

Charakterystyka przedsięwzięcia p. n.:

„Budowa elektrowni fotowoltaicznej EF Górzycy” o mocy do 40 MW na działce o numerze ewidencyjnym 139/4, obręb Górzycy, gmina Górzycy, powiat ślubicki, województwo lubuskie.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zaliczane jest do grupy odnawialnych źródeł energii OZE. Ideą przedsięwzięcia jest budowa, a następnie eksploatacja instalacji fotowoltaicznej wytwarzającej energię elektryczną. Projektowana instalacja fotowoltaiczna znajdować się będzie na działce o nr ewid. 139/4 w obrębie Górzycy, gmina Górzycy, powiat ślubicki, województwo lubuskie. Powierzchnia działki wynosi 41,87 ha. Łączna powierzchnia przeznaczona pod budowę (paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą) wyniesie do 41,5 ha. Powierzchnia samych paneli w rzucie poziomym wynosić będzie do 30 ha.

Obszar przeznaczony pod inwestycję znajduje w centralnej części gminy, około 10 kilometrów na południowy wschód od miejscowości Kostrzyn nad Odrą i około 3,3 kilometrów na zachód od granicy z Niemcami. Niewielka południowa część działki o numerze ewidencyjnym 139/4 objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą Nr IV/26/11 z dnia 28 stycznia 2011 roku Rady Gminy Górzycy w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górzycy w obrębach Górzycy, Spudłów i Laski Lubuskie. Ww. część działki znajduje się w obszarze terenów rolnych o symbolu 4R. Dla pozostałej części działki została wydana przez Wójta Gminy Górzycy, decyzja ustalająca warunki zabudowy i zagospodarowania terenu nr 11/2018 z dnia 7 września 2018 roku dla inwestycji polegającej na budowie elektrowni fotowoltaicznej EF Górzycy wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Otoczenie działki nr 139/4 stanowią:

- od wschodu kompleks leśny;
- od strony zachodniej grunty rolne;
- od strony północnej droga gminna (działka nr 138 obręb Górzycy) oraz grunty rolne;
- od strony południowej droga gminna (działka nr 141 obręb Górzycy) oraz grunty rolne.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia względem kryteriów o których mowa w art. 63. ust.1 ustawy oos

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest:

- poza obszarami wodno- błotnymi,

- poza obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym poza siedliskami łągowymi,
- poza odcinkami ujściowymi rzek,
- poza obszarami wybrzeży morskich,
- poza obszarami góorskimi,
- poza obszarami leśnymi – obszary takie znajdują się w bliskim sąsiedztwie,
- poza obszarami objętymi ochroną, w tym poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- poza obszarami Natura 2000, obszary takie nie są również położone w bliskim sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia – najbliższy obszar Natura 2000 to Ujście Warty PLC080001 - w odległości około 1,04 km od terenu inwestycji,
- poza stanowiskami chronionych roślin,
- poza miejscami występowania siedlisk priorytetowych,
- poza obszarami mającymi znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- poza terenami jezior i zbiorników wodnych,
- poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej,
- w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych JCWP Racza Struga do dopływu z Czarnowa, o europejskim kodzie PLRW600017189686,
- w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 40 (oznaczone europejskim kodem PLGW600040),
- poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych,

3. Podstawowe parametry techniczne:

Moc planowanej elektrowni fotowoltaicznej EF Gorzyca wynosić będzie do 40 MW. Przewiduje się, że projektowana instalacja fotowoltaiczna w procesie wykorzystywania energii słonecznej produkować będzie energię elektryczną w ilości około 40 000 MWh/rok.

W ramach budowy elektrowni fotowoltaicznej EF Gorzyca przewiduje się zastosowanie poniższych parametrów:

- łączna moc elektrowni: do 40 MW;
- łączna ilość paneli fotowoltaicznych: do 200 000 szt. (ilość paneli zależna jest od mocy panelu, który ostatecznie zostanie ujęty w projekcie budowlanym);
- moc pojedynczego panela fotowoltaicznego: 200-1000 W;
- sposób montażu: na stalowo-aluminiowej konstrukcji nośnej posadowionej na gruncie;

- łączna ilość kontenerów technicznych: do 35 szt. (wymiały około: długość do 10 m, wysokość do 4 m, szerokość do 5 m);
- łączna ilość inwerterów: do 2000 szt.
- łączna ilość transformatorów: do 35 szt.

Montaż stołów pod panele fotowoltaiczne nie wymaga kotwienia do betonowych fundamentów. Stoły zakotwione zostaną bezpośrednio w gruncie za pomocą stalowych ocynkowanych słupów palowanych na odpowiedniej głębokości. Zamiana prądu stałego wytworzonego w panelach fotowoltaicznych na prąd zmienny następowała będzie w urządzeniach zwanych inwerterami.

Inwestor planuje zamontować inwertery (szacunkowo do 2000 sztuk), których dokładna moc oraz ilość zostanie odpowiednio dobrana na etapie projektu budowlanego. Nie przewiduje się montażu wentylatorów ani instalacji do chłodzenia inwerterów cieczą.

Dodatkowym niezbędnym elementem instalacji fotowoltaicznych są kontenerowe stacje transformatorowe wraz z rozdzielnicami. Ostateczne parametry stacji transformatorowych ustalone zostaną na etapie projektowania i uzgodnienia z właściwym operatorem sieci elektroenergetycznej.

Planuje się dojazd do elektrowni fotowoltaicznej EF Gorzyca poprzez budowę zjazdu z drogi droga gminnej (z działki nr 138 lub 141 obręb Gorzyca). Elektrownia fotowoltaiczna EF Gorzyca będzie projektowana jako obiekt bez konieczności stałej obsługi.

Planowany jest także całodobowy monitoring farmy wraz z oświetleniem bez zastosowania czujników ruchu lub monitoring z wykorzystaniem zakresu fal podczerwonych, przy jednoczesnym braku potrzeby stosowania oświetlenia farmy.

4. Rodzaj technologii:

Instalacja fotowoltaiczna o mocy do 40 MW wykonana zostanie z modułów fotowoltaicznych monokrystalicznych lub polikrystalicznych, które będą zainstalowane na tzw. "stołach" pod kątem od 5 do 45°.

Ilość paneli oraz konstrukcji będzie zależna od mocy i modelu modułu, który zostanie wykorzystany do realizacji inwestycji a także od ostatecznej całkowitej mocy instalacji. Farma fotowoltaiczna będzie składać się ze stołów układanych w rzędy odpowiednio od siebie odsuniętych, celem uniknięcia zacieniania się paneli. Odległość między rzędami stołów wynosić będzie od 1 do 10 m w zależności od rodzaju konstrukcji. Jeżeli inwestor na etapie projektu budowlanego/wykonawczego zdecyduje się na zmianę tj. na zwiększenie lub zmniejszenie mocy panelu fotowoltaicznego, ilość stołów oraz rzędów automatycznie ulegnie zmniejszeniu/zwiększeniu ze względu na zmniejszenie bądź zwiększenie ilości paneli fotowoltaicznych.

Główną zaletą instalacji ogniw fotowoltaicznych jest ich niezawodność, lekkość oraz możliwość uzyskiwania darmowej energii elektrycznej o parametrach sieciowych w sposób czysty, cichy i praktycznie bezobsługowy.

Wydajność systemu uzależniona jest przede wszystkim od nasłonecznienia uzyskiwanego w skali roku w miejscu montażu instalacji fotowoltaicznych. Im większa ilość słonecznych dni i im mocniejsze promieniowanie tym więcej jesteśmy w stanie uzyskać energii elektrycznej z danej instalacji fotowoltaicznej. Produkcja energii elektrycznej przy pomocy modułów fotowoltaicznych odbywa się z relatywnie dużą sprawnością, wynoszącą 15-25%. Ta stosunkowo duża sprawność wynika z faktu, że energia promieniowania słonecznego zamienia się w energię elektryczną bez udziału ciepła. Ze względu na bardzo szybki postęp technologiczny na obecnym etapie nie jest możliwe wskazanie dokładnej mocy pojedynczego panela fotowoltaicznego, gdyż oferta nawet w ramach tego samego producenta ulega zmianie co kilka miesięcy ze względu na wprowadzone nowe rozwiązania technologiczne. Szacuje się jednak, że moc pojedynczego panela będzie mieścić się w zakresie od 200 do 1000 W, przy czym łączna moc całej elektrowni fotowoltaicznej EF Górzycy będzie wynosić do 40 MW. Wraz ze wzrostem mocy pojedynczego panela ich łączna ilość będzie mniejsza, np. przy zastosowaniu paneli o mocy 200 W łączna ilość paneli wynosić będzie do 200 000 szt., a przy zastosowaniu paneli o mocy 1000 W łączna ilość paneli wynosić będzie do 40 000 szt.

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej będzie możliwe dzięki przekształceniu prądu stałego na prąd zmienny w falownikach a następnie dzięki podniesieniu napięcia przy pomocy transformatorów SN/nN, do napięcia. Moc oraz ilość transformatorów zostaną dobrana na etapie projektu budowlanego instalacji. Przewiduje się zastosowanie transformatorów olejowych lub suchych żywicznych. Transformatory olejowe posiadają wbudowaną misę olejową, w której mieści się ponad 100% oleju z transformatora co wskazuje na zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:

Planowana instalacja fotowoltaiczna będzie produkowała energię elektryczną. Wielkość produkcji dla instalacji o mocy do 40 MW wyniesie ok. 40 GWh energii elektrycznej rocznie. Produkcja energii będzie odbywała się w wyniku zamiany energii słońca w energię elektryczną. Instalacja fotowoltaiczna do funkcjonowania nie potrzebuje zaopatrzenia w wodę, w kanalizację, w gaz ani w ciepło, jedynie na potrzeby własne do monitorowania i kontroli potrzebuje maksymalnie około 6,6 kWh/dobę, tj, około 2400 kWh/rok energii elektrycznej pobranej z sieci.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia stwierdza się orientacyjne zapotrzebowanie na surowce i materiały eksploatacyjne:

- woda (na cele socjalne) — przyjmując, że na placu budowy pracować będzie maksymalnie 10 osób (przy pracach brudnych), zapotrzebowanie na wodę w fazie wyniesie $Q_{ds} = 10 \times 90 \text{ l/osobę} = 900 \text{ l/dobę} = 0,9 \text{ m}^3/\text{dobę}$; przy założeniu, że prace budowlane będą trwać 90 dni, całkowite szacowane zużycie wody wynosi do 81 111³;
- panele fotowoltaiczne — łącznie do 200 000 szt.;
- stal (stalowe konstrukcje wsporcze) — ok. 640 Mg;
- aluminium (profile stelaży) — ok. 1240 Mg;
- kable elektroenergetyczne — ok. 200 000 m;
- inwertery — do 2000 szt.;
- transformatory — do 35 szt.;

- kontenery techniczne — do 35 szt.;
- olej napędowy (transport, sprzęt budowlany) — ok. 9 m³;
- energia elektryczna — ok. 400 kWh.

6. Rozwiązania chroniące środowisko:

Prace związane z realizacją i eksploatacją inwestycji polegającej na budowie instalacji fotowoltaicznej, nie wpłyną w stopniu zauważalnym negatywnie na środowisko naturalne.

Na terenie, gdzie planowana jest inwestycja nie znajduje się żaden zbiornik wodny, który dla płazów może być miejscem przystępowania do rozrodu. Nie ma więc zagrożenia zniszczenia miejsca rozrodu płazów i korytarzy przemieszczania się gatunków związanych ze środowiskiem wodno-błotnym. Dodatkowo panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Ma to na celu złagodzenie bądź całkowite wyeliminowanie powstawania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem tak zwanego efektu olśnienia. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenie inwestycji oraz zastosowanie ogrodzenia z siatki, brak wysokiej podmurówki spowoduje, że teren inwestycji nie będzie stanowił bariery dla drobnych zwierząt.

Eksploatacja instalacji fotowoltaicznej będzie prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji eksploatacji obiektów, która określi sposoby postępowania podczas eksploatacji, a także w przypadkach stanów awaryjnych. Obecnie wszystkie komponenty oferowane w elektrowniach fotowoltaicznych są wytwarzane zgodnie z normami europejskimi lub Polskimi i posiadają certyfikat CE, B dopuszczające do stosowania na terenie Polski.

Na terenie działki w obrębie Górzycy, gdzie planowana jest budowa instalacji fotowoltaicznej, występują grunty orne o niskiej jakości w klasie IVa, IV b, V, VI użytkowanych rolniczo.

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

Analizę gospodarki odpadami wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy prawne w tym głównie o ustawę z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797). Ustawa ta nakłada na podmioty gospodarcze obowiązki prawne technologiczne i organizacyjne w zakresie gospodarki odpadami. W przypadku planowanego przedsięwzięcia wyodrębniono trzy etapy: etap realizacji przedsięwzięcia i etap eksploatacji oraz etap likwidacji.

a) Etap realizacji przedsięwzięcia:

Na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wykonawca robót budowlanych powinien złożyć zgodnie z art. 24 ust. 1 cytowanej ustawy o odpadach informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania odpadami. Wykonawca prac powinien zapewnić prawidłowy sposób gospodarowania wytwarzanymi odpadami zgodnie z ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dn. 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439). Na etapie

realizacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z pracami budowlanymi, użytkowaniu sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniu zaplecza.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia źródłami powstawania odpadów będą prace obejmujące:

- usunięcie zieleni niskiej, niewymagające uzyskania zezwolenia na wycinkę,
- wykopy – nie zalicza się tu do odpadów mas ziemnych (w tym przypowierzchniowej warstwy gleby - humus), które jako niezanieczyszczone zostaną wykorzystane na terenie inwestycji do prac porządkowych,
- właściwe prace budowlane,
- odpady związane z porządkowaniem terenu inwestycji oraz związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Na etapie budowy powstawać będą odpady, które według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923), można zakwalifikować głównie do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) oraz do grupy 15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach.

Na etapie budowy powstawać będą odpady, które według rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 roku poz. 10), można zakwalifikować do kodów podanych w tabeli poniżej.

Zestawienie odpadów potencjalnie powstających w czasie realizacji przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przybliżona ilość [Mg]
1	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	0,75
2	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	16
3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	16
4	15 01 03	Opakowania z drewna	40
5	15 01 04	Opakowania z metali	0,4
6	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1
7	15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	1
8	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,04
9	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,04

10	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,04
11	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	8
12	17 01 82	Inne, niewymienione odpady budowlane	0,5
13	17 02 01	Drewno	1
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,75
15	17 04 02	Aluminium	4
16	17 04 05	Żelazo i stal	8
17	17 04 07	Mieszanki metali	0,4
18	17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	2
19	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,5
20	17 05 04	Gleba, ziemia, w tym kamienie, inne niż w 17 05 03	1,8
21	19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	0,2
22	20 01 39	Tworzywa sztuczne	1
23	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,5
24	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2
25	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	0,4

* - odpady niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 roku poz. 10).

Masy ziemne powstałe w trakcie wykopów czy niwelacji terenu będą częściowo wykorzystane na terenie projektowanej inwestycji, a wszelkie jej nadwyżki będą traktowane jako odpad. Obowiązek zagospodarowania tego odpadu zostanie zlecony specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenie, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku – w maksymalnie możliwym stopniu niezanieczyszczone masy ziemne wykorzystane zostaną na terenie przedsięwzięcia.

Wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostaną zlecone firmom zewnętrznym, w związku z czym wytwórcą odpadów na etapie budowy będzie wykonawca prac budowlanych i to na nim spoczywać będzie obowiązek uzyskania odpowiednich decyzji w zakresie gospodarki odpadami. Również wykonawca prac budowlanych będzie ponosił odpowiedzialność za prawidłowy sposób postępowania z wytworzonymi odpadami. Żadne z wytworzonych podczas budowy odpadów (materiałów) nie mogą być zeskładowane w środowisku, w miejscach do tego celu nieprzygotowanych (np. poza składowiskami, poza terenami prowadzącymi rekultywację z wykorzystaniem odpadów).

Na obecnym etapie nie ma możliwości przedstawienia konkretnego sposobu zagospodarowania odpadów. Sposób zagospodarowania odpadów określony zostanie w

decyzjach szczegółowych oraz uwzględniony w kosztorysie robót. Na terenie planowanego przedsięwzięcia prowadzona będzie gospodarka odpadami zmierzająca przede wszystkim do zminimalizowania ilości powstających odpadów.

Wszystkie odpady powstające w wyniku realizacji inwestycji będą gromadzone na placu budowy selektywnie w wyznaczonym i odpowiednio przygotowanym do tego miejscu i będą na bieżąco (po zapelnieniu pojemników) usuwane z terenu inwestycji - będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i odzysku odpadów. Miejsca ewentualnego magazynowania odpadów będą znajdować się w pobliżu miejsc ich powstania oraz w miejscach ułatwiających ich odbiór.

Odpady stanowiące surowce wtórne przekazane powinny być firmom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku lub unieszkodliwiania. Pozostałe odpady przekazane mogą być na składowisko odpadów.

Zakazuje się spalania odpadów w tym pozostałości roślinnych. Zakazuje się magazynowania odpadów bezpośrednio na glebie.

b) Etap eksploatacji przedsięwzięcia:

Funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznej i infrastruktury towarzyszącej będzie wiązało się z powstawaniem bardzo niewielkiej odpadów. Ewentualne odpady mogą powstawać w związku z koniecznością prowadzenia prac konserwacyjnych instalacji. Mogą to być np. zużyte lub uszkodzone panele fotowoltaiczne lub inwertery, które zostaną oddane do recyklingu i zastąpione nowymi urządzeniami lub ich elementy. Na etapie eksploatacji odpady nie będą powstawać w sposób stały.

Rodzaje i ilości odpadów powstających podczas eksploatacji przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna ilość [Mg/rok]
11	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	0,005
22	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,005
33	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	0,005
44	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,005
55	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,4
66	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,1
77	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,01

88	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,04
99	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,02
110	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,4
111	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	0,05
112	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,4
113	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,2
114	17 04 02	Aluminium	0,1
115	17 04 05	Żelazo i stal	0,25
116	17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	0,01
117	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2000
118	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2

* - odpady niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 roku poz. 10).

Na etapie eksploatacji powstawać potencjalnie mogą również odpady o kodzie 13 03 10* - Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła – będą to odpady pochodzące z konserwacji stacji transformatorowej, czyli oleje, które w warunkach eksploatacji utraciły właściwości fizyczne i chemiczne określone normami przedmiotowymi dla produktów świeżych. Nie istnieje żadne zagrożenie wycieku tego oleju, gdyż każda stacja transformatorowa posiada misę olejową, która w razie awarii i wycieku pomieści 100% oleju zawartego w transformatorze. Odpady te będą powstawały niecyklicznie i będą zbierane przez zewnętrzną firmę serwisową.

Odpady powstające na tym etapie nie będą magazynowane na terenie inwestycji. Ich zagospodarowaniem zajmą się firmy prowadzące prace konserwacyjne i remontowe, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi w zakresie gospodarki odpadami.

Biorąc pod uwagę ilość wytwarzanych odpadów i zakładany, zgodny z prawem sposób ich zagospodarowania, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

Etap eksploatacji podlegać będzie przede wszystkim pod regulacje prawne określone ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity w Dz. U. z 2020 roku poz. 1439 z późniejszymi zmianami), w której szczegółowo określono zarówno zadania gminy jak również obowiązki właścicieli nieruchomości. Przestrzeganie przez inwestora regulacji wprowadzonych przepisami prawa i uchwałami na terenie gminy nie spowoduje wystąpienia uciążliwości czy skażenia środowiska.

c) Etap likwidacji przedsięwzięcia:

Odpady powstające na etapie likwidacji przedsięwzięcia będą analogiczne do tych powstających na pierwszym etapie – budowy. Dodatkowo na tym etapie powstanie dużo odpadów związanych z demontażem paneli fotowoltaicznych, konstrukcji, transformatorów i okablowaniach. W skład tych elementów wchodzi wiele wartościowych materiałów jak żelazo, krzem, miedź, stal, aluminium. Materiały te zostaną przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich odzysku, a następnie recyklingu.

8. Wnioski

Realizacja inwestycji będzie oparta o montaż urządzeń infrastruktury technicznej – paneli fotowoltaicznych, służących do produkcji energii elektrycznej wraz z urządzeniami wspomagającymi. Konstrukcje paneli fotowoltaicznych nie będą na stałe związane z gruntem, a sama inwestycja będzie miała pozytywny wpływ na środowisko poprzez zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym Polski. Oddziaływanie na środowisko możemy podzielić na kilka aspektów:

- Oddziaływanie na krajobraz - Instalacja nie powoduje istotnych oddziaływań na krajobraz ze względu na niewielką wysokość instalacji (nie większa niż wysokość domków jednorodzinnych czy drzew typowych dla okolicy). Stosunkowo duża powierzchnia inwestycji nie ma znaczącego wpływu na środowisko ani okolicznych mieszkańców. Nie będzie ona zakłócać naturalnego krajobrazu, z odległości kilkuset metrów od granic, instalacja nie będzie nawet widoczna. Potencjalnie możliwe jest jedynie czysto subiektywne opiniowanie wpływu na krajobraz.
- Oddziaływanie na powietrze – Instalacja paneli fotowoltaicznych w czasie eksploatacji nie generuje żadnych zanieczyszczeń do powietrza. Energia elektryczna generowana przez instalacje, zastępuje energię produkowaną z elektrowni konwencjonalnych – w Polsce głównie węglowych, zatem możliwa jest redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza (SO_x, NO_x, CO₂, pyły itd.).
- Oddziaływanie akustyczne – stacje transformatorowe generować będą nieznaczny hałas, który nie przekroczy poziomów określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
- Oddziaływanie na gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne – ze względu na brak produkcji odpadów, ścieków i innych zanieczyszczeń, które potencjalnie mogą dostać się do gruntu żadna z instalacji nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.
- Oddziaływania elektromagnetyczne – zgodnie z wieloma opracowaniami na ten temat farma fotowoltaiczna może potencjalnie generować pole elektromagnetyczne którego natężenie jest stosunkowo niskie i nie przekracza przyjętych norm. W związku z tym generowane pole nie będzie miało najmniejszego wpływu na otaczające środowisko.

W związku z powyższymi informacjami zakłada się, iż planowana inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na ludzi oraz środowisko naturalne.

(-) Wójt Gminy Górzycy
Robert Stolarski

Załącznik do Decyzji Wójta Gminy Górzycy, Znak: GWOŚ.6220.8.9.2021 z dnia 18 czerwca 2021 r.