

znak sprawy: WPP.6220.14.2022.MM

DECYZJA NR 5/2023 o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm.) – zw. dalej *k.p.a.* oraz art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) – zw. dalej *Uooś*, a także § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 08.12.2022 r. (wpł. 12.12.2022 r.), podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia – **PVE 51 Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 21** – w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko polegającego na **budowie do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 271 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz,**

Biorąc pod uwagę:

1) Wyniki opinii:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. – opinia znak: WZŚ.4220.75.2023.AJ z dnia 27.01.2023 r.,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu – opinia sanitarna znak: NZ.9022.11.2023 z dnia 02.02.2023 r.,
- Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp. – opinia znak: PO.ZZŚ.1.4901.22.2023.EM z dnia 08.02.2023 r.;

2) Wyniki postępowania z udziałem społeczeństwa;

orzekam

- I. **Możliwość realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 271 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz, bez potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**
- II. **Określam warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
 - 1) w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace związane z realizacją, eksploatacją oraz likwidacją inwestycji należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godzinach 6⁰⁰ ÷ 22⁰⁰),

- 2) sprzęt wykorzystywany podczas prac budowlanych, naprawczych i likwidacyjnych musi być w pełni sprawny oraz spełniać wymogi dopuszczające go do użytku; rodzaj i stan techniczny wykorzystywanego sprzętu musi zapewnić ochronę wód powierzchniowych i gruntowych oraz ochronę gruntu przed zanieczyszczeniami, ochronę powietrza przed emisją pyłów i gazów oraz ochronę przed emisją hałasu do środowiska,
- 3) podczas transportu materiałów budowlanych i prowadzenia prac budowlano-montażowych i likwidacyjnych stosować środki techniczne i organizacyjne, gwarantujące utrzymanie w czystości dróg dojazdowych, a także ograniczenie hałasu oraz emisji gazów lub pyłów do powietrza,
- 4) zaplecze budowy oraz miejsca pracy sprzętu budowlanego, w których mogą wystąpić niekontrolowane zanieczyszczenia gruntu należy wyposażać w odpowiednią ilość sorbentów, właściwych w zakresie ilości i rodzaju do potencjalnego zagrożenia mogącego wystąpić w następstwie sytuacji awaryjnych; zanieczyszczony substancjami ropopochodnym grunt należy wybrać i przekazać upoważnionym do neutralizacji podmiotom,
- 5) zaplecze budowy oraz bazę materiałowo-sprzętową zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalną ingerencję w powierzchnię terenu, z przywróceniem stanu pierwotnego po zakończeniu prac, z dala od zbiorników wodnych, cieków i rowów,
- 6) naprawy wykorzystywanego sprzętu dokonywać w miejscach do tego przystosowanych,
- 7) na terenie inwestycji nie przechowywać paliw lub innych substancji mogących zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne,
- 8) wszelkie prace ziemne wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- 9) prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić w sposób niepowodujący uszkodzenia urządzeń wodnych, a w przypadku wystąpienia kolizji projektowanej instalacji z urządzeniami drenażowymi wykonać ich przebudowę w celu zapewnienia ciągłości sieci,
- 10) panele fotowoltaiczne oraz ogrodzenie nowoprojektowanej instalacji w obrębie urządzeń wodnych posadzić w odległości zapewniającej przeprowadzenie ich swobodnej mechanicznej konserwacji,
- 11) zaplecze budowy na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia należy wyposażać w szczelne sanitarium na ścieki socjalno-bytowe, a następnie systematycznie opróżniać i wywozić na oczyszczalnię ścieków przez uprawniony do tego celu podmiot,
- 12) czyszczenie paneli fotowoltaicznych wykonywać z użyciem wody, bez chemicznych środków czyszczących,
- 13) w przypadku zastosowania transformatorów olejowych, należy zastosować szczelne misy olejowe będące w stanie zmagazynować co najmniej 100 % zawartości oleju, wykonane z takich materiałów aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostały się do środowiska gruntowo-wodnego,
- 14) przed zasypaniem wykopów sprawdzić obecność/nieobecność w nich zwierząt, a przypadkowo pochwycone w wykopach zwierzęta uwolnić w najbliższe bezpieczne miejsce, poza terenem budowy,
- 15) na panelach fotowoltaicznych zastosować powłoki antyrefleksyjne, ograniczające odbijanie się promieni słonecznych padających na ogniwo,
- 16) teren inwestycji należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem dużych zwierząt i osób nieupoważnionych,
- 17) wyprofilować przynajmniej części krawędzi przetrzymywanych wykopów, zagłębień itp. tak, aby drobne zwierzęta kręgowce, w tym płazy i gady, które do nich wpadły, mogły samodzielnie z nich się wydostać,

- 18) uwięzione w wykopach zwierzęta uwalniać, w bezpieczne miejsca, poza teren budowy,
- 19) kontenerowe stacje transformatorowe oraz magazyny energii malować w kolorach nawiązujących do dominującego tła, np. w odcieniach zieleni, lub nawiązujących do kolorów neutralnych,
- 20) wody opadowe i roztopowe odprowadzać powierzchniowo do gruntu, w obrębie działek inwestycyjnych na terenie której posadowiona zostanie instalacja w sposób, który nie spowoduje zmian stosunków wodnych na gruntach sąsiednich,
- 21) ogrodzenie elektrowni fotowoltaicznej montować bez podmurówki, z zachowaniem wolnej przestrzeni o wysokości minimum piętnastu centymetrów nad gruntem,
- 22) teren inwestycji na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji utrzymywać w należyłym porządku i czystości,
- 23) zapewnić właściwe i zgodne z obowiązującymi przepisami gospodarowanie odpadami wytwarzanymi na wszystkich etapach przedsięwzięcia (w tym likwidacyjnych), minimalizować ich ilość, składować je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach w sposób zabezpieczający środowisko przed ewentualnym zanieczyszczeniem, nie powodując utrudnień komunikacyjnych oraz zapewniając ich sprawny odbiór przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia oraz możliwości techniczne do ich unieszkodliwiania; należy zabezpieczyć miejsca magazynowania odpadów podczas fazy realizacji przez wpływem czynników atmosferycznych (przed rozwiewaniem),
- 24) po zakończeniu robót budowlano-montażowych oraz likwidacyjnych teren inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu umożliwiającego jego użytkowanie,
- 25) na etapie likwidacji inwestycji stacje transformatorowe i magazyny energii zostaną zdemontowane przez specjalistyczną firmę, mającą uprawnienia do rozbiórki tego typu obiektów,
- 26) składowanie oraz usuwanie odpadów w ramach likwidacji przedsięwzięcia zostanie wykonane selektywnie, zgodnie z zapisami w ustawie o odpadach, i wykonane przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną, posiadającą odpowiednie pozwolenia oraz możliwości techniczne do ich unieszkodliwiania,
- 27) w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych i odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy:
 - wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
 - zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
 - niezwłocznie zawiadomić o tym Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe - Burmistrza Międzyrzecza.

III. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 08.12.2022 r., który wpłynął dnia 12.12.2022 r. podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia – PVE 51 Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 21 – zwrócił się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 271 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dołączono:

- kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z jej zapisem w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych (płyta CD) – po 4 egz.,
- kopię mapy ewidencyjnej, skala 1:5000,

- mapę z zaznaczonym obszarem inwestycji oraz obszarem znajdującym się w odległości 100 m od granic tego terenu (sporządzona na kopii mapy ewidencyjnej, skala 1:5000) – po 4 egz.,
- uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działki objętej zakresem inwestycji,
- wykazy podmiotów ewidencyjnych (2 szt.) wraz z wykazem działek ewidencyjnych dla działek będących w obszarze znajdującym się w odległości 100 m od granic inwestycji,
- potwierdzenie uiszczenia opłat skarbowej za wydanie decyzji (przelew z rachunku).

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia planowane zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na budowie do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr ewid. 271 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz, województwo lubuskie. Powierzchnia działki wynosi 21,7997 ha, zaś powierzchnia planowanej instalacji będzie wynosiła do ok. 21,4 ha. W granicach działki występują łąki trwałe o klasach ŁIV (8,7083 ha), ŁV (2,3713 ha), ŁVI (0,3099 ha), grunty orne RV (6,6028 ha), RVI (2,5283 ha), grunty pod rowami W-ŁIV (0,3327 ha), W-ŁV (0,1563 ha) oraz grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych Lzr-RV (0,3247 ha) i Lzr-RVI (0,4654 ha). Obszar przedmiotowej inwestycji przeznaczony pod farmy fotowoltaiczne w chwili obecnej stanowią łąki, grunty orne oraz grunty pod rowami. Z terenu inwestycji wyłącza się obszar zadrzewiony we wschodniej części działki. Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowią tereny użytkowane rolniczo oraz tereny leśne, a także w niewielkiej odległości droga publiczna gminna nr 003509F. Najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkaniowa w ramach zabudowy zagrodowej znajduje w odległości ok. 120 m, w kierunku południowo-wschodnim od planowanej inwestycji.

Na działce występują rowy melioracyjne, na których dopuszcza się wyłącznie realizację infrastruktury technicznej podziemnej (okablowania) oraz zjazdu. Minimalna odległość paneli fotowoltaicznych od brzegów rowów melioracyjnych wyniesie 1,5 m. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się ingerencji w brzegi i skarpy rowów oraz w ich dno, a także w porastającą je roślinność. Zachodnią część działki stanowią tereny podmokłe. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie zagrożenia powodziowego. Na obszarze stanowiącym tereny podmokłe inwestor planuje zastosowanie odpowiednich technologii dostosowanych do kontaktu z wodą. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostanie zlecone wykonanie badań poziomu wód gruntowych. Zastosowane technologie będą szczelne oraz przeznaczone do kontaktu z wodą. W trakcie prac realizacyjnych nastąpi usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem.

Obszar pod panelami oraz między rzędami paneli stanowić będzie łąkę, czyli powierzchnię biologicznie czynną, która w dalszym ciągu będzie mogła być wykorzystywana rolniczo. W ramach ochrony różnorodności biologicznej Polski planuje się obsiać teren inwestycji rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać areалу występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawić go do naturalnej sukcesji.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW. W przypadku przedmiotowej inwestycji możliwa jest jej realizacja w maksymalnie 20 etapach. Przy czym zaznacza się, iż każdy etap może mieć różną moc, a sumaryczna moc zrealizowanych części nie przekroczy 20 MW.

Farmy fotowoltaiczne składać się będą z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych,
- dróg wewnętrznych,
- linii kablowych energetyczno-światłowodowych,
- przyłącza elektroenergetycznego,
- stacji transformatorowych,
- magazynów energii,
- inwerterów,

- innych niezbędnych elementów infrastruktury związanych z budową i eksploatacją parku ogniw: w tym elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe).

Charakterystyka zastosowanych elementów farmy fotowoltaicznej:

- ogniwa monokrystaliczne lub polikrystaliczne,
- panele mocy – od 200 do 2000 Wp,
- liczba paneli: do 4500 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy (w zależności od mocy użytych paneli) – do 90 000 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylecia do $\pm 60^\circ$,
- odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m,
- liczba inwerterów: do 14 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy – do 280 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy – do 20 stacji dla przedmiotowej inwestycji. Dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do kilku transformatorów,
- liczba magazynów energii: do 20 magazynów energii dla przedmiotowej inwestycji.

Panele fotowoltaiczne (PV) składają się z połączonych ogniw o niewielkiej mocy, wykonanych z półprzewodnika. Ogniwa PV wytwarzają energię elektryczną wykorzystując energię promieniowania słonecznego. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Wyróżniamy dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne – ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa monokrystaliczne rozpoznać można po ściętych narożnikach panelu,
- polikrystaliczne – ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu. Posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną.

Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych, a od spodu warstwą izolacyjną. Całość chroni aluminiowa rama. Do tylnej powierzchni przymocowana jest puszka z kablami i złączkami.

Optymalną pracę paneli fotowoltaicznych zapewni brak zacienienia i właściwy kąt nachylenia.

Opis głównych elementów infrastruktury technicznej:

- inwertery – urządzenia energoelektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami bądź na konstrukcji niezależnej, kotwionej bezpośrednio przy konstrukcji paneli. Inwertery, zwane przetwornicami (bądź falownikami) są urządzeniami przetwarzającymi prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne, na prąd zmienny,
- okablowanie po stronie DC – pomiędzy inwerterami, a panelami PV. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi bądź umieszczone w gruncie. Okablowanie zostanie wykonane kablami – dedykowanymi do instalacji fotowoltaicznych,
- okablowanie po stronie AC – pomiędzy inwerterami, a stacją transformatorową. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi,
- prefabrykowane stacje transformatorowe - budynek stacji to prefabrykat betonowy o kolorystyce neutralnej, o wysokości do 5 m. W budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformatory – żywiczne lub olejowe; tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Do stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn V instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej,
- magazyny mocy – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze o wysokość do 5 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może

magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Znajdować się będą na terenie inwestycji w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie stacji transformatorowych.

Całkowita powierzchnia 1 stacji transformatorowej i 1 magazynu energii wyniesie do 75 m², co w przypadku planowanej farmy o mocy 20 MW daje do ok. 1500 m².

W chwili obecnej nie można dokładnie przedstawić zagospodarowania terenu, gdyż zależy to m.in. od uzyskania przez inwestora warunków przyłączenia do sieci od operatora energetycznego oraz producenta paneli fotowoltaicznych. Przewiduje się, iż odstępy pomiędzy rzędami paneli wynosić będą do 10 m. Na dalszych etapach procesu inwestycyjnego zostaną w razie konieczności przeprowadzone badania geotechniczne dotyczące obciążenia gruntu.

Obecnie inwestor rozważa kilka możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii średniego i/lub wysokiego napięcia. Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej zostanie zamontowany układ pomiarowo-rozliczeniowy. Powyższe możliwości przyłączenia mogą również współpracować z magazynami energii.

Wytwarzany przez panele słoneczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny, oddawany następnie do sieci energetycznej. Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie do sieci energetycznej koncernu energetycznego poprzez stacje transformatorowe oraz linie kablowe SN i/lub WN. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej będzie uzależniony od wydanych przez lokalnego operatora energetycznego warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji o ustaleniu warunków zabudowy.

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, w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce.

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.

Pierwszym etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykonanie drogi wewnętrznej planowanych farm fotowoltaicznych oraz placu montażowego. Droga wewnętrzna będzie biegła od zjazdu z drogi publicznej do stacji transformatorowych i magazynów energii. Inwestor rozważa wykonanie drogi, przy użyciu jednego z trzech materiałów: płyty betonowe, nawierzchnia żwirowa lub kruszywo łamane na podsypce piaskowej. Droga wewnętrzna umożliwi dojazd i montaż poszczególnych elementów

inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowobudowanych dróg była jak najkrótsza. W związku z faktem, że inwestycja nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, nie ma konieczności wzmocnienia dróg lokalnych o nawierzchni gruntowej. Obecnie nie jest znana długość planowanej drogi, gdyż zależy ona od lokalizacji stacji transformatorowych. Natomiast miejsce posadowienia transformatorów, uwarunkowane jest miejscem wpięcia elektrowni do sieci, które będzie znane po otrzymaniu przez inwestora warunków przyłączeniowych od operatora sieci. Dopiero wówczas inwestor będzie wiedział, czy może zrealizować inwestycję w pełnej skali, czy musi ją ograniczyć, oraz gdzie będzie mógł dokonać jej przyłączenia – a to determinuje posadowienie stacji transformatorowych.

Plac montażowy będzie wielkością dostosowany do planowanego przedsięwzięcia. Wykonany zostanie z jednego z trzech materiałów: płyt betonowych, nawierzchni żwirowej lub kruszywa łamanego na podsypce piaskowej. Jego lokalizacja obecnie nie jest możliwa do określenia, jednak nie będzie on zlokalizowany pod drzewami, a także w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne. Na terenie wykonywanych prac nie planuje się tankowania pojazdów.

Następnie zamontowane zostaną konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne. Instalacja składać się będzie z paneli PV zamocowanych na aluminiowych lub stalowych stelażach, które za pomocą kotew będą wbijane w ziemię lub montowane do prefabrykowanych fundamentów. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostaną wykonane obliczenia dotyczące głębokości wbijania profili, jak i techniki montażu stołów pod kątem odporności na obciążenie śniegiem, wiatrem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

Ilość energii promieniowania słonecznego możliwa do pozyskania, determinowana jest lokalizacją geograficzną odbiornika energii słonecznej oraz warunkami meteorologicznymi. Czynniki negatywnie wpływające na ilość wytwarzanej energii można znacznie zniwelować poprzez optymalne ustawienie ogniw słonecznych oraz dobranie określonego kąta azymutu modułu fotowoltaicznego względem padania promieni słonecznych. Maksymalną odbieraną moc przez system można uzyskać w przypadku prostokątnego padania promieni słonecznych na powierzchnie modułu.

Stelaże pod montaż paneli, mogą być realizowane jako stałe, bądź jako instalacje śledzące ruch słońca (tracker).

Stały montaż paneli fotowoltaicznych składa się z ramy, z systemem wieszaków, która dostosowana jest do powierzchni, na jakiej instalowane są moduły PV. Dobór odpowiednich wieszaków zapewnia nie tylko niezawodny montaż, odporny na wpływ czynników środowiskowych, ale także możliwość optymalnego ustawienia paneli fotowoltaicznych względem kierunku padania światła słonecznego. Przyjmuje się, iż przy zastosowaniu stałych stelaży pod montaż paneli produkcja energii z 1 MW w Polsce uzyskuje wartość na poziomie 1000 - 1200 MWh.

Trackery solarne (system śledzący ruch słońca) umożliwiają poruszanie modułów fotowoltaicznych i ustawianie ich w optymalnym kierunku i pod najlepszym kątem względem słońca. Typowy tracker składa się z ramy, na której zamontować można od kilku do kilkunastu modułów fotowoltaicznych oraz siłowników, poruszających ramą. Ze względu na ilość osi, w jakich poruszać się mogą panele, wyróżnia się trackery:

- jednoosiowe - panele PV porusza się w jednej osi – pionowej lub poziomej – w czasie dnia; druga oś pozostaje nieruchoma. Wykorzystanie ich zapewnia od 20 % do 30 % większy uzysk energii elektrycznej z paneli,
- dwuosiowe – panele PV podążają za Słońcem w dwóch płaszczyznach pionowej i poziomej, odbywa się to w szerokim zakresie kątów. Wykorzystanie ich przekłada się na zwiększenie ilości produkowanego prądu o około 40 %.

Zasilanie siłowników może płynąć z sieci energetycznej lub bezpośrednio ze zgromadzonej energii słonecznej, co daje całkowitą niezależność systemu. W przypadku

zastosowania instalacji śledzącej ruch słońca, która jest konstrukcją droższą i zużywającą dodatkową energię elektryczną do zmiany położenia, uzyskuje się znacznie wyższą produkcję energii przez farmę fotowoltaiczną, ponieważ w czasie od wschodu do zachodu słońca można dłużej korzystać z energii słonecznej.

Rozwiązaniem pośrednim – zapewniającym niskie koszty, przy jednocześnie pewnej elastyczności pozycji modułów PV, są ręcznie przestawiane montaż panele fotowoltaicznych. Ten rodzaj wieszaków nie jest wiele droższy od stałego montażu modułów PV, ale pozwala na ustawienie go w zazwyczaj dwóch pozycjach – letniej i zimowej. Zapewnia to zwiększenie ilości generowanej energii o około 15 %.

W procesie budowy będą udział brały następujące maszyny:

- podnośnik,
- spycharka,
- wywrotka,
- koparka,
- ciągnik rolniczy,
- przyczepy,
- maszyna do odwiertów,
- walce,
- generator elektryczny,
- ciężarówka z wodą.

Budowa będzie trwała ok. 8,5 miesiąca. Za przewidywany czas eksploatacji przyjęto okres 30 lat, jako że tyle wynosi średnio rynkowa gwarancja trwałości produktu. Niemniej, po 30 latach ilość wytwarzanej przez panel energii nie spadnie poniżej 75 % mocy pierwotnej. Biorąc pod uwagę powyższe, nic nie stoi na przeszkodzie, aby instalacja dalej pracowała. Po upływie tego okresu inwestor będzie się starał o odnowienie umowy na odbiór energii elektrycznej, umowy dzierżawy i dalszą produkcję energii.

W przypadku, w którym inwestor będzie zmuszony zlikwidować inwestycje podjęte zostaną następujące kroki:

- niektóre elementy, takie jak śruby, stalowe słupy i stelaże zostaną odzyskane do ponownego użycia, bądź sprzedane jako złom,
- moduły fotowoltaiczne zawierające krzemionkę, szkło, aluminium, miedź i srebro zostaną poddane recydingowi,
- kable elektryczne również zostaną poddane recydingowi,
- dzięki stałemu monitoringowi podłoża nie wystąpi zjawisko erozji gleby,
- generatory, systemy chłodzenia i inne urządzenia po 30 latach wciąż powinny być sprawne i możliwe do zamontowania.

Na rynku istnieją podmioty wyspecjalizowane w recydingu modułów fotowoltaicznych, które mogą odzyskać nawet 80 % materiałów użytych do produkcji.

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz.

Teren inwestycji nie jest objęty obszarem Natura 2000, ani innymi formami ochrony przyrody.

Zatem mając wspomniane na uwadze, przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b (zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody), rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), zaliczane jest do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 Uoos.

W myśl art. 71 ust. 2 pkt 2 Uoos dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagane jest uzyskanie decyzji

o środowiskowych uwarunkowaniach przed wydaniem decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 tej ustawy. Zgodnie z przedłożonymi informacjami, stwierdzono, iż realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie poprzedzona uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 *Uooś*, organem właściwym do wydania niniejszej decyzji jest Burmistrz Międzyrzecza. Wynika to z faktu, iż zakres przedmiotowej inwestycji nie kwalifikuje do przedsięwzięć, dla których właściwym organem do wydania decyzji środowiskowych uwarunkowaniach jest inny organ, o którym mowa w art. 75 ust. 1 *Uooś*.

Postępowanie w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyną się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia – art. 73 ust. 1 *Uooś*.

Zgodnie z art. 74 ust. 3a *Uooś* stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie w wariantcie zaproponowanym przez wnioskodawcę, z zastrzeżeniem art. 81 ust. 1. Przez obszar ten rozumie się:

- 1) przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu;
- 2) działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska, lub
- 3) działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.

W związku z przytoczonym oraz w myśl art. 61 § 4 i art. 49 *k.p.a.* i art. 21 *Uooś*, zawiadomieniem z dnia 20.01.2023 r. o wszczętym postępowaniu administracyjnym w tej sprawie powiadomiono strony postępowania na piśmie (do wiadomości przekazano również Sołtysowi Sołectwa Żółwin) oraz poprzez obwieszczenia:

- na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Międzyrzeczu,
- w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz,
- na terenie miejscowości Żółwin (poprzez Sołtysa Sołectwa Żółwin).

Dane o przedmiotowym wniosku umieszczono również w publicznie dostępnym wykazie danych – Rejestr Informacji o Środowisku – prowadzonym przez Burmistrza Międzyrzecza pod *nr karty 15/A/2022* na internetowej stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz (<http://www.bip.miedzyrzecz.pl/>) oraz w Bazie danych o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko prowadzonej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska na internetowej stronie <http://bazaooos.gdos.gov.pl>.

Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 *Uooś*, organem właściwym w sprawie wydania opinii, zgodnie z art. 64 ust. 1 *Uooś*, jest regionalny dyrektor ochrony środowiska, państwowy powiatowy inspektor sanitarny oraz organ właściwy do wydania oceny wodnoprawnej - Wody Polskie.

Zatem w myśl art. 64 ust. 1 w związku z art. 63 ust. 1 *Uooś*, Burmistrz Międzyrzecza pismem znak: WPP.6220.14.2022.MM z dnia 20.01.2023 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp., o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Czyniąc zadość powyższemu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., opinią znak: WZŚ.4220.75.2023.AJ z dnia 27.01.2023 r., stanął na stanowisku, że dla przedmiotowej inwestycji nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ ten, uwzględniając łącznie uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, określone w art. 63 Uoos, po analizie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia oraz przedłożonej karty informacyjnej, stwierdził, że nie jest ono zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych, siedliskach łąkowych i ujściach rzek, na obszarach wybrzeży i w środowisku morskim, na obszarach górskich, leśnych, na obszarach objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach o znacznej gęstości zaludnienia, obszarach przylegających do jezior, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej. Obszar planowanego przedsięwzięcia graniczy z gruntami rolnymi i leśnymi. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa podlegająca ochronie akustycznej zlokalizowana jest w odległości ok. 120 m na południowy wschód od miejsca lokalizacji elektrowni.

Przedsięwzięcie nie jest również zlokalizowane w granicach obszarów objętych ochroną, na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.), wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 i nie będzie oddziaływać na gatunki i siedliska tam chronione oraz nie spowoduje fragmentacji obszarów. Najbliżej położonymi obszarami ochrony przyrody są: obszar chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Obry” oddalony ok. 1,15 km od planowanego przedsięwzięcia, Pszczewski Park Krajobrazowy oddalony o ponad 2,3 km, obszary Natura 2000: Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (kod obszaru PLB080005) oraz Rynna Jezior Obrzańskich (kod obszaru PLH080002) oddalone o ponad 3,3 km.

Inwestycja ta zlokalizowana jest w skrajnej części projektowanego korytarza ekologicznego Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, którego granice są obecnie aktualizowane, weryfikowane i ustalane w oparciu o dane, których dysponentem jest Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie jednak wiązać się z zagrożeniem dla ciągłości ww. korytarza i nie będzie wpływać negatywnie na jego cele ochrony.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, inwestycja zlokalizowana jest na terenie jednolitej części wód podziemnych JCWPd o kodzie PLGW600059, dla której osiągnięcie celów środowiskowych oceniono jako niezagrożone. Ponadto, przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Dopływ z jez. Żółwino o kodzie PLRW6000171878794, dla tej naturalnej części wód osiągnięcie celów środowiskowych oceniono także jako niezagrożone.

Dalej Organ środowiskowy wskazał, że na etap realizacji nie będzie związany ze znaczącymi oddziaływaniami. Panele będą montowane na stalowych stelażach wbijanych w ziemię. Ponadto, w ziemi przebiegać będą kable elektryczne. W głównej mierze oddziaływanie będzie związane z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z urządzeń i pojazdów wykorzystywanych w trakcie montażu. Odpady będą magazynowane w wyznaczonym miejscu i przekazywane do dalszego zagospodarowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Oddziaływania na tym etapie będą miały charakter krótkookresowy i lokalny oraz ustaną po zakończeniu prac.

Etap użytkowania nie będzie wiązał się z oddziaływaniami mogącymi mieć charakter znaczący. Panele fotowoltaiczne działają bezobsługowo. Czyszczenie ich jest sporadyczne, odbywa się 1-3 razy w roku. Czyszczenie wykonywane jest wodą zdemineralizowaną, a w przypadku silnych zabrudzeń stosuje się wodę i środki biodegradowalne. Projektowane są specjalne panele z powłoką antyrefleksyjną, co ograniczy odbijanie światła. Woda opadowa i roztopowa będzie odprowadzana

powierzchniowo na teren działki. Odpady powstawać będą jedynie przy okazji prac serwisowych i zagospodarowywane będą przez podmioty prowadzące te prace. Źródłem hałasu będą stacje transformatorowe. Transformatory usytuowane będą w kontenerach. Ograniczy to ewentualną emisję hałasu, a także potencjalne pole elektromagnetyczne. Panele będą chłodzone w wyniku naturalnego przepływu powietrza, bez użycia wentylatorów. Ponadto źródłem hałasu będą inwertery. Szacuje się, że planowana instalacja nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W sąsiedztwie farmy są planowane inne generatory fotowoltaiczne. Będą to obiekty oddzielne technologicznie, nie są połączone ze sobą funkcjonalnie i technicznie. Planowana inwestycja, ze względu na lokalną skalę oddziaływania, nie będzie w sposób skumulowany oddziaływać na środowisko z powyższą inwestycją.

Elektrownia związana jest z wykorzystaniem zasobów naturalnych – energii słonecznej. Przedsięwzięcie, zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji nie będzie wpływało na zmiany klimatu w rejonie inwestycji. Rozpatrywana inwestycja nie ma wpływu na stan wód, którego utrzymanie lub poprawa jest ważnym czynnikiem dla ochrony siedlisk lub gatunków występujących na obszarach chronionych zlokalizowanych na jednolitych częściach wód.

Na koniec Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wskazał, że planowanego przedsięwzięcia nie dotyczy pojęcie poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.), nie jest również wymienione wśród obiektów, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania, o którym mowa w art. 135 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej czy budowlanej, przy zaplanowanej technologii i zakresie prac, ocenia się jako bardzo niskie. Ze względu na lokalizację oraz zakres przedsięwzięcia nie zachodzi również ryzyko transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Po przeanalizowaniu załączonej dokumentacji, biorąc pod uwagę kartę informacyjną przedsięwzięcia, a także ze względu na łączne uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 Uooś, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. wyraził opinię o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Identyczne stanowisko wskazał Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Międzyrzeczu, który opinią sanitarną znak: NZ.9022.11.2023 z dnia 02.02.2023 r. stanął na stanowisku, że dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Organ ten wskazał, że przewidywane oddziaływania w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą spowodowane: emisją do powietrza gazów i pyłów oraz hałasu i wibracji ze środków transportu, maszyn budowlanych, innych urządzeń spalinowych oraz narzędzi, które będą wykorzystywane przy robotach budowlanych; zanieczyszczeniem podłoża substancjami ropopochodnymi w wyniku awarii sprzętu budowlanego i pojazdów samochodowych, wytwarzaniem odpadów; przekształceniem i niszczeniem wierzchniej warstwy ziemi i wytwarzaniem ścieków socjalno-bytowych. Będą to typowe oddziaływania jakie występują podczas wykonywania robót budowlanych. Będą to oddziaływania krótkotrwałe, które ustaną po zrealizowaniu przedsięwzięcia.

Natomiast przewidywane oddziaływania i emisje związane z eksploatacją przedsięwzięcia będą polegać na: wytwarzaniu pola elektromagnetycznego (stacje transformatorowe, magazyny energii, urządzenia elektroenergetyczne), emisji hałasu (praca inwerterów, trackerów, stacji transformatorowych, magazynów energii) powstawaniu wód opadowych i roztopowych (będą one odprowadzane powierzchniowo do gruntu), wytwarzaniu i okresowym magazynowaniu odpadów (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne) oraz zajęciu terenu o znacznej powierzchni.

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że przewidywane oddziaływania oraz emisje związane z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia będą nieznaczne

oraz nie wykracza poza standardy jakości środowiska. Nie będą one powodować zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi. Obszar oddziaływania planowanych farm fotowoltaicznych zawierać się będzie w granicy terenu, na którym będzie ona zlokalizowana. Nie przewiduje się kumulowania oddziaływań z innymi przedsięwzięciami.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Międzyrzeczu po rozważeniu wszelkich okoliczności, dotyczących ochrony zdrowia ludzkiego przed niekorzystnym wpływem szkodliwości i uciążliwości środowiskowych oraz zapobiegania powstawaniu chorób stwierdził, że realizacja planowanego przedsięwzięcia na warunkach określonych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie powinna stwarzać zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Tym samym, kierując się wymogiem art. 63 Uoos Inspektor Sanitarny stwierdził, że nieprzeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia jest uzasadnione.

Również Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp. opinią znak: PO.ZZŚ.1.4901.22.2023.EM z dnia 08.02.2023 r., stanął na stanowisku, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ ten ustalił, że teren, na którym zlokalizowane będzie przedsięwzięcie nie leży w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 z późn. zm.).

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967), przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd o kodzie PLGW600059 oraz w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie Dopływ z jeziora Żółwino i kodzie RW6000171878794.

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”:

- JCWP o kodzie RW6000171878794 to naturalna część wód, której stan ocenia się jako dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Celem środowiskowym dla tej części wód jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny,
- JCPd PLGW600059 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym. Jest ona monitorowana, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. JCWPd przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Ustalono, że teren, na którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcie położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.).

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do inwestycji i działań, które wymagają uzyskania oceny wodnoprawnej, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie rodzajów inwestycji i działań, które wymagają uzyskania oceny wodnoprawnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 1752).

Przy przyjętych rozwiązaniach technologicznych prace na etapie realizacji przedsięwzięcia nie będą generować presji oddziałujących na zasoby wodne. Potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych, mogą stanowić awarie sprzętu, maszyn i środków transportu (wycieki paliwa, oleju, płynów eksploatacyjnych). Jednak, przy wykonywaniu wszystkich prac z należytą dbałością i z właściwą eksploatacją i konserwacją sprzętu, maszyn i środków transportu wyeliminowane zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Używany sprzęt ma być sprawny technicznie, ma posiadać wszelkie wymagane przeglądy i atesty dopuszczające do użytkowania i pracy, a ponadto mają być dostępne sorbenty neutralizujące ewentualne zanieczyszczenia. Na działce występują urządzenia wodne rowy, na których dopuszcza

się wyłącznie realizacji infrastruktury technicznej podziemnej (okablowania). W ramach prowadzonych prac nie może dojść do ingerencji w brzegi i skarpy rowów oraz w ich dno.

Dalej Organ Wód Polskich wskazał, że funkcjonowanie inwestycji nie będzie związane z poborem wody powierzchniowej, w związku z czym nie spowoduje zmian wartości wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych ani istotnych zmian w morfologii wspomnianego JCWP o kodzie RW6000171878794. Nie będzie również wymagało poboru wód podziemnych, zatem nie wpłynie negatywnie na stan ilościowy JCWPd PLGW600059. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenu planowanego przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu uniknięcia przedostania się oleju czy też cieczy izolacyjnej do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, pod każdym transformatorem znajdować się ma szczelna misa olejowa, będąca w stanie zmagazynować 100 % oleju.

Zatem biorąc pod uwagę charakter inwestycji, skalę i zasięg oddziaływania oraz przy zastosowaniu rozwiązań technologicznych i technicznych minimalizujących negatywny wpływ przedmiotowej inwestycji na środowisko, Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich stwierdził, że przedsięwzięcie nie spowoduje negatywnego oddziaływania dla wód powierzchniowych i podziemnych, jak również nie będzie miało wpływu dla założonych celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, a określonych dla tych części wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Wobec powyższego uzasadnienia Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp. nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Należy przy tym wyjaśnić, że opinie organów współdziałających w procesie orzekania o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jako wyrażające jedynie opinię będącą formą współdziałania pomiędzy organami administracji, nie mają charakteru wiążącego dla organu właściwego do orzekania o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W związku z czym organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może w sposób ostateczny przesądzić o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, dla których ma ona charakter fakultatywny. Dlatego też ocena dokonywana w tym zakresie powinna mieć charakter kompleksowy i w żadnym razie nie może ograniczać się do odwołania do poglądów wypowiedzianych przez organy współdziałające. Skoro organy opiniujące wyrażają jedynie niewiążącą opinię, to organ orzekający o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko powinien odwołać się również do innych okoliczności faktycznych przemawiających za taką koniecznością. W tym kierunku podążyło też orzecznictwo, w którym przyjmuje się, że opinia, o której mowa w art. 64 ust. 1 Uooś, nie jest wiążącą dla organu rozstrzygającego o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko (wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Lublinie z dnia 20 stycznia 2011 r., syg. akt II SA/Lu 698/10; podobnie także wyrok WSA w Gdańsku z dnia 12 stycznia 2011 r., syg. akt II SA/Gd 698/10; także wyrok WSA w Kielcach z dnia 5 listopada 2009 r., syg. akt II SA/Ke 523/09).

Zatem mając na uwadze opinie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp., po zapoznaniu się z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, kartą informacyjną oraz szczegółowym prześledzeniem nie tylko bezpośrednich, ale i pośrednich skutków działań, jakie miałyby się znaleźć w przedmiotowym projekcie, a także po analizie uwarunkowań realizacji planowanej inwestycji w przedłożonym wniosku, zważywszy na uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 Uooś, a także skalę i charakter przedsięwzięcia, stwierdzono brak możliwości znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowego

przedsięwzięcia na środowisko. Tym samym uznano, że analizowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, czego konsekwencją byłoby wydanie postanowienia nakładającego obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej inwestycji.

Działania inwestycyjne nie będą miały bezpośredniego ani też pośredniego wpływu na zabytki chronione. Jednakże inwestor jak i osoby prowadzące roboty ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku – zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840) – zobowiązani są wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza Międzyrzecza – punkt II.27) decyzji.

Przed wydaniem przedmiotowej decyzji – stosownie do treści art. 10 § 1 *k.p.a.* – zawiadomieniem z dnia 21.02.2023 r. poinformowano strony postępowania o zebranych dokumentach i materiałach niezbędnych do wydania decyzji (w tym z opiniami o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wydanymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp.). Strony postępowania powiadomiono również poprzez obwieszczenia na podstawie art. 49 *k.p.a.*:

- na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Międzyrzeczu,
- w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz,
- na terenie miejscowości Żółwin (poprzez Sołtysa Sołectwa Żółwin).

Burmistrz Międzyrzecza, podał do publicznej wiadomości informacje o:

- wszczęciu postępowania (w tym o wniosku o wydanie decyzji wraz z załącznikami),
- zebranych dokumentach i materiałach przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w tym stanowiska właściwych organów),
- wydaniu przedmiotowej decyzji.

W informacjach tych pouczono strony postępowania oraz społeczeństwo o organie właściwym do wydania decyzji oraz organach właściwych do wydania opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a także o możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu, możliwości składania uwag i wniosków oraz sposobie i miejscu ich składania.

W wyniku prowadzonego postępowania z udziałem stron nie zgłoszono żadnych wniosków i zastrzeżeń do zasadności realizacji planowanej inwestycji.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest decyzją, w której dokonywana jest ocena oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko. Nie ustanawia ona żadnych uprawnień dla inwestora, stanowiących podstawę do podjęcia właściwych działań inwestycyjnych. Służy ona jedynie ocenie, czy planowane przedsięwzięcie będzie zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i stanowi etap poprzedzający uzyskanie decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 *Uooś*.

Fakt wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie może być bowiem oceniany jako okoliczność wyrządzająca szkodę dla środowiska lub powodująca trudne do odwrócenia skutki. Decyzja określająca środowiskowe uwarunkowania, będąc etapem procesu inwestycyjnego, daje inwestorowi prawo do wystąpienia z wnioskiem o wydanie decyzji o ustaleniu warunków zabudowy. Nie stanowi ona jednak aktu, który dawałby podstawę do rozpoczęcia jakichkolwiek robót i realizacji inwestycji, a tym samym nie narusza na tym etapie inwestycyjnym żadnych praw w postaci wyrządzenia szkody dla środowiska naturalnego czy zagrożenia ekologicznego (por. postanowienie Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 1 lutego 2010 r. sygn. akt II OZ 35/10, podobnie postanowienie Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 27 stycznia 2011 r. sygn. akt II OZ 28/11).

Należy również podkreślić, jak już wyżej wskazano, że żaden z obowiązujących przepisów prawa nie wprowadza obowiązku legitymowania się przez wnioskodawcę tytułem prawnym do nieruchomości, na której zamierza realizować przedsięwzięcie. Wynika to z brzmienia art. 73 ust. 1 Uooś, zgodnie z którym postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Zgodnie z treścią tego przepisu decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie może być wydana ani z urzędu ani też na wniosek innego podmiotu aniżeli ten, który planuje podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Oznacza to, że może on domagać się wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie mając nawet zagwarantowanego prawa do nieruchomości, na której potencjalnie ma być wykonane przedsięwzięcie.

Biorąc przytoczone pod uwagę, oraz po przeprowadzeniu niniejszego postępowania administracyjnego stwierdzam, że planowana inwestycja nie spowoduje uciążliwego oddziaływania na tereny sąsiednie, nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego, ani nie będzie miała niekorzystnego wpływu na warunki życia i zdrowia ludzi.

Po rozpatrzeniu materiału dowodowego zgromadzonego w przedmiotowej sprawie oraz w oparciu o powołane przepisy prawa, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 72 ust. 3 Uooś w związku z ust. 1 pkt 3, niniejszą decyzję należy dołączyć do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w terminie, o którym mowa w art. 72 ust. 3 i 4 Uooś.

Do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stosuje się odpowiednio przepisy działu V i VI Uooś - art. 87. Przepis art. 155 k.p.a. stosuje się odpowiednio, z zastrzeżeniem, że zgodę wyraża wyłącznie strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na którego została przeniesiona decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Informacja o wydaniu decyzji podlega ujawnieniu w publicznie dostępnym wykazie danych Rejestru Informacji o Środowisku prowadzonym przez Burmistrza Międzyrzecza - *nr karty 6/B/2023* - na internetowej stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz pod adresem <http://www.bip.miedzyrzecz.pl/>.

Na podstawie art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 w związku z art. 17 pkt 1 k.p.a., od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gorzowie Wlkp., za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, a w przypadku obwieszczeń od daty podania do publicznej wiadomości informacji o wydaniu decyzji.

Stosownie do art. 127a § 1 i 2 k.p.a. 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.

Załącznik:

- charakterystyka przedsięwzięcia

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł na podstawie załącznika – część I pkt 45 do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2142 z późn. zm.) (przelew z rachunku z dnia 08.12.2022 r.)



Z up. BURMISTRZA
mgr Monika Tomaszewska
Kierownik Wydziału
Planowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Inwestor – PVE 51 Sp. z o.o.
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 21
85-011 Bydgoszcz
adres do korespondencji:
ul. Bydgoska 20, Lisi Ogon
86-065 Łochowo
2. pozostałe strony postępowania – wg wykazu w aktach sprawy
3. aa

Do wiadomości:

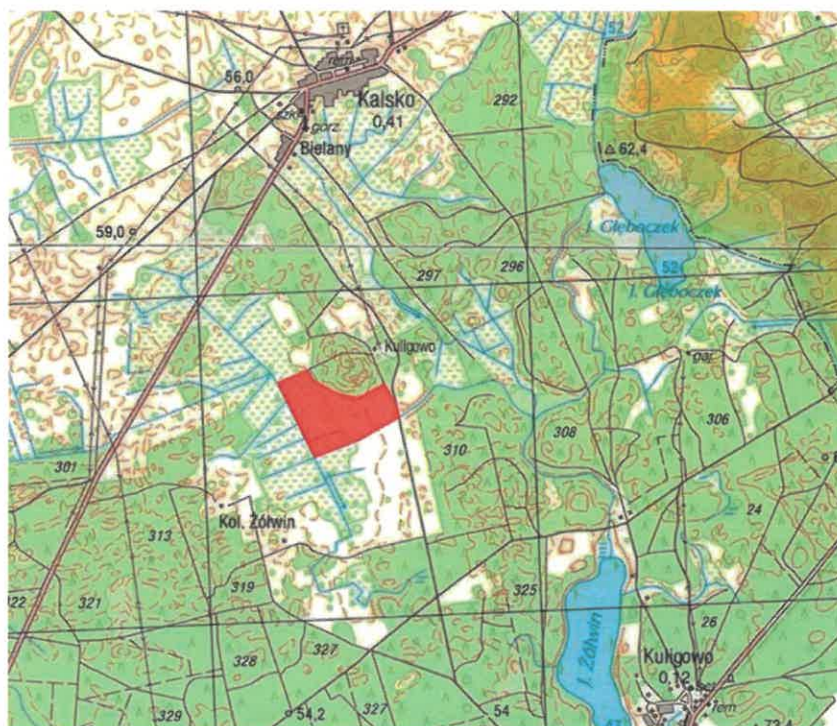
1. Wydział Gospodarki Mieniem w/m
2. Sołtys Sołectwa Żółwin
Bogusław Podyma
Żółwin 20
66-300 Międzyrzecz
(wraz z obwieszczeniem do wywieszenia w widocznym miejscu na terenie wsi Żółwin)
3. Regionalny Dyrektor Ochrony (zgodnie z art. 74 ust. 4 Uooś)
Środowiska w Gorzowie Wlkp.
ul. Jagiellończyka 13
66-400 Gorzów Wlkp.
4. Państwowy Powiatowy (zgodnie z art. 74 ust. 4 Uooś)
Inspektor Sanitarny
Os. Centrum 16
66-300 Międzyrzecz
5. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (zgodnie z art. 74 ust. 4 Uooś)
Zarząd Zlewni w Gorzowie Wlkp.
ul. Walczaka 25A
66-400 Gorzów Wlkp.

znak sprawy: WPP.6220.14.2022.MM

Charakterystyka przedsięwzięcia

dla przedsięwzięcia polegającego na **budowie do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 271 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz**

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia planowane zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na budowie do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr ewid. 271 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz, województwo lubuskie. Powierzchnia działki wynosi 21,7997 ha, zaś powierzchnia planowanej instalacji będzie wynosiła do ok. 21,4 ha. W granicach działki występują łąki trwałe o klasach ŁIV (8,7083 ha), ŁV (2,3713 ha), ŁVI (0,3099 ha), grunty orne RV (6,6028 ha), RVI (2,5283 ha), grunty pod rowami W-ŁIV (0,3327 ha), W-ŁV (0,1563 ha) oraz grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych Lzr-RV (0,3247 ha) i Lzr-RVI (0,4654 ha). Obszar przedmiotowej inwestycji przeznaczony pod farmy fotowoltaiczne w chwili obecnej stanowią łąki, grunty orne oraz grunty pod rowami. Z terenu inwestycji wyłącza się obszar zadrzewiony we wschodniej części działki. Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowią tereny użytkowane rolniczo oraz tereny leśne, a także w niewielkiej odległości droga publiczna gminna nr 003509F. Najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkaniowa w ramach zabudowy zagrodowej znajduje w odległości ok. 120 m, w kierunku południowo-wschodnim od planowanej inwestycji.



lokalizacja planowanej inwestycji

Na działce występują rowy melioracyjne, na których dopuszcza się wyłącznie realizację infrastruktury technicznej podziemnej (okablowania) oraz zjazdu. Minimalna odległość paneli fotowoltaicznych od brzegów rowów melioracyjnych wyniesie 1,5 m. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się ingerencji w brzegi i skarpy rowów oraz w ich dno, a także w porastającą je roślinność. Zachodnią część działki stanowią tereny podmokłe. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie zagrożenia powodziowego. Na obszarze stanowiącym tereny podmokłe inwestor planuje zastosowanie odpowiednich technologii dostosowanych do kontaktu z wodą. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostanie zlecone wykonanie badań poziomu wód gruntowych. Zastosowane technologie będą szczelne oraz przeznaczone do kontaktu z wodą. W trakcie prac realizacyjnych nastąpi usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem.

Obszar pod panelami oraz między rzędami paneli stanowić będzie łąkę, czyli powierzchnię biologicznie czynną, która w dalszym ciągu będzie mogła być wykorzystywana rolniczo. W ramach ochrony różnorodności biologicznej Polski planuje się obsiać teren inwestycji rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać arealu występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawić go do naturalnej sukcesji.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę do 20 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 20 MW. W przypadku przedmiotowej inwestycji możliwa jest jej realizacja w maksymalnie 20 etapach. Przy czym zaznacza się, iż każdy etap może mieć różną moc, a sumaryczna moc zrealizowanych części nie przekroczy 20 MW.

Farmy fotowoltaiczne składać się będą z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych,
- dróg wewnętrznych,
- linii kablowych energetyczno-światłowodowych,
- przyłącza elektroenergetycznego,
- stacji transformatorowych,
- magazynów energii,
- inwerterów,
- innych niezbędnych elementów infrastruktury związanych z budową i eksploatacją parku ogniw: w tym elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe).

Charakterystyka zastosowanych elementów farmy fotowoltaicznej:

- ogniwa monokrystaliczne lub polikrystaliczne,
- panele mocy – od 200 do 2000 Wp,
- liczba paneli: do 4500 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy (w zależności od mocy użytych paneli) – do 90 000 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia do $\pm 60^\circ$,
- odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m,
- liczba inwerterów: do 14 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy – do 280 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy – do 20 stacji dla przedmiotowej inwestycji. Dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do kilku transformatorów,
- liczba magazynów energii: do 20 magazynów energii dla przedmiotowej inwestycji.

Panele fotowoltaiczne (PV) składają się z połączonych ogniw o niewielkiej mocy, wykonanych z półprzewodnika. Ogniwa PV wytwarzają energię elektryczną wykorzystując energię promieniowanie słoneczne. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Wyróżniamy dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne – ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa monokrystaliczne rozpoznać można po ściętych narożnikach panelu,

- polikrystaliczne – ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu. Posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną.

Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych, a od spodu warstwą izolacyjną. Całość chroni aluminiowa rama. Do tylnej powierzchni przymocowana jest puszka z kablami i złączkami.

Optymalną pracę paneli fotowoltaicznych zapewni brak zacienienia i właściwy kąt nachylenia.

Opis głównych elementów infrastruktury technicznej:

- inwertery – urządzenia energoelektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami bądź na konstrukcji niezależnej, kotwionej bezpośrednio przy konstrukcji paneli. Inwertery, zwane przetwornicami (bądź falownikami) są urządzeniami przetwarzającymi prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne, na prąd zmienny,
- okablowanie po stronie DC – pomiędzy inwerterami, a panelami PV. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi bądź umieszczone w gruncie. Okablowanie zostanie wykonane kablami – dedykowanymi do instalacji fotowoltaicznych,
- okablowanie po stronie AC – pomiędzy inwerterami, a stacją transformatorową. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi,
- prefabrykowane stacje transformatorowe - budynek stacji to prefabrykat betonowy o kolorystyce neutralnej, o wysokości do 5 m. W budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformatory – żywiczne lub olejowe; tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Do stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn V instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej,
- magazyny mocy – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze o wysokość do 5 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Znajdować się będą na terenie inwestycji w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie stacji transformatorowych.

Całkowita powierzchnia 1 stacji transformatorowej i 1 magazynu energii wyniesie do 75 m², co w przypadku planowanej farmy o mocy 20 MW daje do ok. 1500 m².

W chwili obecnej nie można dokładnie przedstawić zagospodarowania terenu, gdyż zależy to m.in. od uzyskania przez inwestora warunków przyłączenia do sieci od operatora energetycznego oraz producenta paneli fotowoltaicznych. Przewiduje się, iż odstępy pomiędzy rzędami paneli wynosić będą do 10 m. Na dalszych etapach procesu inwestycyjnego zostaną w razie konieczności przeprowadzone badania geotechniczne dotyczące obciążenia gruntu.

Obecnie inwestor rozważa kilka możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii średniego i/lub wysokiego napięcia. Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej zostanie zamontowany układ pomiarowo-rozliczeniowy. Powyższe możliwości przyłączenia mogą również współpracować z magazynami energii.

Wytwarzany przez panele słoneczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny, oddawany następnie do sieci energetycznej. Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie do sieci energetycznej koncernu energetycznego poprzez stacje transformatorowe oraz linie kablowe SN i/lub WN. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych

warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej będzie uzależniony od wydanych przez lokalnego operatora energetycznego warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji o ustaleniu warunków zabudowy.

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, w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce.

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.

Pierwszym etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykonanie drogi wewnętrznej planowanych farm fotowoltaicznych oraz placu montażowego. Droga wewnętrzna będzie biegła od zjazdu z drogi publicznej do stacji transformatorowych i magazynów energii. Inwestor rozważa wykonanie drogi, przy użyciu jednego z trzech materiałów: płyty betonowej, nawierzchni żwirowa lub kruszywo łamane na podsypce piaskowej. Droga wewnętrzna umożliwi dojazd i montaż poszczególnych elementów inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowobudowanych dróg była jak najkrótsza. W związku z faktem, że inwestycja nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, nie ma konieczności wzmacniania dróg lokalnych o nawierzchni gruntowej. Obecnie nie jest znana długość planowanej drogi, gdyż zależy ona od lokalizacji stacji transformatorowych. Natomiast miejsce posadowienia transformatorów, uwarunkowane jest miejscem wpięcia elektrowni do sieci, które będzie znane po otrzymaniu przez inwestora warunków przyłączeniowych od operatora sieci. Dopiero wówczas inwestor będzie wiedział, czy może zrealizować inwestycję w pełnej skali, czy musi ją ograniczyć, oraz gdzie będzie mógł dokonać jej przyłączenia – a to determinuje posadowienie stacji transformatorowych.

Plac montażowy będzie wielkością dostosowany do planowanego przedsięwzięcia. Wykonany zostanie z jednego z trzech materiałów: płyt betonowych, nawierzchni żwirowej lub kruszywa łamanego na podsypce piaskowej. Jego lokalizacja obecnie nie jest możliwa do określenia, jednak nie będzie on zlokalizowany pod drzewami, a także w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne. Na terenie wykonywanych prac nie planuje się tankowania pojazdów.

Następnie zamontowane zostaną konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne. Instalacja składać się będzie z paneli PV zamocowanych na aluminiowych lub stalowych stelażach, które za pomocą kotew będą wbijane w ziemię lub montowane do prefabrykowanych fundamentów. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostaną wykonane obliczenia dotyczące głębokości wbijania profili, jak i techniki montażu stołów pod kątem odporności na obciążenie śniegiem, wiatrem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

Ilość energii promieniowania słonecznego możliwa do pozyskania, determinowana jest lokalizacją geograficzną odbiornika energii słonecznej oraz warunkami meteorologicznymi. Czynniki negatywnie wpływające na ilość wytwarzanej energii można znacznie zniwelować poprzez optymalne ustawienie ogniw słonecznych oraz dobranie określonego kąta azymutu modułu fotowoltaicznego względem padania promieni słonecznych. Maksymalną odbieraną moc przez system można uzyskać w przypadku prostopadłego padania promieni słonecznych na powierzchnie modułu.

Stelaże pod montaż paneli, mogą być realizowane jako stałe, bądź jako instalacje śledzące ruch słońca (tracker).

Stały montaż paneli fotowoltaicznych składa się z ramy, z systemem wieszaków, która dostosowana jest do powierzchni, na jakiej instalowane są moduły PV. Dobór odpowiednich wieszaków zapewnia nie tylko niezawodny montaż, odporny na wpływ czynników środowiskowych, ale także możliwość optymalnego ustawienia paneli fotowoltaicznych względem kierunku padania światła słonecznego. Przyjmuje się, iż przy zastosowaniu stałych stelaży pod montaż paneli produkcja energii z 1 MW w Polsce uzyskuje wartość na poziomie 1000 - 1200 MWh.

Trackery solarne (system śledzący ruch słońca) umożliwiają poruszanie modułów fotowoltaicznych i ustawianie ich w optymalnym kierunku i pod najlepszym kątem względem słońca. Typowy tracker składa się z ramy, na której zamontować można od kilku do kilkunastu modułów fotowoltaicznych oraz siłowników, poruszających ramą. Ze względu na ilość osi, w jakich poruszać się mogą panele, wyróżnia się trackery:

- jednoosiowe - panele PV poruszają się w jednej osi – pionowej lub poziomej – w czasie dnia; druga oś pozostaje nieruchoma. Wykorzystanie ich zapewnia od 20 % do 30 % większy uzysk energii elektrycznej z paneli,
- dwuosiowe – panele PV podążają za Słońcem w dwóch płaszczyznach pionowej i poziomej, odbywa się to w szerokim zakresie kątów. Wykorzystanie ich przekłada się na zwiększenie ilości produkowanego prądu o około 40 %.

Zasilanie siłowników może płynąć z sieci energetycznej lub bezpośrednio ze zgromadzonej energii słonecznej, co daje całkowitą niezależność systemu. W przypadku zastosowania instalacji śledzącej ruch słońca, która jest konstrukcją droższą i zużywającą dodatkową energię elektryczną do zmiany położenia, uzyskuje się znacznie wyższą produkcję energii przez farmę fotowoltaiczną, ponieważ w czasie od wschodu do zachodu słońca można dłużej korzystać z energii słonecznej.

Rozwiązaniem pośrednim – zapewniającym niskie koszty, przy jednocześnie pewnej elastyczności pozycji modułów PV, są ręcznie przestawiane montaż paneli fotowoltaicznych. Ten rodzaj wieszaków nie jest wiele droższy od stałego montażu modułów PV, ale pozwala na ustawienie go w zazwyczaj dwóch pozycjach – letniej i zimowej. Zapewnia to zwiększenie ilości generowanej energii o około 15 %.

W procesie budowy będą udział brały następujące maszyny:

- podnośnik,
- spycharka,
- wywrotka,
- koparka,
- ciągnik rolniczy,
- przyczepy,
- maszyna do odwiertów,
- walce,
- generator elektryczny,
- ciężarówka z wodą.

Budowa będzie trwała ok. 8,5 miesiąca. Za przewidywany czas eksploatacji przyjęto okres 30 lat, jako że tyle wynosi średnio rynkowa gwarancja trwałości produktu. Niemniej, po 30 latach ilość wytwarzanej przez panel energii nie spadnie poniżej 75 % mocy pierwotnej. Biorąc pod uwagę powyższe, nic nie stoi na przeszkodzie, aby instalacja

dalej pracowała. Po upływie tego okresu inwestor będzie się starał o odnowienie umowy na odbiór energii elektrycznej, umowy dzierżawy i dalszą produkcję energii.

W przypadku, w którym inwestor będzie zmuszony zlikwidować inwestycje podjęte zostaną następujące kroki:

- niektóre elementy, takie jak śruby, stalowe słupy i stelaże zostaną odzyskane do ponownego użycia, bądź sprzedane jako złom,
- moduły fotowoltaiczne zawierające krzemionkę, szkło, aluminium, miedź i srebro zostaną poddane recyclingowi,
- kable elektryczne również zostaną poddane recyclingowi,
- dzięki stałemu monitoringowi podłoża nie wystąpi zjawisko erozji gleby,
- generatory, systemy chłodzenia i inne urządzenia po 30 latach wciąż powinny być sprawne i możliwe do zamontowania.

Na rynku istnieją podmioty wyspecjalizowane w recyclingu modułów fotowoltaicznych, które mogą odzyskać nawet 80 % materiałów użytych do produkcji.

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz.

Teren inwestycji nie jest objęty obszarem Natura 2000, ani innymi formami ochrony przyrody.

Informacje wskazane w niniejszej charakterystyce pochodzą z karty informacyjnej przedsięwzięcia – dokumentu przedłożonego przez podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Z up. BURMISTRZA
mgr Monika Tomaszewska
Kierownik Wydziału
Planowania Przestrzennego