

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia  
pn. *budowie instalacji fotowoltaicznej o mocy do 6 MW wraz z niezbędną infrastrukturą  
techniczną na działkach ewid. nr 454/2 oraz 456 obręb Mazuchówka,  
gmina Wydminy, powiat giżycki, woj. warmińsko-mazurskie*  
(decyzja KK.6220.4.2022.2023.2024 z dnia 23 sierpnia 2024 roku),**

zgodnie z art. 84 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112)

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 6 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, położonej na działkach ewid. nr 454/2 i 456 obręb Mazuchówka, gm. Wydminy, pow. giżycki, woj. warmińsko-mazurskie, na terenie o powierzchni do 6,0 ha. W ramach inwestycji planuje się montaż paneli fotowoltaicznych (ilość paneli zależna jest od mocy pojedynczego panelu, który ostatecznie zostanie ujęty w projekcie budowlanym, a później w projekcie wykonawczym). Montaż stołów pod panele fotowoltaiczne nie wymaga kotwienia do betonowych fundamentów. Stoły zamontowane zostaną bezpośrednio w gruncie za pomocą stalowych ocynkowanych słupów palowanych na odpowiedniej głębokości. Zamiana prądu stałego wytworzonego w panelach fotowoltaicznych na prąd zmienny następować będzie w urządzeniach zwanych inwerterami, których szczegółowa moc oraz ilość zostanie odpowiednio dobrana na etapie projektu budowlanego. Dodatkowym niezbędnym elementem instalacji fotowoltaicznych są kontenerowe stacje transformatorowe wraz z rozdzielnicami do 6 szt. Inwestor zakłada również możliwość zastosowania modułowych magazynów energii w celu częściowego magazynowania energii oraz oddawania jej do sieci w momentach największego zapotrzebowania. Dodatkowo do celów prawidłowego funkcjonowania magazynów energii niezbędne będą również stacje dwutransformatorowe. Planowany jest także całodobowy monitoring farmy z wykorzystaniem zakresu fal podczerwonych, przy jednoczesnym braku potrzeby stosowania całodobowego oświetlenia farmy.

Powierzchnie paneli pokryte będą warstwą antyrefleksyjną, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych. Powyższe minimalizuje również ewentualny efekt oślepienia awifauny, a także zapobiega myleniu przez nią powierzchni paneli z powierzchnią lustra wody.

Przy realizacji robót budowlanych prowadzone będą zarówno roboty ziemne, jak również typowe roboty budowlane związane z realizacją farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędnymi obiektami pomocniczymi i infrastrukturą techniczną i drogową. Etap realizacji inwestycji będzie związany z poruszaniem się po tym terenie samochodów dostawczych transportujących niezbędne materiały budowlane, samochodów osobowych transportujących pracowników, a także koparek i koparko-ładowarek służących do wykonania wykopów pod niektóre elementy instalacji. Roboty będą prowadzone przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko.

Zaplecze budowy, składy materiałowe, miejsca postojowe będą zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu, na terenie przewidywanym do zajęcia pod planowane przedsięwzięcie. Przewiduje się, że oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko będzie niewielkie i związane przede wszystkim z etapem jej budowy, jak również z etapem jej ewentualnej likwidacji.

Faza realizacji i likwidacji planowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z okresowym wzrostem emisji spalin i zapylenia oraz poziomu hałasu spowodowanego pracami budowlano-montażowymi czy też ruchem pojazdów po terenie inwestycji. W celu ich zminimalizowania planowane jest ograniczenie czasu trwania prac budowlanych wyłącznie do pory dnia oraz prowadzenie prac przy użyciu sprawnych technicznie maszyn i urządzeń. Silniki urządzeń nie pracujących w danej chwili powinny być wyłączane. Przewiduje się, że zasięg uciążliwości powodowanych w fazie budowy obiektów elektrowni fotowoltaicznej ograniczy się do najbliższego otoczenia, a emisja substancji zanieczyszczających oraz hałasu będzie miała charakter krótkoterminowy i ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych.

W trakcie funkcjonowania projektowana elektrownia będzie bezobsługowa. Przewiduje się jedynie prowadzenie okresowych prac konserwacyjnych, tj. mycie paneli czy koszenie trawy. Obecność

obsługi będzie wymagana również w przypadku konieczności usunięcia awarii, przekonfigurowania i przeprogramowania sterowników lub wykonania czynności konserwacji i przeglądów okresowych aparatury elektroenergetycznej. Dodatkowo w okresach szczególnie śnieżnej zimy może dojść do konieczności mechanicznego oczyszczenia paneli fotowoltaicznych z zalegającego śniegu.

Urządzenia emitujące hałas będą oddalone od miejsc stałego przebywania ludzi o ok. 300 m. W trakcie eksploatacji inwestycji jedynymi źródłami hałasu będą inwertery, stacje transformatorowe średniego napięcia oraz magazyny energii ze stacją dwutransformatorową. Poziom hałasu generowanego przez inwertery na maksymalnych obrotach wynosi nawet do 60 dB, a przy obciążeniu z jakim pracuje przez większość czasu jest to ok. 30 dB w odległości 1 m od urządzenia, wartości te są na poziomie tła akustycznego. W przypadku transformatorów SN/nN, i stacji dwutransformatorowej hałas przez nie generowany jest w dużym stopniu tłumiony i wygłuszany przez betonową stację, w której będzie się znajdować. Przy maksymalnym obciążeniu transformatora, poziom hałasu w odległości 1 metra od stacji wynosi ok. 55 dB. Magazyn energii to kontener metalowy o wysokości do 5 m zazwyczaj 3 m, w którym znajdują się zespoły baterii umożliwiających magazynowanie nadmiaru wyprodukowanej energii elektrycznej. Magazyny nie są trwale związane z gruntem. Wewnątrz magazynów znajdują się wentylatory o poziomie mocy akustycznej ok. 60 dB. Część magazynów energii posiada dodatkowo wentylatory także na dachu. Emisja z tych urządzeń nie jest źródłem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na środowisko i wynoszą ok. 75 dB. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie i nie ma konieczności zastosowania specjalnych urządzeń ochrony środowiska.

Przedsięwzięcie nie będzie generować pól elektromagnetycznych oraz emitować ciepła, których poziom mógłby być szkodliwy dla środowiska, czy dla zdrowia ludzi. Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej źródłem promieniowania elektromagnetycznego będą:

- linie kablowe niskiego i średniego napięcia,
- inwertery,
- transformatory nN/SN,
- magazyny energii, stacje dwutransformatorowe.

Linie kablowe łączące panele fotowoltaiczne ze stacją transformatorową są to linie niskiego napięcia, które powszechnie stosuje się w gospodarstwach domowych. W tym wypadku oddziaływanie na stan klimatu środowiska elektromagnetycznego jest praktycznie zerowe. Kable energetyczne będą posiadały izolację i układane będą w wykopach zgodnie z obowiązującymi normami, co dodatkowo minimalizuje promieniowanie elektromagnetyczne. Transformator instalacji zostanie umieszczony w kontenerowej stacji transformatorowej, która zapewnia dostęp do urządzenia jedynie służbom serwisowym i która stanowi dodatkową barierę dla pola elektromagnetycznego. Sam transformator stanowi bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego, natężenie pola elektrycznego w jego bezpośrednim sąsiedztwie kształtuje się na poziomie poniżej 0,1 kV/m, co w powiązaniu z ograniczającym działaniem kontenera powoduje, że oddziaływanie jest mało znaczące. Podobna sytuacja jest w przypadku magazynów energii, które będą obudowane szczelnym kontenerem, co ogranicza emisję hałasu i pola elektromagnetycznego. Linie średniego napięcia generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest na tyle niski, że również nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych z pracującej instalacji fotowoltaicznej jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi oraz pracę urządzeń znajdujących się w pobliskich domach.

Obszar przeznaczony pod posadowienie zaplanowanej instalacji fotowoltaicznej jest terenem użytkowanym rolniczo, co sprawia, że nie posiada on wysokich walorów przyrodniczych. Teren objęty przedsięwzięciem odznacza się całkowicie antropogenicznym charakterem pod względem siedliskowo - roślinnym. Teren pod planowaną inwestycję nie stanowi miejsca wyróżniającego się pod względem przyrodniczym, nie zidentyfikowano na nim występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów. W granicach terenu inwestycji nie występują również chronione siedliska przyrodnicze.

z up. Wójta Gminy  
  
mgr inż. Beata Witkowska  
Kierownik Referatu Komunalnego