

## **16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu**

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 12 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, z możliwością etapowania inwestycji poprzez budowę do dwunastu instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW każda, lub budowę do czterech instalacji fotowoltaicznych, w czym dwie instalacje o mocy do 5MW każda oraz dwie instalacje o mocy do 1MW każda. na działkach ewidencyjnych nr 119/1, 120/1, 121/1, 122/1, 124/1, 125/1, 126/1 127/1, 349/4, 351/2, 356/5, 356/6, 358/2 obręb Głogówko Królewskie, gmina Świecie, województwo kujawsko-pomorskie.

Całkowita powierzchnia działek inwestycyjnych to 12,7444 ha, powierzchnia terenu przewidziana do zabudowania infrastrukturą farmy fotowoltaicznej, będzie wynosiła maksymalnie do 12 ha. Dojazd do terenu inwestycji zapewniony będzie istniejącymi ciągami komunikacyjnymi i drogą serwisową o nawierzchni żwirowej lub podobnej.

Pojedyncza instalacja fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- ✓ panele fotowoltaiczne,
- ✓ konstrukcja wsporcza paneli,
- ✓ drogi wewnętrzne,
- ✓ infrastruktura naziemna i podziemna,
- ✓ linie kablowe energetyczno-światłowodowe,
- ✓ przyłącza elektroenergetyczne,
- ✓ stacje transformatorowe,
- ✓ inwertery,
- ✓ ogrodzenie instalacji,
- ✓ monitoring wizyjny instalacji,
- ✓ inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

W ramach robót inwestycyjnych planuje się następujące działania:

- ✓ budowę tymczasowej drogi wewnętrznej (tylko na etapie realizacji inwestycji oraz podczas ewentualnej likwidacji);
- ✓ budowa konstrukcji ramowej podtrzymującej ogniwa fotowoltaiczne;
- ✓ budowę placów montażowych (etap realizacji i likwidacji) / postojowych (etap realizacji, eksploatacji, likwidacji);
- ✓ instalacja niezbędnej infrastruktury energoelektronicznej regulującej i przetwarzającej wyprodukowaną energię elektryczną;
- ✓ montaż ogniw fotowoltaicznych wraz z wymaganym oprzyrządowaniem;

- ✓ budowę instalacji elektrycznej wraz z instalacją sterującą i monitorującą pracę elektrowni;
- ✓ uruchomienie elektrowni fotowoltaicznej.

W chwili obecnej Inwestor nie posiada jeszcze wydanych warunków przyłączenia do sieci Operatora elektroenergetycznego, nie został więc określony punkt przyłączenia farmy. Wnioskodawca planuje przyłączyć przedmiotową farmę fotowoltaiczną do napowietrznej linii średniego napięcia (SN) lokalnego Operatora energetycznego.

Z uwagi na fakt, iż to Operator władczo, jednoznacznie i ostatecznie wskazuje punkt oraz sposób przyłączenia do swojej sieci, w chwili obecnej brak jest możliwości wskazania, nawet orientacyjnego, przebiegu przyłącza. Inwestor dodatkowo zauważa, iż aby możliwe było wystąpienie o warunki przyłączenia dla przedmiotowej instalacji, musi ona posiadać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Analiza wpływu budowy przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej na powietrze atmosferyczne, związanego z niezorganizowaną emisją zanieczyszczeń przez silniki spalinowe maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, a także niezorganizowaną emisją m.in. pyłów kruszywa i innych sypkich materiałów pylistych, pozwoliła na stwierdzenie, iż ze względu na ograniczony czas występowania emisji odpowiadający czasowi trwania prac budowlanych i montażowych oraz zastosowane środki jej minimalizacji m.in. stosowanie niewielkiej ilości maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, sprawnych technicznie i spełniających wymagania dotyczące norm emisji spalin, faza realizacji inwestycji nie będzie wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza atmosferycznego w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia. Analogiczne wnioski należy wysnuć dla etapu potencjalnej likwidacji elektrowni. Eksploatacja przedmiotowej farmy fotowoltaicznej nie będzie wiązała się z jakąkolwiek emisją zanieczyszczeń do powietrza. Uprawnione jest więc stwierdzenie, iż planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego.

W raporcie stwierdzono, iż oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu w fazie budowy elektrowni będzie miało charakter mało istotny dla modyfikacji klimatu akustycznego w obszarze lokalizacji przedmiotowego obiektu m.in. ze względu na krótkotrwały czas oddziaływania, prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej oraz stosowanie niewielkiej ilości maszyn i urządzeń budowlanych, sprawnych technicznie i spełniających wymagania dotyczące norm akustycznych urządzeń użytkowanych na otwartym terenie. Analogiczne wnioski należy wysnuć dla etapu

potencjalnej likwidacji elektrowni. W trakcie eksploatacji przedmiotowej farmy fotowoltaicznej emisja hałasu będzie związana z pracą przetwornic (inwerterów) przekształcających prąd stały w prąd zmienny, a także w znacznie mniejszym stopniu ze sporadycznym ruchem pojazdów po terenie przedsięwzięcia oraz incydentalną pracą kosiarki do trawy podczas prac porządkowych raz lub kilka razy w ciągu roku.

Instalacje elektryczne oraz urządzenia do przesyłania energii elektrycznej planowane do zastosowania w przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej będą wytwarzały w swoim otoczeniu pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz. Natężenie pola elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej są pomijalnie małe. Potencjalnymi źródłami pola elektromagnetycznego zlokalizowanymi w obrębie przedmiotowej elektrowni słonecznej są: praca transformatora zwiększającego napięcie niskie NN 0,4 kV na napięcie średnie SN 15 kV oraz przesył energii elektrycznej od transformatora do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej odbiorcy wytworzonej za pośrednictwem przewodów średniego napięcia ułożonych w gruncie. Nie są to jednak źródła istotne. W raporcie stwierdzono, że eksploatacja przedmiotowej farmy fotowoltaicznej nie wpłynie na modyfikację, pogorszenie stanu klimatu elektromagnetycznego środowiska lokalizacji inwestycji i z pewnością nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych natężeń pola magnetycznego i pola elektrycznego w środowisku, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, zarówno w obrębie jak i poza terenem przedsięwzięcia, w miejscach dostępnych dla ludności i w obszarach zabudowy mieszkaniowej. Tym samym przedmiotowa elektrownia nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska w omawianym zakresie, w tym dla zdrowia i warunków życia okolicznej ludności oraz personelu okresowo obsługującego farmę.

Biorąc pod uwagę planowane sposoby postępowania ze ściekami i odpadami wytwarzanymi na etapach realizacji, funkcjonowania i likwidacji elektrowni, przewidywane sposoby utrzymywania zieleni na terenie przedmiotowego obiektu należy stwierdzić, iż planowana farma fotowoltaiczna nie będzie stanowiła zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych oraz gleby i środowiska gruntowo-wodnego. Zdolności produkcyjne i możliwości racjonalnego gospodarowania na terenach przyległych nie zostaną w żaden sposób ograniczone. Wynika to z faktu, że przedmiotowe przedsięwzięcie w żaden sposób nie zmienia środowiska przyrodniczego, w tym w szczególności gleby i ziemi, poza swoimi granicami. Zwłaszcza nie powoduje naruszenia stosunków wodnych lub ograniczenia dostępności nienaruszonych gruntów rolnych, co mogłoby doprowadzić np. do odłogowania ich części i powodować podatność na naturalną sukcesję roślinności tzw. zakrzaczanie.

Obiekty i ogrodzenie przedsięwzięcia usytuowane zostaną w wymaganej przepisami odległości od granic gruntów przylegających, co nie spowoduje ograniczenia w ich normalnym użytkowaniu. Brak jest czynników powodujących ograniczenie możliwości racjonalnego wykorzystania gruntów sąsiadujących w sposób zgodny z ich przeznaczeniem.

Realizacja projektu dotyczy terenu przekształconego antropogenicznie, a obszar oddziaływania bezpośredniego ogranicza się do powierzchni przyszłego zajęcia. Zgodnie z rejestrem gruntów inwestycja obejmuje tereny o oznaczeniu Ł – łąki trwałe, W – grunty pod rowami oraz R – grunty orne klasy IV.

Na działce inwestycyjnej nie znajdują się zabudowania mieszkaniowe. W sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia zlokalizowane są budynki mieszkalne, jednakże przedmiotowa instalacja będzie odsunięta od najbliższej zabudowy dla zapewnienia wystarczającego dystansu dla minimalizacji wszelkich oddziaływań i komfortu życia mieszkańców.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa występuje w odległości ok. 50 -75 m na północ od ogrodzenia inwestycji. Pozostałe sąsiednie zabudowania mieszkalne i gospodarskie położone są w dużo dalszych odległościach od elektrowni fotowoltaicznej.

Stacje transformatorowe zostaną zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 100 m od zabudowań mieszkalnych.

Teren inwestycji obejmuje użytek rolny – aktualnie uprawę zbóż, położony w otoczeniu gruntów rolnych, leśnych, gruntów pod wodami oraz zabudowanych i zurbanizowanych. Wieloletnie i długotrwałe użytkowanie rolnicze i związane z tym zabiegi agrotechniczne skutkują zanikiem naturalnej szaty roślinnej i zubożeniem składu gatunkowego roślin gatunków dziko występujących, które reprezentowane są przez mało wymagające i rozpowszechnione gatunki związane ze zbiorowiskami segetalnymi, jak mak polny, chaber bławatek, komosa biała, krwawnik zwyczajny, powój polny, rumian polny, rumianek pospolity, mniszek lekarski, bylica polna.

Brak jest tutaj chronionych siedlisk przyrodniczych, jak również gatunków roślin i grzybów objętych ochroną.

Realizacja przedsięwzięcia w proponowanej lokalizacji, uwzględniająca opisane w raporcie skuteczne działania minimalizujące wpływ elektrowni na faunę, będzie obiektem niewpływającym negatywnie na świat zwierzęcy. Obszar opracowania nie jest położony w obrębie korytarzy ekologicznych i planowana inwestycja nie uniemożliwi i nie utrudni migracji zwierząt. Szczególnie istotne znaczenie w fazie funkcjonowania farmy mają: zainstalowanie paneli fotowoltaicznych wyposażonych w warstwy antyrefleksyjne służące do eliminacji efektu olśnienia (tj. chwilowego oślepienia ptaków spowodowanego odbijaniem światła słonecznego od powierzchni paneli) oraz brak konieczności budowy jakiegokolwiek

naziemnej, liniowej infrastruktury elektroenergetycznej w postaci słupów i okablowania, która stanowi istotne zagrożenie dla ptaków i jest przyczyną ich zwiększonej śmiertelności w wyniku kolizji z elementami infrastruktury naziemnej oraz porażenia prądem.

Dla osiągnięcia pełnej minimalizacji oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi należy w ostatecznych rozwiązaniach projektowych zastosować rozwiązania technologiczne, techniczne i organizacyjne opisane w niniejszym raporcie, a także prowadzić monitoring funkcjonowania elektrowni w zakresie gospodarki odpadami.

Reasumując należy stwierdzić, iż wobec optymalnych cech lokalizacyjnych projektowanej elektrowni fotowoltaicznej, zwłaszcza wobec braku terenów mieszkaniowych w potencjalnej strefie uciążliwości, po zastosowaniu wymaganych prawem i przewidzianych w koncepcji przedsięwzięcia sprawdzonych, skutecznych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ obiektu na otoczenie, przedsięwzięcie będzie oddziaływać na środowisko w sposób minimalny i zrównoważony, nie będzie generowało skutków długookresowych ani nie będzie powodowało kumulowania się oddziaływań.

W wyniku realizacji inwestycji powstanie nowoczesna farma fotowoltaiczna wytwarzająca „czystą” energię elektryczną, sprzyjająca dążeniom do zmniejszania zużycia surowców kopalnych, paliw konwencjonalnych i redukcji emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w tym gazów cieplarnianych oraz przyczyniająca się do realizacji celów krajowej polityki energetycznej, klimatycznej i ekologicznej m.in. dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w energię, zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo - energetycznym Polski do 15% do 2020 r.

Zrealizowanie zaprojektowanych rozwiązań technicznych i technologicznych pozwoli uniknąć konfliktów społecznych ponieważ eksploatacja obiektu nie będzie powodowała przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem działki, na której zlokalizowana będzie inwestycja. Na dzień dzisiejszy nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski odnośnie braku zgody na realizację tego typu inwestycji przedmiotowym terenie.

**Reasumując, w świetle przedstawionych uwarunkowań, uruchomienie elektrowni fotowoltaicznej wykorzystującej innowacyjną technologię dającą gwarancję bezpieczeństwa dla środowiska jest celowa i uzasadniona względami ochrony środowiska oraz interesem jej użytkowników.**