

## Załącznik

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 o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.).

Planowane przedsięwzięcie dotyczy „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 537, w obrębie Kawice w Gminie Prochowice”

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie farmy fotowoltaicznej na terenie nieruchomości o nr ewid. 537 w obrębie Kawice, w gminie Prochowice. Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikowane jest, jako: „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a” i zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zwanej dalej: ustawą ooś).

Biorąc pod uwagę kryteria wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, przeanalizowano: rodzaj, cechy i skalę przedsięwzięcia, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z jego realizacją, czas trwania, zasięg oddziaływania, powiązania z innymi przedsięwzięciami, a także wykorzystanie zasobów naturalnych, różnorodność biologiczną, emisję i uciążliwości związane z eksploatacją przedsięwzięcia, gęstość zaludnienia wokół przedsięwzięcia oraz usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000.

Obszar, na którym planowana jest inwestycja posiada Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wprowadzony Uchwałą Nr XII/54/2003 Rady Miasta i Gminy Prochowice z dnia 27 listopada 2003 roku o uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Prochowice. Działka o nr ewid. 537 w ww. Uchwale została oznaczona jako:

• „7.RP.110 – teren upraw rolnych (upraw polowych, sadów)”.

Ustalono, że teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na obszarach wodno-błotnych oraz w sąsiedztwie ujść rzek. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód. Nie znajduje się również w granicy obszarów wybrzeży i środowiska morskiego, obszarów górskich, leśnych oraz przylegających do jezior. Na terenie analizowanej działki ewidencyjnej nie występują zabytki i stanowiska archeologiczne. Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach uzdrowiskowych i ochrony uzdrowiskowej oraz na obszarach o dużej gęstości zaludnienia. W związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się przekroczenia standardów, jakości środowiska.

Względem działki objętej wnioskiem najbliższymi położonymi formami podlegającymi ochronie w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

- Użytek ekologiczny *Torfowisko Szczytniki* – oddalony o około 9,23 km,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy – *Wysoczyzna Taczałińska* – oddalony o około 9,36 km,
- Obszar Chronionego Krajobrazu *Dolina Odry* – oddalony o ok. 2,56 km.

W 10 km buforze znajduje się NATURA 2000 Obszary Specjalnej Ochrony *Łęgi Odrzańskie* PLC020002 w odległości 2,30 km oraz NATURA 2000 Specjalne Obszary Ochrony *Łęgi Odrzańskie* PLC020002 w odległości 2,30 km i *Zgórzyckie Łąki* PLH020053 w odległości 7,79 km. 91

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarach korytarzy ekologicznych, wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN w Białowieży.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW. Czas trwania budowy wyniesie ok. 6 miesięcy.

Powierzchnia inwestycyjna wyniesie do 3,1 ha. Teren planowanej inwestycji stanowią użytki rolne.

Farmy fotowoltaiczne składać się będą z następujących elementów:

- Paneli fotowoltaicznych,
- Dróg wewnętrznych,
- Linii kablowych energetyczno – światłowodowych,
- Przyłącza elektroenergetycznego,
- Stacji transformatorowych,
- Magazynów energii,
- Inwerterów,
- Innych niezbędnych elementów infrastruktury związanych z budową i eksploatacją parku ogniw.

W ramach realizacji przedsięwzięcia wnioskodawca przewiduje użycie modułów fotowoltaicznych zainstalowanych na stelażach. Między poszczególnymi rzędami zachowany zostanie odstęp do 10 m w celu ograniczenia zacinienia paneli. Stelazę pod montaż paneli, mogą być realizowane, jako stałe, bądź, jako instalacje śledzące ruch słońca (Tracker). Trackery solarne (system śledzący ruch słońca) umożliwiają poruszanie modułów fotowoltaicznych i ustawianie ich w optymalnym kierunku i pod najlepszym kątem względem Słońca. Budynki stacji transformatorowych stanowić będzie prefabrykat betonowy o kolorystyce neutralnej, o wysokości do 5 m. Stacja zostanie posadowiona bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Planowane bateryjne magazyny energii znajdować się będą w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie stacji transformatorowych. Całkowita powierzchnia 1 stacji transformatorowej i 1 magazynu energii wyniesie do 75 m<sup>2</sup>.

Charakterystyka zastosowanych elementów farmy fotowoltaicznej:

- Monokrystaliczne lub polikrystaliczne;
- Moc panelu – od 200 do 2000 Wp;
- Liczba paneli: do 4500 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy;
- Wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia do  $\pm 60^\circ$ ;
- Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m;
- Liczba inwerterów: do 14 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy;
- Liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy;
- Liczba magazynów energii: do 1 magazynu energii dla przedmiotowej inwestycji.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę i cechy przedmiotowego przedsięwzięcia, uwzględniając fakt, iż na terenie inwestycji nie będą występowały zorganizowane źródła emisji substancji do powietrza nie przewiduje się jej wpływu na stan jakości powietrza w rejonie zainwestowania. Źródłem emisji o charakterze niezorganizowanym będą procesy spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia, jednakże serwisowanie farmy w fazie eksploatacji i ruch pojazdów z tym związany będzie miał znikomy wpływ na jakość powietrza. Na etapie realizacji przedsięwzięcia, źródłem emisji substancji do powietrza będą procesy spalania paliw w silnikach pojazdów pracujących na placu budowy. Będzie to jednak oddziaływanie okresowe i ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

W nawiązaniu do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. c ustawy o oś wykazano, że realizacja inwestycji będzie związana z zastosowaniem typowych dla tego rodzaju przedsięwzięć prefabrykatów infrastruktury technicznej elektrowni oraz materiałów i surowców, takich jak m.in. kruszywo (różne frakcje i rodzaje), stal i inne metale, woda dla celów socjalnych oraz paliwa, które będą wykorzystywane przez maszyny budowlane oraz samochody dostawcze.

Budowa elektrowni fotowoltaicznych nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, a także specjalistycznego, który mógłby być ograniczony lokalnym układem drogowym. Planowana inwestycja znajduje się bezpośrednio przy drodze, która zapewni dowóz materiałów na miejsce budowy. Ustalono, że gospodarowanie odpadami na etapie realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia odbywać się będzie na zasadach określonych w aktualnie obowiązujących przepisach szczegółowych. Na etapie prac budowlanych źródłem powstawania odpadów będą prace związane z montażem paneli. Powstające na etapie budowy elektrowni fotowoltaicznej odpady będą segregowane do odpowiednich kontenerów, a następnie przekazane uprawnionej firmie w celu w pierwszej kolejności do odzysku. Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia należy uznać, że farma fotowoltaiczna na etapie eksploatacji nie będzie stanowić znaczącego źródła powstawania odpadów. Powstawać będą jedynie odpady związane z utrzymaniem i konserwacją paneli oraz ewentualnymi pracami remontowymi, które nie będą magazynowane na terenie instalacji, tylko na bieżąco przekazywane do dalszego zagospodarowania. Na etapie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia wnioskodawca wskazał, że wytwarzane w trakcie prac rozbiórkowych odpady przekazane będą zewnętrznym, wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie zezwolenia do ich dalszego zagospodarowania. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne w rejonie zainwestowania.

Źródłem emisji hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia będą przede wszystkim urządzenia montażowe oraz pojazdy poruszające się po terenie zainwestowania. Będą to krótkotrwałe i odwracalne uciążliwości. Celem ograniczenia uciążliwości akustycznej zakłada się prowadzenie prac budowlanych oraz ruchu pojazdów wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6.00-22.00. Ruch pojazdów na etapie eksploatacji inwestycji będzie sporadyczny, ograniczony do sytuacji związanych z prowadzeniem prac konserwacyjnych.

Podczas eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej emisja hałasu związana będzie z pracą transformatorów, magazynów energii oraz inwerterów. Najbliższy budynek mieszkalny stanowiący część zabudowy zagrodowej, znajduje się w odległości ok. 95 m w kierunku północno-wschodnim od granicy planowanej instalacji elektrowni fotowoltaicznych. Obliczenia dokonane w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wykazują, iż realizacja farmy nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Źródła hałasu zostaną zlokalizowane w odległości zapewniającej dotrzymanie standardów, jakości środowiska w zakresie poziomów dopuszczalnych hałasu.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się ze stałym zapotrzebowaniem na wodę ani koniecznością odprowadzania ścieków. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych. Projektowana elektrownia fotowoltaiczna będzie obiektem bezobsługowym. Wody opadowe i roztopowe będą swobodnie wsiąkały w grunt. Do czyszczenia powierzchni paneli wykorzystywana będzie woda bez dodatku środków chemicznych, dostarczana na teren farmy fotowoltaicznej wyspecjalizowanym transportem. Na etapie budowy, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego planuje się z korzystać z przetransportowanych na teren inwestycji przenośnych toalet. Planowane rozwiązania uwzględnią montaż szczelnej miski olejowej, które umożliwią gromadzenie oleju w przypadku awarii transformatora. Rozwiązania te ograniczają potencjalny negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Uwzględniając przyjęte rozwiązania techniczne, w tym napięcia infrastruktury energetycznej, nie przewiduje się, aby eksploatacja inwestycji mogła powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*. W związku z przepisami art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. e ustawy o oś, dotyczącymi ryzyka wystąpienia poważnej awarii, katastrof naturalnych i budowlanych, biorąc pod uwagę rodzaj planowanego przedsięwzięcia, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, należy stwierdzić, że nie należy ono do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). Ze względu na położenie geograficzne przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem katastrofy naturalnej, w szczególności w wyniku wystąpienia: trzęsień ziemi, powodzi czy osuwisk. Zastosowanie bateryjnych magazynów energii niesie ze sobą zwiększone niebezpieczeństwo pożarowe jednak biorąc pod uwagę stosowane rozwiązania techniczne i zabezpieczenia należy uznać, że zagrożenie to będzie znikome. Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym konstrukcja paneli oraz zastosowane materiały posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty ograniczą wrażliwość przedsięwzięcia na postępujące zmiany klimatu. Ponadto przedsięwzięcie przyczyni się do zwiększenia produkcji energii odnawialnej, a tym samym do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery z innych źródeł, co wpłynie na mitygację zmian klimatu oraz pozytywnie na produkcję energii elektrycznej na potrzeby rynku lokalnego.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę analizowanego przedsięwzięcia, złożoność oddziaływania oraz realizację nie przewiduje się wystąpienia znaczących powiązań ani ponadnormatywnego kumulowania oddziaływań planowanej inwestycji z innymi przedsięwzięciami. Najbliższe planowane przedsięwzięcie znajdują się w odległości 1,7 km.

W związku z przepisami art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. e ustawy o oś, dotyczącymi ryzyka wystąpienia poważnej awarii, katastrof naturalnych i budowlanych, biorąc pod uwagę rodzaj planowanego przedsięwzięcia, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, należy stwierdzić, że nie należy ono do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). Ze względu na położenie geograficzne przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem katastrofy naturalnej, w szczególności w wyniku wystąpienia: trzęsień ziemi, powodzi czy osuwisk. Zastosowanie bateryjnych magazynów energii niesie ze sobą zwiększone niebezpieczeństwo pożarowe jednak biorąc pod uwagę stosowane rozwiązania techniczne i zabezpieczenia należy uznać, że zagrożenie to będzie znikome. Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym konstrukcja paneli oraz zastosowane materiały posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty ograniczą wrażliwość przedsięwzięcia na postępujące zmiany klimatu. Ponadto przedsięwzięcie przyczyni się do zwiększenia produkcji energii odnawialnej, a tym samym do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery z innych źródeł, co wpłynie na mitygację zmian klimatu oraz pozytywnie na produkcję energii elektrycznej na potrzeby rynku lokalnego.

Określając lokalizację elektrowni fotowoltaicznych brano pod uwagę aspekty: ekonomiczne, organizacyjne, technologiczne oraz ekologiczne. Zweryfikowano również politykę przestrzenną prowadzoną przez gminę, która ma istotny wpływ na formułę i zakres zagospodarowania zlokalizowanych w gminie nieruchomości. Ponadto, zwrócono uwagę na dostępność terenu

o odpowiednim usytuowaniu i klasie gruntu, bliskość zabudowań mieszkalnych, obszarów chronionych oraz infrastruktury energetycznej.

Rozpatrywano kilka wariantów lokalizacji inwestycji. Podczas analizy poszczególnych wariantów odrzucono część rozpatrywanych lokalizacji, gdyż były niekorzystne ze względów społecznych, ekonomicznych oraz ekologicznych.

Wariantem uznanym za najbardziej korzystny dla środowiska jest wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę będący przedmiotem niniejszej karty informacyjnej przedsięwzięcia, ponieważ: pozwala na wytworzenie większej ilości energii niż wariant alternatywny przez efektywniejsze wykorzystanie źródła OZE, przy wykorzystaniu tej samej powierzchni terenu.

Za realizacją wariantu inwestorskiego przemawia więc wynikający efekt ekologiczny o wymiernych korzyściach. Budowa elektrowni fotowoltaicznych przyczyni się także do podniesienia jakości życia mieszkańców, polepszenia jakości powietrza, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, wzrostu udziału tych źródeł w całkowitym bilansie energetycznym Polski.

W przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia nie będą miały miejsca zmiany związane z przekształceniem przedmiotowego terenu, który tak jak dotychczas stanowił będzie głównie użytki rolne. Rezygnacja z budowy elektrowni fotowoltaicznych spowoduje brak możliwości:

- produkcji ekologicznej energii elektrycznej;
- uzyskania dodatkowych wpływów do budżetu gminy;
- utworzenia nowych miejsc pracy;
- kreowania pozytywnego wizerunku gminy jako proekologicznej, dzięki inwestycji w zieloną energię;
- przemiany nieproduktywnych obszarów na rzecz dobra społeczności lokalnej.

Przeprowadzone analizy dotyczące w/w zagadnień prowadzone były na etapach: budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. Każda analiza tematyczna zawiera wnioski końcowe, z których wynika jednoznaczny brak wpływu inwestycji na środowisko, a jeżeli występuje uciążliwość budowy, to jest to wpływ krótkotrwały i pośredni, a zasięg oddziaływania jest nieznaczny i nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów i norm.

Przeanalizowano zasięg, wielkość i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, możliwości ograniczenia oddziaływania, a także możliwość powiązań z innymi przedsięwzięciami. Ustalono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska, w tym życia ludzi i przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Podsumowując inwestycja stanowi technologię przyjazną dla człowieka, bezpieczną, niepowodującą powstania negatywnych oddziaływań i dyskomfortu, a jednocześnie zapewni dostarczenie mocy ze źródeł odnawialnych i wpłynie na postrzeganie gminy jako nowoczesnej i ekologicznej

**BURMISTRZ**  
Miasta i Gminy Prochowice  
*Alija Sielicha*

STATE OF NEW YORK  
COUNTY OF ...  
...