



BURMISTRZ MIASTA I GMINY SZLICHTYNGOWA

ul. Rynek 1, 67-407 Szlichtyngowa

TEL. 65 54 92 327, FAX 65 54 92 341, umig@szlichtyngowa.pl

Szlichtyngowa, 23 czerwca 2020 r.

SOS.6220.2.7.2020.AWty

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1 i 2 pkt 2, art. 75 ust 1 pkt 4, art. 84 ust. 1 i 2, oraz art. 85 ust. 1 i 2 pkt 2, art. 86 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm., zwanej dalej ustawą ooś) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm., zwanej dalej kpa) po rozpatrzeniu wniosku z 27 marca 2020 r., PV 340 Sp. z o.o., ul. Jasna 14/16 A, 00-041 Warszawa, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków nr 52/1, 55 w obrębie geodezyjnym Zamysłów, Gmina Szlichtyngowa”, działając w oparciu o następujące dokumenty:

1. kartę informacyjną przedsięwzięcia,
2. opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z 8 maja 2020 r., znak WZŚ.4220.218.2020.AJ,
3. opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli z 6 maja 2020 r., znak NZ.4300.30.2020,
4. opinię Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Zielonej Górze z 28 kwietnia 2020 r., znak: WR.ZZŚ/7/435.165.2020.MLW, RKW-2020-921,

ORZEKAM

- I. stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków nr 52/1, 55 w obrębie geodezyjnym Zamysłów, Gmina Szlichtyngowa”.
- II. Nakładam następujące warunki realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia:
 1. W celu zabezpieczenia wód podziemnych i powierzchniowych należy rygorystycznie przestrzegać warunków pracy, by nie dopuścić do zanieczyszczeń powierzchni terenu.
 2. Podczas realizacji przedsięwzięcia wyposażyć plac budowy w wystarczającą ilość sorbentów do neutralizowania ewentualnie powstających wycieków substancji ropopochodnych.
 3. Do prac budowlanych stosować sprzęt w pełni sprawny oraz spełniający wymogi dopuszczające go do użytku. Rodzaj i stan techniczny wykorzystywanego sprzętu budowlanego musi zapewnić ochronę gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami.
 4. W celu ochrony wód i uniknięcia sytuacji awaryjnych należy prowadzić kontrolę techniczną układów paliwowych używanych maszyn, a w przypadku awarii i wycieku oleju lub paliwa zebrać zanieczyszczone masy ziemne i je zneutralizować.

5. Podczas awaryjnych napraw i tankowania maszyn budowlanych miejsce wykonania tych prac powinno być zabezpieczone np. specjalistyczną folią.
 6. Bazę materiałowo – sprzętowa zlokalizować w specjalnie wyznaczonym do tego miejscu, na szczelnej i utwardzonej nawierzchni w odległości minimum kilkudziesięciu metrów od urządzeń wodnych i wyposażać ją w przenośne sanitariaty typu TOI-TOI, których zawartość będzie opróżniana przez wyspecjalizowane podmioty.
 7. W przypadku zastosowania transformatora olejowego, komory transformatorowe należy wyposażać w szczelną misę olejową o pojemności pozwalającej przejąć 100% oleju zawartego w transformatorze.
 8. W przypadku konieczności mycia paneli środkami czyszczącymi należy używać wyłącznie środków biodegradowalnych.
 9. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac w pobliżu urządzeń wodnych. Należy zabezpieczyć obszar ich występowania przed zanieczyszczeniem (masami ziemnymi, materiałami budowlanymi, odpadami), bądź przedostaniem się zawiesin mineralnych czy zanieczyszczeń z placu budowy bezpośrednio do wód. W przypadku takiego zdarzenia należy natychmiast usunąć materiał i przywrócić przepływ wód. W przypadku uszkodzenia urządzeń wodnych Inwestor zobligowany jest do pokrycia lub naprawy zaistniałych szkód.
 10. Wody opadowe lub roztopowe z terenu planowanej inwestycji odprowadzić w sposób niezorganizowany do gruntu w granicach działki, bez powodowania szkody dla terenów sąsiednich.
 11. Na wszystkich etapach przedsięwzięcia zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, także niebezpiecznymi, w tym minimalizować ich ilość, gromadzić selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostawaniem się do środowiska gruntowo-wodnego substancji szkodliwych oraz zapewnić ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.
- III. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji i stanowi jej integralną część.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 27 marca 2020 r. (data wpływu do tut. Urzędu 30 marca 2020 r.), PV 340 Sp. z o.o., ul. Jasna 14/16 A, 00-041 Warszawa, wystąpiła o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków nr 52/1, 55 w obrębie geodezyjnym Zamysłów, Gmina Szlichtyngowa”.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2019 r., poz. 1839) planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy ooś, zatem stanowi przedsięwzięcie określone w art. 59 ust. 1 pkt w ww. ustawy. Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy ooś, dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt 2 wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed wydaniem decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 lub dokonaniem zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust 1a. ustawy ooś.

Obwieszczeniem z 22 kwietnia 2020 r., nr SOŚ.6220.2.2.2020.AWty na podstawie art. 61§ 4 i art. 49 kpa zawiadomiono strony postępowania o jego wszczęciu i jednocześnie o przekazaniu kopii złożonego wniosku do Organów opiniujących..

Pismem z 22 kwietnia 2020 r. na podstawie art. 64 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy ooś, organ prowadzący postępowanie wystąpił o wydanie opinii do: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli oraz Dyrektora Zarządu Zlewni w Zielonej Górze Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w sprawie stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby o określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. pismem z 8 maja 2020 r., znak WZŚ.4220.218.2020.AJ wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowej Soli, pismem z 6 maja 2020 r., znak NZ.4300.30.2020 wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Zielonej Górze Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, pismem z 28 kwietnia 2020 r., znak: WR.ZZŚ/7/435.165.2020.MLW, RKW-2020-921, wyraził opinię, iż dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących wymagań:

1. W celu zabezpieczenia wód podziemnych i powierzchniowych należy rygorystycznie przestrzegać warunków pracy, by nie dopuścić do zanieczyszczeń powierzchni terenu.
2. Podczas realizacji przedsięwzięcia wyposażyć plac budowy w wystarczającą ilość sorbentów do neutralizowania ewentualnie powstających wycieków substancji ropopochodnych.
3. Do prac budowlanych stosować sprzęt w pełni sprawny oraz spełniający wymogi dopuszczające go do użytku. Rodzaj i stan techniczny wykorzystywanego sprzętu budowlanego musi zapewnić ochronę gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami.
4. W celu ochrony wód i uniknięcia sytuacji awaryjnych należy prowadzić kontrolę techniczną układów paliwowych używanych maszyn, a w przypadku awarii i wycieku oleju lub paliwa zebrać zanieczyszczone masy ziemne i je zneutralizować.
5. Podczas awaryjnych napraw i tankowania maszyn budowlanych miejsce wykonania tych prac powinno być zabezpieczone np. specjalistyczną folią.
6. Bazę materiałowo – sprzętowa zlokalizować w specjalnie wyznaczonym do tego miejscu, na szczelnej i utwardzonej nawierzchni w odległości minimum kilkudziesięciu metrów od urządzeń wodnych i wyposażyć ją w przenośne sanitariaty typu TOI-TOI, których zawartość będzie opróżniana przez wyspecjalizowane podmioty.
7. W przypadku zastosowania transformatora olejowego, komory transformatorowe należy wyposażyć w szczelną misę olejową o pojemności pozwalającej przejąć 100% oleju zawartego w transformatorze.
8. W przypadku konieczności mycia paneli środkami czyszczącymi należy używać wyłącznie środków biodegradowalnych.
9. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac w pobliżu urządzeń wodnych. Należy zabezpieczyć obszar ich występowania przed zanieczyszczeniem (masami ziemnymi, materiałami budowlanymi, odpadami), bądź przedostaniem się

zawiesin mineralnych czy zanieczyszczeń z placu budowy bezpośrednio do wód. W przypadku takiego zdarzenia należy natychmiast usunąć materiał i przywrócić przepływ wód. W przypadku uszkodzenia urządzeń wodnych Inwestor zobligowany jest do pokrycia lub naprawy zaistniałych szkód.

10. Wody opadowe lub roztopowe z terenu planowanej inwestycji odprowadzić w sposób niezorganizowany do gruntu w granicach działki, bez powodowania szkody dla terenów sąsiednich.
11. Na wszystkich etapach przedsięwzięcia zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, także niebezpiecznymi, w tym minimalizować ich ilość, gromadzić selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostawaniem się do środowiska gruntowo-wodnego substancji szkodliwych oraz zapewnić ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Burmistrz Miasta i Gminy Szlichtyngowa obwieszczeniem z 21 maja 2020 r., nr SOŚ.6220.2.6.2020.AWty, poinformował strony postępowania, zgodnie z art. 10 i 49 kpa o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W wyznaczonym terminie żadna ze stron nie zapoznała się aktami sprawy i nie wniosła uwag i wniosków do sprawy.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW i powierzchni do 2,20 ha na działkach nr ewid.: 52/1, 55, obręb ewid. Zamysłów, gmina Szlichtyngowa, powiat wschowski. Inwestycja będzie obejmować część ww. działek, na terenie gruntów rolnych. Usytuowanie planowanej farmy nie będzie obejmowało swoim zasięgiem terenu o klasie bonitacyjnej W na obszarze działki 52/1, obręb Zamysłów. Działki są zlokalizowane na terenie, dla którego brak jest aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa położona jest w kierunku północno-zachodnim, w odległości ok 888 m od granicy działki objętej inwestycją.

Uwzględniając łączne uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, określone w art. 63 ustawy ooś, po analizie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia oraz przedłożonej karty informacyjnej, stwierdzono że nie jest ono zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych i innych na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łęgowych 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. Przedsięwzięcie nie jest również zlokalizowane w granicach obszarów 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 oraz pozostałych formach ochrony przyrody. Najbliżej położonym obszarem objętym ochroną jest oddalony od miejsca realizacji planowanej elektrowni w odległości ok. 3,5 km, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami - jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Krzycki Rów od dopływu ze Wschowy od Odry o kodzie PLRW60001915499. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętego rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 poz. 1967) JCWP Krzycki Rów od dopływu ze Wschowy do Odry została oceniona jako silnie zmieniona część wód o złym

stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Dla JCWP wyznaczono derogację polegającą na przedłużeniu terminu osiągnięcia celu środowiskowego do roku 2027 ze względu na brak możliwości technicznych i presję rolniczą. Przedmiotowy obszar inwestycji znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 69 o kodzie PLGW600069, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. JCWPd została oceniona jako niezagrożona osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ilościowy i chemiczny. Planowana inwestycja znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 306 Wschowa. Nie znajduje się w obrębie strefy ochronnej ujęcia wody. Najbliższe ujęcie wód podziemnych do celów zbiorowego zaopatrzenia w wodę znajduje się na działce o nr ewid. 62/6 i 60/8, obręb Kandlewo w odległości ok. 1,5 km od obszaru inwestycji. Ujęcie składa się z 4 studni i posiada ustanowioną strefę bezpośrednią ochrony ujęcia wód podziemnych. Ujęcie z którego miejscowość Zamysłów jest zaopatrywana w wodę znajduje się w miejscowości Stare Drzewce. Składa się z dwóch studni znajdujących się na działce o nr 572/1, obr. Stare Drzewce w odległości ok 4,7 km od obszaru inwestycji. Ujęcie posiada ustanowioną strefę bezpośrednią ochrony ujęcia wód podziemnych. Nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanej inwestycji na przedmiotowe ujęcia. Inwestycja nie znajduje się na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Przedsięwzięcie będzie składać się z: paneli fotowoltaicznych w ilości do 5000 sztuk (w zależności od mocy użytych paneli), prefabrykowanej stacji transformatorowej, inwerterów w liczbie do 50 sztuk, infrastruktury naziemnej i podziemnej, linii kablowych energetyczno-światłowodowych, dróg wewnętrznych oraz innych niezbędnych elementów infrastruktury związanych z budową i eksploatacją parku ogniw m.in. monitoring pracy instalacji, kamery, czujniki alarmowe, ogrodzenie.

Panele fotowoltaiczne mocowane będą na konstrukcjach stalowych lub aluminiowych. Profile będą osadzone w gruncie za pomocą kafara. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawiony zostanie odstęp do 10 m. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana i pozostanie biologicznie czynna. Poszczególne panele będą łączone kablami i przewodami do zastosowań fotowoltaicznych tworząc sekcje. Każda z sekcji połączona zostanie z inwerterami za pomocą biegnących w korytarzach kabli połączonych z metalową konstrukcją nośną. Inwertery będą połączone ze stacją transformatorową/rozdzielnicą wyposażoną w niezbędne układy pomiarowo-zabezpieczające. Zespół linii kablowych doprowadzający wytworzoną energię zostanie poprowadzony pod ziemią i ułożony na głębokości od 1 do 1,5 m.

Planuje się zastosować transformator suchy lub olejowy. W przypadku zastosowania transformatora olejowego zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego będzie realizowane poprzez instalację indywidualnej misy olejowej, mogącej pomieścić do 100% zawartości oleju. Na obszarze inwestycji nie planuje się stosowania środków chemicznych i biologicznych.

Prace planuje się wykonać sprzętem, sprawnym technicznie posiadającym stosowane przeglądy i atesty. Ewentualne naprawy sprzętu mechanicznego prowadzone będą w miejscach do tego przystosowanych. Materiały budowlane będą dostarczane przez firmy zewnętrzne i magazynowane w wyznaczonym ku temu miejscu, a w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych również w kontenerach magazynowych.

Na etapie budowy nie planuje się użycia wody. Teren budowy wyposażony będzie w kontenery sanitarne. Zakłada się, że podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie odbywał się pobór wody, nie będą powstawały ścieki bytowe. Zabiegi mycia paneli wykonywane będą wodą dostarczoną w beczkownikach, bez użycia detergentów lub przy użyciu technologii bezwodnej opartej na specjalistycznych szczotkach. Przewiduje się naturalny sposób

odprowadzania wód opadowych lub roztopowych przez rozsącanie powierzchniowe w obrębie terenu inwestycji. Odpady budowlane składane będą selektywnie w kontenerach, w miejscach do tego przeznaczonych i przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia. Nie przewiduje się wytwarzania odpadów na etapie eksploatacji inwestycji. Odpady powstałe na etapie likwidacji przedsięwzięcia planuje się zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.

Mając na uwadze zakres i lokalną skalę oddziaływania, nie przewiduje się kumulacji oddziaływań na środowisko z planowanymi, realizowanymi lub zrealizowanymi przedsięwzięciami.

Zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej. Ze względu na lokalizację oraz zakres planowanej inwestycji nie zachodzi również ryzyko transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Farma fotowoltaiczna 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.

Po przeanalizowaniu wniosku, karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz analizie bezpośrednich i pośrednich skutków działań, jakie miałyby się znaleźć w przedmiotowym projekcie, a także po uwzględnieniu uwarunkowań realizacji planowanej inwestycji w przedłożonym wniosku, zważywszy na łączne uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 ustawy o ooś, a także po spełnieniu warunków określonych w sentencji niniejszej decyzji, Burmistrz Miasta i Gminy Szlichtyngowa stwierdził brak możliwości znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. W związku z powyższym, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy w Szlichtyngowej w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 205 zł od dokonania czynności urzędowej zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 1 ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1000 ze zm.).

BURMISTRZ
MIASTA I GMINY
[Podpis]
mgr inż. Jolanta Wielgus

Załącznik:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. Strony postępowania - Obwieszczenie,
2. aa.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2019 r., poz. 1839) planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

- panele fotowoltaiczne,
- drogi wewnętrzne,
- infrastruktura naziemna i podziemna,
- linie kablowe energetyczno-światłowodowe,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- transformator,
- inwertery,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.



Ryc. 1. Lokalizacja inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW i powierzchni do 2,20 ha na działkach nr ewid.: 52/1, 55, obręb ewid. Zamysłów, gmina Szlichtyngowa, powiat wschowski. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie gruntów rolnych o powierzchni do 2,20 ha. Działka 52/1 posiada klasę bonitacyjną RVI oraz W, natomiast działka 55 posiada klasę bonitacyjną RVI. Usytuowanie planowanej farmy fotowoltaicznej nie będzie obejmowało swoim zasięgiem terenu o klasie bonitacyjnej W na obszarze działki 52/1.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW i powierzchni do 2,20 ha na działkach nr ew. 52/1, 55 w obrębie Zamysłów, gmina Szlichtyngowa. Całkowita powierzchnia działek to 4,91 ha. Planuje się zajęcie części powierzchni działek.

Obecnie teren posadowienia elektrowni wykorzystywany jest jako teren rolniczy. W trakcie prac może nastąpić usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu. Dotyczy to obszaru pod drogą wewnętrzną, stacją transformatorową oraz placem manewrowym.

3. Rodzaj technologii

Produkcja energii ze Słońca opiera się o ogniwa fotowoltaiczne, których zadaniem jest przekształcenie energii promieniowania słonecznego w prąd elektryczny. Ogniwa te, to służące do produkcji energii elektrycznej cienkie półprzewodnikowe płytki z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną.

Aby mógł wystąpić efekt fotoelektryczny łączy się ze sobą w ramach jednego kryształu dwa rodzaje półprzewodników: półprzewodnik typu p i półprzewodnik typu n. Aby otrzymać półprzewodnik typu n, kryształ krzemu domieszkuje się fosforem i borem tak żeby otrzymać półprzewodnik typu p. Miejsce styku dwóch rodzajów półprzewodnika nazywa się złączem p-n. Kiedy do ogniwa doprowadzimy niewielką ilość energii, na przykład światło, nadmiar elektronów z obszaru n przepływa przez złącze do obszaru p. Elektrony zapełniają dziury w obszarze p, natomiast nowe dziury pojawiają się w obszarze n. Zjawisko takie nosi nazwę prądu dziurowego. Jeżeli do obszarów n i p doprowadzimy metalowe kontakty, to na kontakcie obszaru p będziemy mieli ładunek ujemny, a na kontakcie obszaru n ładunek dodatni. Gdy zamkniemy obwód popłynie prąd elektryczny. W fotoogniwie energia z zewnątrz jest doprowadzana do złącza p-n w postaci fotonów. Fotony absorbowane są w obszarze typu p.

Bardzo ważne z punktu widzenia technologii jest takie dopasowanie obszaru typu p, aby zaabsorbował on jak najwięcej fotonów. Drugą istotną sprawą jest niedopuszczenie do rekombinacji fotonów z dziurami, zanim opuszczą one fotocelę. W tym celu projektuje się materiały na fotoogniwa tak, aby elektrony uwalniane były jak najbliżej złącza, tak aby pole elektryczne pomagało im przedostać się do obszaru n i dalej do obwodu elektrycznego.

Zestaw ogniw fotowoltaicznych połączonych ze sobą i zamontowanych na konstrukcji nośnej nosi nazwę panelu fotowoltaicznego. Ogniwa fotowoltaiczne w panelu są umieszczane pod hartowaną szklaną płytą o grubości kilku milimetrów, a całość jest obejmowana aluminiową ramą. Hartowane, specjalne szkło zapewnia odporność na nieprzewidywalne warunki atmosferyczne takie jak: grad lub śnieg oraz ułatwia przepuszczanie promieniowania słonecznego. Dodatkowo ogniwa fotowoltaiczne powinny być pokrywane powłoką antyrefleksyjną, w celu zminimalizowania tzw. „efektu olśnienia”.

Instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów. Panele fotowoltaiczne będą mocowane na konstrukcjach stalowych lub aluminiowych. Profile będą osadzane w gruncie za pomocą kafara.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant zerowy - bezinwestycyjny

W wariantcie tym nie występują zmiany w użytkowaniu terenu, brak będzie nowego oddziaływania na środowisko, teren będzie użytkowany jak dotychczas. Wariant ten wyklucza jednocześnie zapobiegnięcie emisji do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, w szczególności gazów cieplarnianych, powstających w wyniku generowania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł produkowania energii.

Wariant wnioskodawcy - budowa elektrowni fotowoltaicznej na nieruchomości dzierżawionej przez inwestora o łącznej mocy do 1 MW

Wariant ten zakłada budowę farmy fotowoltaicznej o łącznej mocy do 1 MW na nieruchomości nr 52/1, 55 w obrębie Zamysłów, gmina Szlichtyngowa. Wariant wnioskodawcy jest wariantem najbardziej korzystnym dla Inwestora, oraz według analiz najbardziej korzystnym dla środowiska.

Wariant alternatywny

Jako wariant alternatywny przyjęto zagospodarowanie prawie całej powierzchni działek przez panele fotowoltaiczne o mniejszej mocy, dające sumarycznie moc 0,5 MW. Nie mniej z punktu widzenia idei zrównoważonego rozwoju należy przyjąć, iż większa wydajność produkcji przy zachowaniu tych samych poziomów oddziaływań jest wskazana z punktu widzenia racjonalnej polityki środowiskowej.

Z powyżej przedstawionych możliwości, wariant wnioskodawcy został uznany za najbardziej korzystny.

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

Etap budowy

W związku z budową elektrowni fotowoltaicznej zakłada się następujące zużycie materiałów, surowców, energii i paliw:

<i>Lp.</i>	<i>Surowiec/materiał/paliwo</i>	<i>Przybliżone zużycie dla elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW</i>
1.	Beton	6 m ³
2.	Stal	12 Mg
3.	Olej napędowy	4 m ³
4.	Woda na cele socjalne i porządkowe	1,5 m ³ /d

Etap eksploatacji

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej będzie wynosiło ok. 5 m³/1 MW/1 mycie - wody zużytej na cele technologiczne (mycie paneli fotowoltaicznych).

Zapotrzebowanie na paliwa - brak.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną: ok. 5 MWh rocznie na instalację o mocy do 1 MW, zużycie na potrzeby własne farmy fotowoltaicznej.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

- Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach.
- W trakcie budowy podjęte będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (oleje, benzyna). Wytwarzane

w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w miejscach do tego wyznaczonych.

- Na etapie budowy minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu następujących rozwiązań: wykonawca prac budowlanych winien wprowadzić najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych, prowadzenie prac w miarę możliwości wyłącznie w godzinach pomiędzy 6.00 a 22.00, wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
- Na potrzeby ochrony fauny kontrolowane będą wykopy pod kątem uwięzienia w nich drobnych zwierząt, a w przypadku stwierdzenia występowania takich, złapanie ich i wypuszczenie poza teren inwestycji.
- Planuje się również położenie podziemnych linii elektroenergetycznych, co zminimalizuje oddziaływanie na awifaunę na etapie eksploatacji.
- 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 do naturalnej sukcesji.
- Ogrodzenie wykonać należy w taki sposób, aby pozostawić wolną przestrzeń ok. 10 cm pomiędzy ogrodzeniem a powierzchnią gruntu w celu umożliwienia migracji małych zwierząt przez teren inwestycji.
- Prowadzenie wykaszania roślinności na terenie farmy rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów, celem zminimalizowania zagrożenia śmiertelności dla małych zwierząt, w tym ptaków.
- Elektrownia słoneczna będzie wykonana z nowych elementów spełniających wszelkie normy budowlane nie posiadających niezabezpieczonych otworów.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji i energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Podczas budowy farmy fotowoltaicznej mogą wystąpić następujące emisje:

Emisja odpadów

Podczas budowy farmy fotowoltaicznej będą powstawały odpady związane z realizacją poszczególnych elementów składowych farmy, tj.:

- Opakowania z papieru i tektury: kod 15 01 01,
- Opakowania z drewna: kod 15 01 03,
- Opakowania z tworzyw sztucznych: kod 15 01 02,
- Opakowania z metali: kod 15 01 04,
- Opakowania wielomateriałowe: kod 15 01 05,
- Opakowania zmieszane: kod 15 01 06.

Powyższe odpady zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

Instalacja fotowoltaiczna w fazie eksploatacji nie będzie źródłem żadnych odpadów.

Emisja substancji do powietrza atmosferycznego

Emisje przedostające się do atmosfery to niezorganizowane emisje spalin pochodzące z placu budowy podczas realizacji inwestycji.

W trakcie eksploatacji farma fotowoltaiczna nie będzie emitować żadnych emisji do atmosfery.

Emisja ścieków

Podczas funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki zarówno technologiczne jak i bytowe. Wody opadowe i roztopowe będą spływać do gleby.

Emisja hałasu

Hałas będzie związany z etapem budowy instalacji fotowoltaicznej. Do prac budowlanych mogą być wykorzystane następujące maszyny: koparka, spychacz, ładowarka, równiarka oraz pojazdy typu ciężkiego i lekkiego.

Praca farmy fotowoltaicznej nie będzie źródłem emisji do powietrza, znacznej emisji hałasu, odpadów oraz ścieków do środowiska.

8. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

Z uwagi na lokalizację, projektowanego przedsięwzięcia w odległości powyżej 100 km od granic kraju, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

9. Obszary podlegające ochronie

Najbliżej położonym obszarem objętym ochroną jest oddalony od miejsca realizacji planowanej elektrowni w odległości ok. 3,5 km, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”.

10. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Inwestycja nie wiąże się z realizowaniem przedsięwzięcia na terenie o zwiększonym bądź dużym ryzyku pojawienia się awarii przemysłowej w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w niej substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu inwestycji do inwestycji o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii naturalnej lub przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138). W związku z powyższym nie ma konieczności określenia wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii.


mgr inż. Jolanta Wielgus

The first part of the paper discusses the importance of the study and the objectives of the research. It also outlines the methodology used in the study and the results obtained. The second part of the paper discusses the implications of the study and the conclusions drawn from the research. The third part of the paper discusses the limitations of the study and the areas for future research. The fourth part of the paper discusses the significance of the study and the contributions it makes to the field of research. The fifth part of the paper discusses the practical applications of the study and the ways in which the findings can be used to improve practice. The sixth part of the paper discusses the ethical considerations of the study and the ways in which the research was conducted in a responsible and ethical manner. The seventh part of the paper discusses the funding of the study and the sources of financial support. The eighth part of the paper discusses the acknowledgments of the study and the people who have helped and supported the research. The ninth part of the paper discusses the references of the study and the sources of information used in the research. The tenth part of the paper discusses the appendices of the study and the additional information provided to support the research.