

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Budowa instalacji odnawialnego źródła energii – zabudowa przemysłowa – systemami fotowoltaicznymi o mocy do 6 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na części działki nr ewid. 120 obręb Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie

UZUPEŁNIENIE



Opracowanie:
dr inż. Krzysztof Napieraj – kierownik zespołu

mgr Monika Stańczak

17 czerwca 2023 r.

Spis treści

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	3
2. Oświadczenie, czy wnioskodawca jest podmiotem zależnym od jednostki samorządu terytorialnego	3
3. Opis szaty roślinnej występującej na terenie planowanego przedsięwzięcia.....	3
4. Analiza oddziaływania skumulowanego planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami	5
5. Wpływ realizacji przedsięwzięcia na krajobraz	8
6. Analiza widoczności farmy fotowoltaicznej	8

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowi załącznik do niniejszego dokumentu.

2. Oświadczenie, czy wnioskodawca jest podmiotem zależnym od jednostki samorządu terytorialnego

Oświadczenie stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

3. Opis szaty roślinnej występującej na terenie planowanego przedsięwzięcia

Metody badań

Badaniami objęto cały obszar działki przeznaczonej pod planowaną inwestycję – w trakcie prac terenowych notowano stwierdzone gatunki roślin a także określono roślinność potencjalnie występującą na tym terenie. Identyfikowano również typy występujących zbiorowisk, a wyniki posłużyły do uzyskania informacji w zakresie charakterystyki zachowania zbiorowisk roślinnych.

Ocenę wartości przyrodniczej i krajobrazowej analizowanego obszaru przeprowadzono na podstawie „Podręcznika dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych” (2008 r.), wykorzystując metodę „kolejnych kroków – etapów”, czyli wieloetapowych analiz w różnych skalach i na różnych poziomach szczegółowości prowadzących do identyfikacji „obiektów przyrodniczych”, które są następnie poddawane szczegółowej analizie i kartowaniu terenowemu.

Metoda ta wykorzystywana jest głównie do oceny wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz zagrożeń szaty roślinnej. Jako skuteczna i sprawdzona metoda badawcza wykorzystywana jest podczas opracowywania charakterystyki fitocenoz obszarów przeznaczonych pod różnego rodzaju inwestycje.

Dla celów niniejszego opracowania ustalono następujące „kroki – etapy”:

- **I krok** – identyfikacja cennych i objętych ochroną obiektów przyrodniczych na podstawie analizy map topograficznych, istniejących materiałów dokumentacyjnych i opracowań naukowych. Na tym etapie dokonywano identyfikacji przyrodniczych

obiektów chronionych (np. pomniki przyrody) znajdujących się na analizowanym obszarze. Identyfikacji dokonano na podstawie ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. oraz stosownych aktów wykonawczych do powyższej ustawy.

- **II krok** – wizja terenowa, w trakcie, której następuje weryfikacja ustaleń dokonanych w ramach poprzedniego etapu. W ramach tego etapu dokonano inwentaryzacji florystycznej analizowanego obszaru. Poszukiwano również gatunków objętych ochroną.

Ze względu na przekształcenie terenu w wyniku silnej antropopresji wywołanej przez działalność gospodarczą oraz nieustabilizowaną strukturę fitytosocjologiczną występującego zbiorowiska roślinnego odstąpiono od metody analiz fitytosocjologicznych poprzez zdjęcia fitytosocjologiczne.

Gatunki roślin oznaczono na podstawie „Klucza do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej” (Rutkowski 2004), „Roślin łąkowych” (Nawara 2006), „Roślin synantropijnych” (Sudnik – Wójcikowska 2011) oraz „Atlasu roślin Europy Północnej i Środkowej” (Gibbons i Brough 1992). Wykorzystano również rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014, poz. 1409 ze zm.) w celu sprawdzenia, czy taksony występujące na terenie przedsięwzięcia podlegają ochronie gatunkowej.

Wyniki obserwacji

Teren planowany pod inwestycję stanowią użytki rolne w postaci pól uprawnych. Jednocześnie w jego pobliżu znajdują się obszary zalesione, zadrzewienia i zakrzewienia.

Zbiorowiska roślinności ruderalnej i segetalnej

Zbiorowisko to tworzą takie gatunki jak:

fiołek trójbarwny *Viola tricolor*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, bodziszek *Geranium sp.*, wiesiołek dwuletni *Oenothera biennis*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, jastrzębiec kosmaczek *Pilosella officinarum*, stokrotka pospolita *Bellis perennis*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, pięciornik gęsi *Potentilla anserina*, przywrotnik pospolity *Alchemilla vulgaris*, złocień polny *Glebionis segetum*, koniczyna polna *Trifolium arvense*,

koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, oset *Carduus sp.*, perz właściwy *Elymus repens*, szczaw *Rumex sp.*, dziewanna wielkokwiatowa *Verbascum densiflorum*, podbiał pospolity *Tussilago farfara*, rumian polny *Anthemis arvensis*, żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*, lepnica biała *Silene latifolia*, maruna bezwonna *Tripleurospermum inodorum*, rozchodnik ostry *Sedum acre*.

Gatunki roślin zielnych występujące w granicy działki należą do pospolitych w całym kraju, które często w rolnictwie uważane są za chwasty.

Nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony, jak również chronionych gatunków roślin.

4. Analiza oddziaływania skumulowanego planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na części powierzchni działki nr 120 obręb Wyczechowo, gmina Somonino.

W sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia – w obszarze jego oddziaływania nie występują inne inwestycje polegające na wytwarzaniu energii ze źródeł odnawialnych.

Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji hałasu do środowiska

Ze względu na rodzaj zastosowanej technologii oraz skalę przedsięwzięcia oddziaływanie przedsięwzięcia będącego przedmiotem opracowania zamknie się w granicach zajmowanej działki i nie będą towarzyszyć mu przekroczenia m.in. dopuszczalnego poziomu hałasu czy promieniowania elektromagnetycznego.

Przewidywane poziomy hałasu na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną nie przekraczają wartości dopuszczalnych zarówno dla pory dnia jak również pory nocy.

Funkcjonowanie przedmiotowych instalacji nie będzie oddziaływało ponadnormatywnie na tereny chronione akustyczne.

Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji substancji do powietrza

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych w zakresie emisji substancji do powietrza. Etap eksploatacji przedsięwzięcia, jakim jest elektrownia fotowoltaiczna wiąże się z marginalną emisją będącą wynikiem okresowego ruchu jednego lub dwóch samochodów serwisowych.

Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji odpadów

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych w zakresie emisji odpadów. Etap eksploatacji przedsięwzięcia farmy fotowoltaicznej wiąże się z wytwarzaniem niewielkich ilości odpadów związanych z funkcjonowaniem urządzeń instalacji.

Odpady te będą wytwarzane w trakcie naprawy uszkodzonych elementów wyposażenia elektrowni fotowoltaicznej lub podczas zaplanowanych, okresowych przeglądów serwisowych.

Jednak serwisowaniem i konserwacją paneli fotowoltaicznych będzie zajmować się firma zewnętrzna i to do niej będą należeć odpady, które powstaną podczas ewentualnych napraw. Odpady wytworzone w trakcie eksploatacji farmy fotowoltaicznej nie będą magazynowane na terenie inwestycji.

Oddziaływania skumulowane w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych w zakresie emisji ścieków i zużycia wody. Funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej nie będzie wiązało się z bezpośrednim wykorzystaniem wody oraz powstawaniem ścieków. Instalacja będzie miała charakter bezobsługowy i wymagała będzie jedynie automatycznego monitoringu oraz okresowych kontroli prawidłowości działania urządzeń.

Wody opadowe i roztopowe nie będą ujmowane w system kanalizacyjny.

Oddziaływania skumulowane w zakresie środowiska przyrodniczego

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na gruntach ornych, na których w ostatnich latach prowadzona była intensywna gospodarka rolna.

Na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej, w aspekcie oddziaływani na przyrodnicze komponenty środowiska, można prognozować, że funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej polepszy stan środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze i przyczyni się do wzrostu bioróżnorodności terenu inwestycji i jego otoczenia. Będzie to skutkiem przede wszystkim zaprzestania na powierzchni inwestycji prowadzenia intensywnej uprawy roślin polowych i zakończeniu stosowania: mechanicznych zabiegów agrotechnicznych i środków ochrony roślin, a następnie rozwinięciu się na zagospodarowanych gruntach bardziej różnorodnej roślinności o charakterze łąkowym.

Gatunkami podlegającymi ochronie prawnej, a zasiedlającymi teren przedsięwzięcia i potencjalnie mogącymi na nim przystępować do rozrodu są przedstawiciele ptaków.

Kluczową częścią siedliska dla lokalnej populacji ptaków są tereny zadrzewione, sąsiadujące z inwestycją i zabudowaniami, które w trakcie realizacji planowanych inwestycji nie będą naruszone. Również nie będą naruszane pasy roślinności ruderalnej porastające miedze, co więcej pas tego typu siedliska poszerzy się o roślinność rosnącą wzdłuż ogrodzenia przedmiotowych inwestycji, a murawa na powierzchni farm fotowoltaicznych będzie całosezonowo lepszym żerowiskiem dla ptactwa niż uprawy polowe. Nie przewiduje się więc utraty siedlisk ptasich lecz można wręcz prognozować zasiedlenie terenu przez większą liczbę gatunków związanych z obszarami muraw, zwłaszcza na terenie w sąsiedztwie ogrodzenia obu instalacji fotowoltaicznych.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że w bliskim otoczeniu inwestycji, znajdują się obszary podobnie użytkowanych gruntów ornych, które są i będą mogły być zasiedlane przez gatunki związane z polami uprawnymi, takie jak skowronek oraz tym, że jest to gatunek pospolity oraz liczny zarówno w skali lokalnej jak i krajowej (skowronek jest zaliczany do najliczniejszych gatunków w kraju) nie przewiduje się zagrożenia jego populacji w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia.

W pozostałym zakresie oddziaływania nie zmieniają się, wpłyną one generalnie korzystnie na poziom bioróżnorodności i stan lokalnych ekosystemów.

5. Wpływ realizacji przedsięwzięcia na krajobraz

Obiekt farmy fotowoltaicznej jest niewysoki (do 5 m) i właściwie niewyróżniany z krajobrazu już w odległości ok. 300 m. Przyczynia się do tego fakt, iż panele fotowoltaiczne są ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu. Na terenie farmy nie ma obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż farma widziana z poziomu gruntu stanowi jedną ciemną linię i stapia się krajobrazem.

Elektrownia fotowoltaiczna w odległości 100 m jest dobrze widoczna w terenie, a obserwator jest w stanie wydzielić poszczególne elementy konstrukcyjne obiektu. Widać ogrodzenie, budynki oraz panele.

W odległości 500 m farma fotowoltaiczna staje się jednolitą niebiesko-szarą powierzchnią tuż nad horyzontem. Obserwator nie jest w stanie rozróżnić elementów infrastruktury, ogrodzenie staje się niewidoczne. Obiekt taki zajmuje zdecydowanie mniej niż 1 płaszczyzny wertykalnej widnokregu.

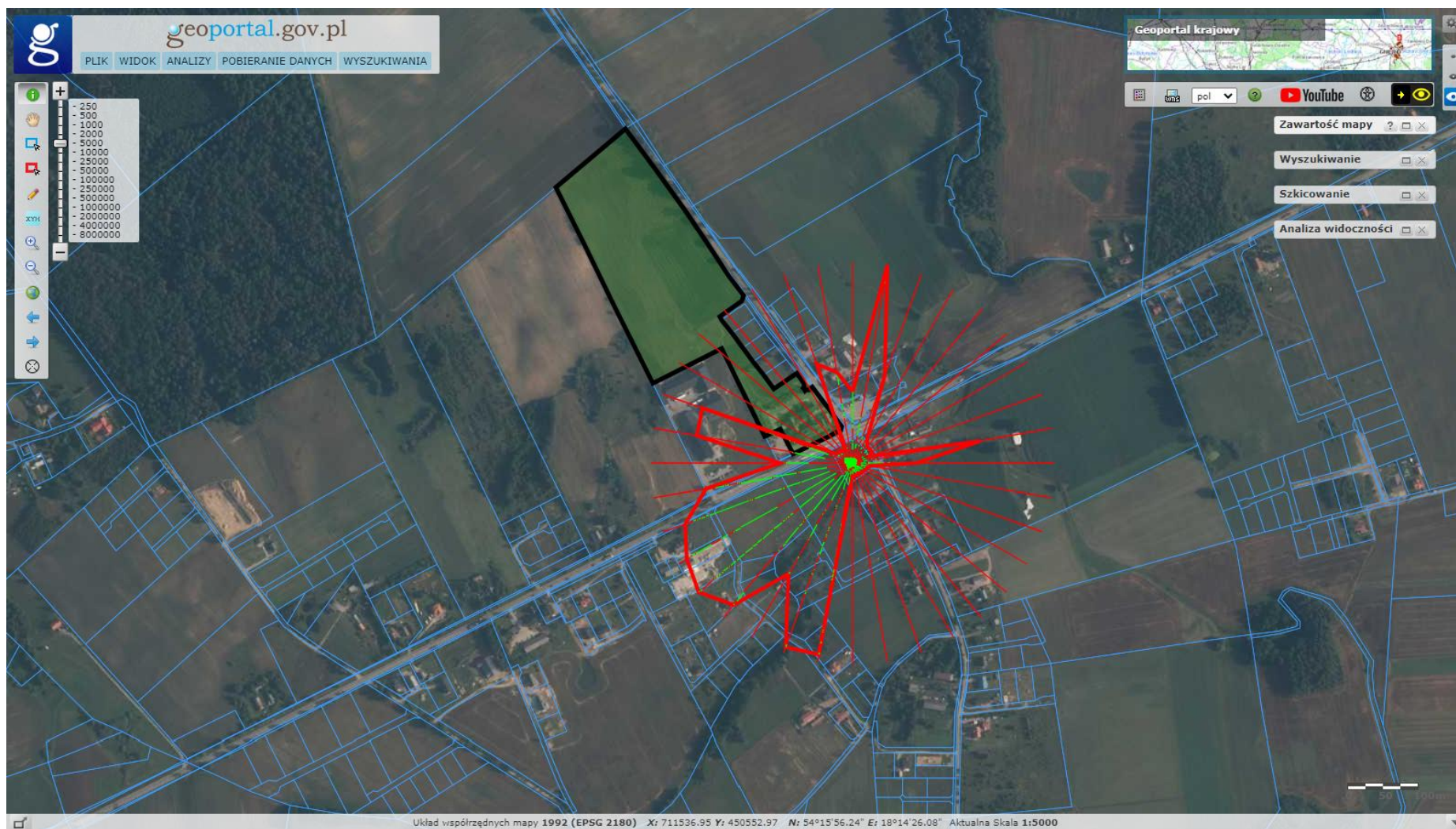
W dalszej odległości – 1 000 m – obserwator nie jest w stanie na pierwszy rzut oka odnaleźć farmy. Dopiero dokładnie studiowanie otoczenia pozwala zidentyfikować obiekt. Farma jest widoczna jako niezwykle cienka niebiesko-szara linia w linii horyzontu. Wydruk zdjęcia o ogniskowej zbliżonej do normalnej jest pozbawiony sensu, gdyż obiekt jest niewidoczny.

6. Analiza widoczności farmy fotowoltaicznej

Analizy widoczności farmy fotowoltaicznej dokonano z kierunku południowego od granicy terenu inwestycyjnego z terenów zabudowy mieszkaniowej.

W kierunku wschodnim i zachodnim farma sąsiaduje z terenami zadrzewień leśnych, które tworzą teren osłonowo-izolacyjny. Obecność terenów leśnych sprawia, że farma fotowoltaiczna będzie niewidoczna.

Na poniższych rysunkach przedstawiono wizualizację analizy widoczności farmy fotowoltaicznej z terenów zabudowy mieszkaniowej.



Rys. 1. Analiza widoczności farmy fotowoltaicznej z kierunku południowym

