawca będzie unikał pozostawienia niezasypanych wykopów, które mogłyby stać się tymczasowymi zbiornikami gromadzącymi spływające wody opadowe i roztopowe infiltrujące bezpośrednio do wód podziemnych i jednocześnie stać się pułapką dla drobnych zwierząt. Przed zasypaniem wykopów zostanie dokonana inspekcja, a ewentualne znalezione małe zwierzęta odłowione i przeniesione poza teren przedsięwzięcia.

Rodzaj i parametry ogniw:

- Monokrystaliczne lub polikrystaliczne.
- Moc panela – od 200 do 900 Wp.
- Liczba paneli: do 200000 – w zależności od mocy użytych paneli – do 4000 na każdy etap.
- Wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m.
- Kąt pochylenia 15 – 45 stopni.
- Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m.
- Liczba stacji transformatorowych: do 50 sztuk.
- Liczba inwerterów: do 2000 sztuk (do 40 sztuk na każdy etap).

Dojazd do miejsca zrealizowania inwestycji zapewnią lokalne drogi gminne, a następnie nowobudowana droga techniczna. Planuje się utwardzenie zjazdu tłuczniem (nawierzchnia twarda, przepuszczalna) o szerokości do 4 m. Jego późniejsza eksploatacja będzie się wiązała z okresowym (około 1 raz w miesiącu) przejazdem samochodu osobowego do serwisu elektrowni fotowoltaicznej. W związku z niewielką częstotliwością przejazdów oddziaływanie na środowisko zjazdu podczas eksploatacji będzie znikome. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie ma konieczności zapewnienia miejsc parkingowych. Ewentualny postój pojazdów może odbywać się w ramach drogi wewnętrznej.

- Liczba samochodów osobowych:
  - na etapie realizacji: przewidywaną liczbę samochodów osobowych (pracownicy, inwestor) wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 4 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy.
  - na etapie eksploatacji: przewidywaną liczbę samochodów osobowych (pracownicy, dozór inwestora) wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 1 sztukę na 1 MW zainstalowanej mocy.
- Liczba samochodów ciężarowych i innych pojazdów:
  - na etapie realizacji: przewidywaną liczbę samochodów ciężarowych (dostawa i wywóz materiałów budowlanych) oraz pojazdów budowlanych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na maksymalnie 6 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy.



- na etapie eksploatacji: samochody ciężarowe i inne pojazdy podczas etapu eksploatacji będą wjeżdżać na teren inwestycji sporadycznie, tylko w sytuacjach awaryjnych.

Nie planuje się oświetlania planowanego przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania inwestycji, a jedynie na etapie budowy.

Przewidywany okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi 30 lat.

#### Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Elektrownia będzie zużywała ok. 200 MWh w stosunku rocznym na potrzeby własne. Praca instalacji nie będzie wiązać się z poborem energii cieplnej ani gazu. Elektrownia fotowoltaiczna będzie wykorzystywać energię elektryczną do zasilania urządzeń zainstalowanych wewnątrz np. systemu sterowania siłownią. Energia ta pobierana będzie bezpośrednio z sieci w sytuacji przestoju elektrowni lub pobierana automatycznie w trakcie produkcji energii przez elektrownię (elektrownia zużywa część energii, którą wyprodukuje).

W wyniku eksploatacji instalacji do produkcji energii elektrycznej ze słońca nie będzie używana woda, za wyjątkiem czyszczenia paneli. Cechą charakterystyczną paneli jest to, że przechodzą proces samooczyszczenia w trakcie opadów deszczu lub śniegu. Nie mniej inwestor przewiduje czyszczenie paneli przy użyciu czystej wody według potrzeb. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej będzie wynosiło: ok. 5 m<sup>3</sup>/ 1 MW / 1 mycie wody zużytej na cele technologiczne (mycie paneli fotowoltaicznych).

Podczas budowy farmy fotowoltaicznej mogą wystąpić następujące emisje:

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. Okresowa działalność tych źródeł ograniczy się do pory dziennej. Zakres prac koniecznych do przeprowadzenia nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza poza granicą terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania, w tym na terenie najbliższej zlokalizowanej zabudowy mieszkaniowej.

W fazie eksploatacji wszystkie ewentualne prace remontowe i konserwacyjne będą prowadzone tylko w granicach ogrodzonego terenu elektrowni. 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 ani powodować nadmiernego hałasu. Stacje transformatorowe jak i inwertery nie będą źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.

#### Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów

Realizacja elektrowni fotowoltaicznych nie będzie wymagała wykonania trwałych fundamentów pod montaż paneli fotowoltaicznych. Prace ziemne będą wymagały posadowienia stacji transformatorowej, wykonania zjazdu z drogi publicznej oraz wykonania przyłącza elektroenergetycznego SN i NN w wykopie wąskoprzestrzennym. Natomiast połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami ogniw fotowoltaicznych, prowadzone będą naziemnie pod panelami, po konstrukcji nośnej metalowej.

Masy ziemne zostaną wykorzystane na obszarze przedsięwzięcia, m.in. do zasypania kabli elektroenergetycznych. Do czasu wykorzystania, wierzchnia warstwa gleby zostanie tymczasowo



zmagazynowana w wydzielonym miejscu na działce inwestycyjnej. Masy ziemne z głębszych warstw wykopu zostaną tymczasowo odłożone np. wzdłuż wykopów pod kabel, podobnie jak warstwa próchnicza i w całości wykorzystane na terenie inwestycyjnym.

Rodzaje i ilości odpadów, które powstaną w trakcie realizacji inwestycji – na 1 MW zainstalowanej mocy.

15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe – ok. 0,5 Mg,

17 02 03 – tworzywa sztuczne – ok. 0,3 Mg,

17 04 05 – żelazo i stal – ok. 1 Mg,

17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 – ok. 0,3 Mg,

17 06 04 – materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – ok. 0,3 Mg,

20 03 04 – szlasy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości – ok. 0,1 m<sup>3</sup>/pracownika.

Na placu budowy wyznaczone będzie miejsce czasowego magazynowania odpadów, a następnie odpady będą przekazywane firmom posiadającym zezwolenia i specjalizującym się w przetwarzaniu i unieszkodliwianiu odpadów.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznych powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farmy. Eksploatacja instalacji może powodować powstawanie znikomych ilości odpadów związanych z serwisowaniem urządzeń.

Przewiduje się powstawanie następujących odpadów (na 1 MW zainstalowanej mocy):

16 02 13\* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – ok. 0,01 Mg/rok;

17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 – ok. 0,01 Mg/rok;

17 06 04 – materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – ok. 0,01 Mg/rok.

Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawać w wyniku prac serwisowych i napraw instalacji. Nie będą magazynowane w obrębie działki inwestycyjnej, a bezpośrednio po wytworzeniu oddawane specjalistycznym firmom zewnętrznym specjalizującym się w recydingu.

#### Ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykorzystany zostanie: beton (ok. 6 m<sup>3</sup>/1 MW), stal (ok. 12 m<sup>3</sup>/1 MW), olej napędowy (ok. 4 m<sup>3</sup>/1 MW), woda na cele socjalne i porządkowe (ok. 1,5 m<sup>3</sup>/1 MW).

W fazie realizacji przedsięwzięcia materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym. Poszczególne elementy będą dostarczane do granicy działki samochodami ciężarowymi. Do tego celu zostanie wykorzystana istniejąca infrastruktura drogowa.

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej będzie wynosiło: ok. 5 m<sup>3</sup>/1 MW na mycie paneli fotowoltaicznych. Zapotrzebowanie na energię elektryczną: około 5 MWh rocznie na instalację o mocy do 1 MW - zużycie na potrzeby własne instalacji fotowoltaicznej.

Zapotrzebowanie na paliwa będzie znikome i wynikać będzie z przejazdów samochodów osobowych i dostawczych związanych z dozorem lub naprawami. W czasie eksploatacji niewielkich ilości paliw mogą wymagać bieżące prace konserwacyjne – w ilości zależnej od częstotliwości bieżących napraw i konserwacji.

Ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnej dotyczyć może jedynie ewentualnych zakłóceń w funkcjonowaniu sprzętu mechanicznego stosowanego w fazie budowy inwestycji (np. wyciek substancji ropopochodnych) i stworzyć zagrożenie dla środowiska. Jednakże zapobieganie wystąpienia



takiej ewentualności prowadzone jest w sposób ciągły poprzez: stałą kontrolę sprzętu używanego podczas przygotowywania terenu pod posadowienie elektrowni oraz samego ich posadowienia - pod kątem możliwych wycieków i awarii; ewentualne naprawy sprzętu mechanicznego prowadzone będą w miejscach do tego przystosowanych; realizacja inwestycji przez wykwalifikowaną i wyspecjalizowaną ekipę budowlaną.

Faza eksploatacji inwestycji wiązać się będzie z możliwością wystąpienia teoretycznej sytuacji awaryjnej. Stały monitoring parametrów pracy instalacji oraz ewentualnych uszkodzeń dodatkowo zmniejsza możliwość wystąpienia takiej sytuacji. Niemniej jednak w razie hipotetycznego wystąpienia tego typu awarii nie powstanie zagrożenie dla człowieka ze względu na znaczne oddalenie zabudowań mieszkalnych, a także bezobsługową pracę instalacji. Może również wystąpić ryzyko wycieku oleju z transformatora w przypadku zastosowania transformatora olejowego – w takiej sytuacji będzie się on gromadził w misie olejowej i nie spowoduje zagrożenia dla środowiska.

Przedmiotowa elektrownia nie została zaliczona do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii ani do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej na działce nr 433/7 w obrębie Rychnowy, gmina Człuchów, powiat człuchowski, woj. Pomorskie.

Dla przedmiotowego terenu brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka objęta inwestycją posiada powierzchnię ok. 40,3 ha. Grunty orne (uprawa zbóż) stanowią ok. 35,2 ha, powierzchnię ok. 5 ha zajmują śródpolne kępy drzew i krzewów, a powierzchnię ok. 0,1 ha zajmują niewielkie, wysychające oczka wodne. W strefie buforowej do 100 m od granic działki zdecydowanie dominują grunty orne.

Powierzchnia gruntów, sklasyfikowanych jako rolne zajęta pod elektrownię fotowoltaiczną (za wyjątkiem stacji kontenerowych i układu komunikacyjnego) oprócz pełnienia funkcji inwestycyjnej może być nadal użytkowana rolniczo. W obrębie zajętego pod inwestycję terenu, przy założeniu dalszej uprawy rolnej zmianie będzie musiała ulec technologia uprawy, z typowo wysoko zmechanizowanej na ręczną, bądź w niewielkim stopniu zmechanizowaną.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się wykorzystanie części działki.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na:

- obszarach wybrzeży,
- obszarach górskich lub kompleksów leśnych,
- obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochrony zbiorników wód śródlądowych,
- obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszarach ochrony uzdrowiskowej,
- obszarach powierzchniowych form ochrony przyrody,
- obszarów ograniczonego użytkowania, osuwania się mas ziemnych oraz obszarów podlegających ochronie z tytułu obowiązujących przepisów o ochronie dóbr kultury, gruntów rolnych i leśnych.

Zgodnie z raportem o oś, teren działki inwestycyjnej jest obecnie intensywnie użytkowany jako grunt orny (gleby brunatne wylugowane i kwaśne, płowe i lokalnie bielcowe). W strefie buforowej (do 100 m od granic działki) także zdecydowanie dominują grunty orne. Po powstaniu inwestycji



pokrycie gruntu będzie stanowić roślinność zielna okolicy w wyniku naturalnej sukcesji lub teren inwestycji zostanie obsiany rodzimymi gatunkami traw. Zamierzenie nie spowoduje powstania leja depresji, nie wiąże się z realizacją głębokich wykopów oraz ze zmianą stosunków wodnych. Inwestycja nie wiąże się z koniecznością wycinki drzew i krzewów.

Najbliższa zabudowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 190 m w kierunku południowym od elektrowni fotowoltaicznej.

W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej, źródłem generującym hałas będzie transformator w zabudowie kontenerowej. Dopuszcza się zastosowanie transformatora olejowego wyposażonego w szczelną misę olejową. Będzie to podobna stacja transformatorowa jak dla osiedli mieszkaniowych, w których wewnątrz zostanie zainstalowany transformator żywiczny lub olejowy oraz rozdzielnia.

Najbliższa stacja transformatorowa będzie zlokalizowana w odległości co najmniej 190 m od zabudowy, zgodnie z raportem ooś nie ma możliwości przekroczenia norm hałasu w środowisku. Poziom dźwięku wewnątrz stacji będzie nie wyższy niż 80 dB. Urządzenie będzie znajdować się w budynku, który dodatkowo wytłumi hałas, co sprawi, iż emitowany do środowiska hałas będzie w odległości 1 m od stacji wynosić ok. 64 dB. Mając na uwadze, że w sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się tereny nie podlegające ochronie akustycznej, nie ma podstaw przypuszczać, aby doszło do naruszenia obowiązujących norm prawnych w zakresie emisji hałasu.

Na potrzeby inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzono 2 wizyty terenowe w terminie 31.08.2020 r. oraz 08.11.2020 r. Podczas kontroli panowały optymalne warunki meteorologiczne do inwentaryzacji przyrodniczej. Obszar samej działki oraz najbliższego sąsiedztwa w buforze do 100 m od jej granic penetrowano pieszo. Wizyty terenowe rozpoczynano w godzinach porannych (około godziny 7:00) i trwały one kilka godzin - około 4. W czasie wizyt terenowych określono skład gatunkowy drzew i krzewów występujących na obszarze inwentaryzowanych działek. Notowano gatunki roślin zielnych i oznaczano gatunek. Obserwowano i notowano gatunki bezkręgowców oraz ślady ich bytowania. Przeszukiwano rowy melioracyjne i oczka wodne w poszukiwaniu płazów i innych zwierząt chronionych oraz obserwowano i identyfikowano po głosie gatunki ptaków występujących na działce i w najbliższej okolicy. Obserwowano czy obszar działki jest wykorzystywany jako żerowisko lub miejsce odpoczynku, migracji przez ptaki lub inne duże zwierzęta.

Gatunki roślin zielnych występujące w granicach działek należą do pospolitych w całym kraju, które często w rolnictwie uważane są za chwasty. Część roślin stwierdzona w okolicach oczek wodnych również nie należy do gatunków chronionych ani zagrożonych, są to: Babka lancetowata *Plantago lanceolata*, bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, jaskier różnolistny *Ranunculus auricomus*, jaskier wiosenny *Ficaria verna*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, kosmatka polna *Luzula campestris*, kozłek lekarski *Valeriana officinalis*, krwawnik pospolity *Alchillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, łopian mniejszy *Arcitium minus*, łopian pajęczynowaty *Arctium tomentosum*, mak polny *Papaver rhoeas*, mlecz pospolity *Sonchus oleraceus*, ostrożeń lancetowaty *Cirsium vulgare*, ostrożeń, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pięciornik gęsi *Potentilla anserina*, podbiał pospolity *Tussilago farfara*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, powój polny *Convolvulus arvensis*, poziwnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, przetacznik bobowniczek *Veronica beccabunga*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, rogownica polna *Cerastium arvense*, rumian polny *Anthemis arvensis*, rumianek pospolity *Chamomilla rcutita*, rzeżucha łąkowa *Cardamine pratensis*, szczaw



zwyczajny *Rumex acetosa*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, wierzbownica czworoboczna *Epilobium tetragonum*, wilczomlec obrotny *Euphorbia helioscopia*, wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*.

Krzewy rosnące na obszarze badanej działki należą do pospolitych gatunków, które nie są objęte ochroną: bez czarny *Sambucus nigra*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, wierzba siwa *Salix eleagnos*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*.

Gatunki drzew rosnące w granicach działki należą do gatunków: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, klon pospolity *Acer platanoides*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, olcha czarna *Alnus glutinosa*, sosna pospolita *Pinus sylvestris*, świerk pospolity *Picea abies*, topola osika *Populus tremula*.

Bezkęgowce stwierdzone podczas wizyt terenowych należą do pospolitych i szeroko rozpowszechnionych gatunków w całym kraju oraz Europie. Nie są to gatunki zagrożone ani objęte ochroną i należą do nich: biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*, bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, bzyg prążkowany *Episyrphus balteatus*, dżdżownica ziemna *Lumbricus terrestris*, grabarz pospolity *Nicrophorus vespillo*, komar niemalaryczny *Culex pipiens*, konik wąsacz *Pseudochorthippus parallelus*, kosarz pospolity *Phalangium opilio*, kowal bezskrzydły *Pyrrhocoris apterus*, kruszczyca złotawka *Cetonia aurata*, krzyżak ogrodowy *Araneus diadematus*, latolistek latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*, mściel natrawny *Coreus marginatus*, naliściak brzozowiak *Phyllobius betulae*, odorek zieleniak *Palomena prasina*, omomilek wiejski *Cantharis rustica*, osa pospolita *Paravespula vulgaris*, osnuwik *Linyphia sp.*, rusałka admirał *Vanessa atalanta*, rusałka pawik *Inachis io*, rynnica topolowa *Chrysomela populi*, strzyżak jelenica *Lipoptena cervi*, ścierwica mięsówka *Sarcophaga carnaria*, ślepek pospolity *Chrysops caecutiens*, tarczyk zielony *Cassida viridis*, wstężyk ogrodowy *Cepaea hortensis*, wtyk straszny *Coreus marginatus*, zimówek ogołotniak *Erannis defoliaria*. W czasie kontroli stwierdzono pojedyncze osobniki żaby trawnej *Rana temporaria* w północnej części działki w zadrzewieniu. Prawdopodobnie jest miejsce żerowania tego płaza. W północnej części zadrzewienia występuje niewielkie obniżenie ze stagnującą wodą, gdzie do rozrodu mogą przystępować płazy. Podczas kontroli stwierdzono również pojedynczą jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*. W niewielkich kompleksach leśnych może występować niewielka populacja tych gadów. Żaba trawna i jaszczurka zwinka objęte są w Polsce częściową ochroną gatunkową.

Większość ptaków lęgowych na obszarze planowanej inwestycji należy do pospolitych gatunków krajobrazu rolniczego w Polsce. Większość gatunków związana jest siedliskami śródpolnych kęp drzew i krzewów i małych oczek wodnych. Potencjalnie lęgowe gatunki ptaków w granicach inwentaryzowanej działki ewidencyjnej oraz buforze 100 m od jej granic to: bogatka *Parus major*, cierniówka *Curruca communis*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kukułka *Cuculus canorus*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzuszcz *Emberiza calandra*, skowronek *Alauda arvensis*, słowik szary *Luscinia luscinia*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szczygieł *Carduelis carduelis*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, trznadel *Emberiza citrinella*, zięba *Fringilla coelebs*. Oceniając strukturę siedlisk stwierdzono, że na badanej powierzchni, spośród ww. gatunków ptaków 21 może być lęgowych. Wszystkie te gatunki są pospolicie występujące w krajobrazie rolniczym regionu i kraju. Skład gatunkowy ptaków w okresie lęgowym jest niski, świadczy o niewielkim znaczeniu badanego obszaru dla awifauny. Zdecydowana większość gatunków wyprowadza lęgi w śródpolnych kępach drzew i krzewów oraz w ekotonie na granicy z polem uprawnym na terenie badanej działki i buforze. W uprawie zbożowej mogą potencjalnie gniazdować jedynie pliszka żółta i skowronek. W czasie kontroli nie stwierdzono gniazd ptaków



szponiastych oraz o dużych rozmiarach ciała. W granicach i buforze nie ma stref ochronnych gniazd ptaków.

Ze ssaków stwierdzono występowanie sarny *Capreolus capreolus*, lisa *Vulpes vulpes*, (tropy na polu), nornik polny *Microtus arvalis* (nory w części rolniczej działki). Nie stwierdzono chronionych gatunków ssaków. Nornik polny prawdopodobnie może się rozmnażać w granicach działki, natomiast pozostałe gatunki ssaków mogą sporadycznie wykorzystywać ten teren jako miejsca żerowania lub migracji.

W związku z powyższym kierując się zasadą przezorności tut. organ zalecił podczas prowadzenia wykopów zabezpieczenie placu robót płótkiem 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. Ponadto tutejszy organ zalecił prowadzenie prac realizacyjnych poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia.

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

- Wielki Sandr Brdy PLB220001, oddalony o ok. 4,70 km na północny - wschód od planowanej inwestycji,
- Bory Tucholskie PLB220009, oddalony o ok. 4,90 km na północ od planowanej inwestycji,
- Las Wolności PLH220060, oddalony o ok. 3,97 km na północ od planowanej inwestycji,
- Duży Okoń PLH220059, oddalony o ok. 4,62 km na północny - zachód od planowanej inwestycji.

W opinii tut. organu planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszary Natura 2000. Z uwagi na odległość od obszarów Natura 2000 oraz charakter i zakres planowanej inwestycji nie spowoduje ona utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk gatunków chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Lokalizacja przedsięwzięcia wyklucza również jego wpływ na warunki ekologiczne ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk gatunków chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 ani sieci Natura 2000 jako całości. Tym samym nie jest więc konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Inne najbliższe położone obszary chronione, objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*tekst jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098*) to:

- ok. 1,96 km na zachód Obszar Chronionego Krajobrazu jezior Człuchowskich,
- ok. 5 km użytek ekologiczny „Mokradła nad Jeziorem Łazienkowskim”.

Ponadto w odległości ok. 3.97 km znajduje się otulina Parku Narodowego Bory Tucholskie.

W obrębie oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się korytarze ekologiczne. Najbliższy z nich znajduje się w odległości ok. 6 km i jest nim korytarz ekologiczny Bory Tucholskie Południowy.

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 ponadnormatywnej 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 OOS, w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej elektrowni brak jest innych planowanych elektrowni. Najbliższa planowana inwestycja polegająca na budowie farmy fotowoltaicznej zlokalizowana jest w odległości około 2,25 km na północ, na działce o nr ew. 429/23 w obrębie Rychnowy. Oprócz tego na terenie gminy Człuchów planowane jest podobne przedsięwzięcie na działce o nr ew. 219/1 i 221/2 w obrębie Sieroczyn. Z uwagi na duże odległości, które dzielą farmy fotowoltaiczne nie dojdzie do kumulacji oddziaływań inwestycji na środowisko.

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.

Po przeanalizowaniu materiału dowodowego w sprawie tut. organ uznał, iż planowana inwestycja może zostać zlokalizowana na wskazanym terenie przy uwzględnieniu uwarunkowań wskazanych w niniejszym postanowieniu.

Biorąc pod uwagę powyższe postanowiono jak w sentencji.

Niniejsze postanowienie nie przesądza o realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia i stanowi orzeczenie posiłkowe w postępowaniu na rzecz wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## POUCZENIE

W świetle art. 77 ust 7 przywołanej powyżej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Niniejsze postanowienie nie zastępuje zezwolenia w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Na ewentualne zniszczenie siedlisk gatunków, płoszenie lub przenoszenie gatunków znajdujących się pod ochroną należy uzyskać zezwolenie w trybie art. 56 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098).

z up Regionalnego Dyrektora Ochrony  
Środowiska w Gdańsku

  
Tomasz Wandzel

Zastępca Naczelnika Wydziału  
Ocen Oddziaływania na Środowisko

### Otrzymują:

1. Wójt Gminy Człuchów, ul. Szczecińska 33, 77 – 300 Człuchów
- ② Strony postępowania za pośrednictwem Wójta Gminy Człuchów
3. aa