

GPIŚ.6220.2.2022.GI

**Decyzja Nr 2/2022**  
**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późn. zm.) – zwana dalej Kpa, w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i 85 ust. 1, ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029, z późn. zm.) – zwana dalej ustawą ooś, a także § 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, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Inwestora – **ELEKTROWNIE MPA 2 Sp. z o.o., ul. Fabryczna 14, 62-065 Grodzisk Wielkopolski**, z dnia 20.02.2022 r. (data wpływu: 4.04.2022 r.) i uzupełnionego dnia 1.04.2022 r., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej (EPV Holeszów) o łącznej mocy do 8 MW włącznie (w tym także etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy, gmina Hanna i po analizie opinii sanitarnej Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włodawie – znak: ONS.ZNS.7840.2.07.2022 z dnia 15.04.2022 r., opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie – postanowienie znak: WSTII.4220.33.2022.AM z dnia 31.05.2022 r. oraz opinii Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Białej Podlaskiej – znak: LU.ZZŚ.1.4360.68.2022.MP z dnia 22.03.2022 r.:

**stwierdzam**

**brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa elektrowni fotowoltaicznej (EPV Holeszów) o łącznej mocy do 8 MW włącznie (w tym także etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy, gmina Hanna”,**

jednocześnie w oparciu o art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś, nakładam obowiązek:

- 1) zastosowania pasa zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż północno-wschodniej (wzdłuż drogi lokalnej) granicy planowanej farmy fotowoltaicznej, w skład którego wejdą rodzime gatunki krzewów (w tym zimozielonych);
- 2) wykopy podczas realizacji inwestycji (np. pod fundamenty, ogrodzenia lub pod infrastrukturę podziemną) należy zabezpieczyć przed możliwością uwiecznienia drobnych zwierząt, a także do czasu ich zasypania regularnie je kontrolować pod względem obecności gadów, płazów i innych drobnych zwierząt. W przypadku stwierdzenia ich obecności w wykopie, należy umożliwić im bezpieczne opuszczenie lub przenieść je do miejsc bezpiecznych dla ich dalszego bytowania;
- 3) prace budowlane należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków (tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia). Dopuszcza się również rozpoczęcie i prowadzenie prac w sezonie lęgowym, po uprzedniej weryfikacji terenu przez ornitologa.
- 4) ogrodzenie działki należy wykonać z wykorzystaniem elementów ażurowych, umożliwiających migrację małych zwierząt z pozostawieniem przestrzeni pomiędzy ogrodzeniem a gruntem (około 20 cm);
- 5) w celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na krajobraz należy zastosować szaro – zieloną kolorystykę obiektów kubaturowych farmy (stacji transformatorowych) oraz ogrodzenia, w celu lepszego wtopienia się instalacji w otaczający krajobraz;
- 6) koszenie roślinności trawlastej na terenie farmy realizować od środka terenu inwestycji w kierunku brzegów, w celu umożliwienia ucieczki zwierząt przebywających na terenie farmy oraz ograniczenia ich śmiertelności.

## Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 20.02.2022 r. (data wpływu 4.03.2022 r.) spółka ELEKTROWNIE MPA 2 Sp. z o.o., ul. Fabryczna 14, 62-065 Grodzisk Wielkopolski, wystąpiła o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa elektrowni fotowoltaicznej (EPV Holeszów) o łącznej mocy do 8 MW łącznie (w tym także etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy, gmina Hanna”.

Do wniosku dołączono: kartę informacyjną przedsięwzięcia (dalej: KIP), mapę ewidencyjną, wypis z rejestru gruntów, wypis z wykazu działek i wykazu podmiotów oraz dowód uiszczenia opłaty skarbowej.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko 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) – „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” – przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj., Dz. U. z 2022 r., poz. 916), lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.

Gmina Hanna nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego inwestycją.

W toku postępowania stwierdzono, że liczba stron postępowania przekracza 10, w związku z powyższym zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy ooś, na podstawie art. 49 Kpa zawiadomienie stron o decyzjach i innych czynnościach organu administracji publicznej może nastąpić w formie publicznego obwieszczenia, w innej formie publicznego ogłoszenia zwyczajowo przyjętej w danej miejscowości lub przez udostępnienie pisma w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej właściwego organu administracji publicznej. W dniu 7 marca 2022 r. obwieszczeniem znak: GPIŚ.6220.2.2022.GI zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie. Obwieszczenie zostało zamieszczone na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Hanna oraz na stronie BIP Gminy Hanna. Strony zostały poinformowane o możliwości zapoznania się z zebranymi dokumentami oraz o prawie składania uwag i wniosków do toczącego do prowadzonego postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Tut. organ pismami z dnia 7.03.2022 r. znak: GPIŚ.6220.2.3.2022.GI wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włodawie oraz do Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Białej Podlaskiej z prośbą o wydanie opinii co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej (EPV Holeszów) o łącznej mocy do 8 MW łącznie (w tym także etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy, gm. Hanna. O powyższym fakcie zostały poinformowane strony postępowania obwieszczeniem Wójta Gminy Hanna z dnia 7.03.2022 r., znak: GPIŚ.6220.2.2.2022.GI oraz pismem wnioskodawca.

Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Białej Podlaskiej dnia 22.03.2022 r. wydał opinię znak: LU.ZZŚ.1.4360.68.2022.MP nie stwierdzającą „potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na brak negatywnego wpływu tego przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne”.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włodawie pismem znak: ONS.ZNS.7840.2.07.2022 z dnia 21.03.2022 r. wezwał tut. Organ o uzupełnienie wniosku o wydanie opinii. Inwestor dnia 1.04.2022 r. przedłożył wymagane uzupełnienie, które dnia 5.04.2022 r. zostało dostarczone PPIS we Włodawie. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włodawie wydał opinię sanitarną znak: ONS.ZNS.7840.2.07.2022 z dnia 15.04.2022 r. nie stwierdzającą potrzeby nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla przedmiotowej inwestycji.

Pismem znak: WSTII.4220.33.2022.AM z dnia 24.03.2022 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie Wydział Spraw Terenowych II w Chełmie, zawiadomił tut. organ, że z uwagi na weryfikację przedłożonej dokumentacji i uzupełnienia, rozpatrzenie sprawy nastąpi w terminie do dnia 8.04.2022 r. Następnie pismem z dnia 8.04.2022 r. ponownie zawiadomił tut. organ o nowym terminie rozpatrzenia sprawy, zaś dnia 25.04.2022 r. wezwał Wójta Gminy Hanna o uzupełnienie złożonego wniosku w zakresie wydania opinii. Dnia 16.05.2022 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska ponownie zawiadomił tut. organ o nowym terminie rozpatrzenia sprawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska – postanowieniem: WSTII.4220.33.2022.AM z dnia 31.05.2022 r. wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, „*jednocześnie wskazując na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c, lub nałożenia obowiązku działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b lub c ustawy ooś w następującym zakresie:*

*1) zastosowanie pasa zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż północno-wschodniej (wzdłuż drogi lokalnej) granicy planowanej farmy fotowoltaicznej, w skład którego wejdą rodzime gatunki krzewów (w tym zimozielonych);*

*2) wykopy podczas realizacji inwestycji (np. pod fundamenty, ogrodzenia lub pod infrastrukturę podziemną) należy zabezpieczyć przed możliwością uwięzienia drobnych zwierząt, a także do czasu ich zasypania regularnie je kontrolować pod względem obecności gadów, płazów i innych drobnych zwierząt. W przypadku stwierdzenia ich obecności w wykopie, należy umożliwić im bezpieczne opuszczenie lub przenieść je do miejsc bezpiecznych dla ich dalszego bytowania;*

*3) prace budowlane należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków (tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia). Dopuszcza się również rozpoczęcie i prowadzenie prac w sezonie lęgowym, po uprzedniej weryfikacji terenu przez ornitologa.*

*4) ogrodzenie działki należy wykonać z wykorzystaniem elementów ażurowych, umożliwiających migrację małych zwierząt z pozostawieniem przestrzeni pomiędzy ogrodzeniem a gruntem (około 20 cm);*

*5) w celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na krajobraz należy zastosować szaro – zieloną kolorystykę obiektów kubaturowych farmy (stacji transformatorowych) oraz ogrodzenia, w celu lepszego wtopienia się instalacji w otaczający krajobraz;*

*6) koszenie roślinności trawiastej na terenie farmy realizować od środka terenu inwestycji w kierunku brzegów, w celu umożliwienia ucieczki zwierząt przebywających na terenie farmy oraz ograniczenia ich śmiertelności.*

Wójt Gminy Hanna zawiadomieniem (i obwieszczeniem) znak: GPIŚ.6220.2.8.2022.GI z dnia 6 czerwca 2022 r. poinformował strony postępowania, że zgromadzony materiał w toczącym się postępowaniu administracyjnym w sprawie wydania decyzji środowiskowej dla planowanego przedsięwzięcia, daje podstawę do wydania merytorycznej decyzji w przedmiotowej sprawie. Żadna ze stron w przypisanym terminie nie zapoznała się z zebranymi dokumentami oraz nie wypowiedziała się co do zebranych dokumentów.

Po przeprowadzeniu wnikliwej analizy dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, uwzględniając otrzymane opinie oraz łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, Wójt Gminy Hanna, uznał, że **nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko**, określając jednocześnie warunki lub wymagania, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c, lub nałożenia obowiązku działań, o którym mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b lub c ustawy ooś, argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w następujący sposób:

**1. rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:**

- a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie:*

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW włącznie. Z KIP wynika, iż dopuszcza się taki sposób realizacji przedsięwzięcia, że inwestycja będzie realizowana etapowo w ramach dostępnej mocy przyłączeniowej i każda z powstałych instalacji będzie miała odrębny charakter w rozumieniu art. 2 pkt 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, czyli stanowić będzie wyodrębniony zespół urządzeń służących do wytwarzania energii opisanych przez dane techniczne i handlowe, w których energia jest wytwarzana z odnawialnych źródeł energii.

W skład projektowanej farmy fotowoltaicznej wchodzić będą:

- moduły fotowoltaiczne (mono-, polikrystaliczne lub amorficzne) o łącznej mocy nominalnej do 8 MW o mocy jednostkowej od 300 Wp – 2000 Wp w ilości do 26 666 sztuk;
- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych nachylone w kierunku południowym lub innym optymalnym;
- string-boxy;
- falowniki w ilości do 160 szt.;
- system monitoringu (bariera IR, czujniki ruchu, kamery);
- kontenerowe szczelne stacje transformatorowe z transformatorem olejowym lub suchym nn/SN do 8 sztuk, przy każdej stacji do 2 miejsc postojowych;
- ogrodzenie siatkowe lub panelowe;
- kontenerowe magazyny energii o pojemności do 80 MWh w ilości do 8 sztuk;
- infrastruktura techniczna, w tym m.in. wewnętrzna linia kablowa nn łącząca poszczególne sekcje projektowanej elektrowni ze stacją transformatorową;
- zjazd, komunikacja wewnątrz farmy oraz plac manewrowy;
- pas zieleni.

Posadowienie przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej będzie zlokalizowane na działce o nr ewid. 30 i 31/1 obręb Holeszów Nowy gmina Hanna, na gruntach oznaczonych według ewidencji jako RIVb, RV. Całość terenu przedsięwzięcia liczy powierzchnię do 8 ha. Teren inwestycyjny posiada dostęp do dróg publicznych.

Przy północnej granicy działki inwestycyjnej o nr ew. 30 znajduje się niewielkie zadrzewienie, które zostało wyłączone z zasięgu realizacji inwestycji. Spod posadowienia przedmiotowej inwestycji wyłączono również rów melioracyjny (W) z buforem 5 m, znajdujący się na działce o nr ewid. 30. Ze względu na bliską odległość zabudowy mieszkaniowej przewiduje się zastosowanie pasów zieleni oraz odsunięcie przedmiotowej inwestycji od zabudowy o 50 m. W celu zmniejszenia wpływu planowanej farmy fotowoltaicznej na lokalną zabudowę i krajobraz przy realizacji inwestycji należy zastosować pas zieleni izolacyjnej zgodnie z warunkiem opisanym w sentencji niniejszego postanowienia tj. pas ten należy zastosować wzdłuż północno-wschodniej granicy inwestycji farmy fotowoltaicznej, w skład którego wejdą rodzime gatunki krzewów (w tym zimozielonych). Zaleca się zastosowanie pasa zieleni o szerokości minimum 1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m.

Teren przeznaczony pod posadowienie elektrowni fotowoltaicznej to obszar użytkowany rolniczo. Montaż paneli będzie miał miejsce na wolnostojących stalowych lub aluminiowych konstrukcjach wsporczych (stołach fotowoltaicznych). Powierzchnia pod stołami nie będzie utwardzona. Wysokość konstrukcji nie przekroczy 5 m nad poziomem gruntu.

Urządzenia składające się na elektrownie będą połączone stosownymi kablami i tworzyć będą wewnętrzną infrastrukturę przyłączeniową, która będzie odpowiednio połączona z siecią operatora. Na chwilę obecną nie jest znane miejsce przyłączenia do sieci KSE. W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano do wykonania również drogę wewnętrzną utwardzoną (utwardzenie ziemne i/lub kruszywem) oraz plac postojowy obok każdej stacji transformatorowej. Dokładny przebieg, a co za tym idzie także długość przewidywanej komunikacji wewnętrznej, będzie znany na etapie projektowania elektrowni fotowoltaicznych.

Orientacyjna czasowa zajętość terenu w trakcie budowy będzie obejmowała do 1000 m<sup>2</sup>. Po zrealizowaniu budowy teren zostanie przywrócony do pierwotnego stanu.

W wyniku realizacji inwestycji zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna poprzez zajęcie terenu pod stacje transformatorowe (do 50 m<sup>2</sup> dla jednej stacji) oraz pod kontenerowe magazyny energii (do

50 m<sup>2</sup> dla jednego kontenera). Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się lokalizacji placów serwisowych (manewrowych); planuje się jedynie wykonanie miejsc postojowych obok projektowanych stacji transformatorowych.

Jak wynika z KIP, najbliższej usytuowana zabudowa mieszkaniowa znajduje się na działce nr 59 obręb Holeszów Nowy, w odległości około 25 m, w kierunku północno-wschodnim względem granicy działki inwestycyjnej nr 30. Ze względu na bliską odległość pojedynczej zabudowy mieszkaniowej przewiduje się zastosowanie pasów zieleni oraz odsunięcie przedmiotowej inwestycji od ww. zabudowy do odległości 50 m. W bezpośrednim otoczeniu terenu lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej znajdują się głównie tereny rolnicze. Zatem do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu na omawianym terenie należeć może komunikacja drogowa.

Z informacji zawartych w KIP wynika, iż teren planowanej inwestycji to obszar użytkowany rolniczo, który nie stanowi miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Nie występują tu również cenne siedliska przyrodnicze, o których mowa w treści rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713), a także w dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Planowana farma fotowoltaiczna służyć będzie do produkcji energii elektrycznej pozyskiwanej z promieniowania słonecznego. Ogniwa słoneczne stanowią podstawowy element składowy modułu fotowoltaicznego. Moduł jest najmniejszą jednostką wytwórczą na farmie fotowoltaicznej i jest on dostarczany przez producenta jako gotowe nierozbieralne urządzenia. Moduły następnie zestawia się w zespoły (panele). Zestaw ogniw fotowoltaicznych połączonych ze sobą i zamontowanych na konstrukcji nośnej nosi nazwę panelu fotowoltaicznego. Panele fotowoltaiczne układane będą na stołach montażowych. Panele pokryte będą powłoką antyrefleksyjną w celu zminimalizowania tzw. „efektu oślnienia”. Panele ogniw fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Chłodzenie paneli będzie się odbywać w sposób naturalny, dzięki obiegowi powietrza atmosferycznego.

Ogniwa fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów. Panele fotowoltaiczne będą mocowane na konstrukcjach stalowych lub aluminiowych. Profile będą osadzone w gruncie za pomocą kafara. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami i przewodami, które są odporne na działanie wysokich i niskich temperatur, promieni UV oraz wilgoci. Kilkanaście paneli połączonych przewodami tworzy sekcje. Każda z sekcji połączona zostanie z falownikami (inwerterami) napięcia za pomocą biegnących w korytarzach kabli połączonych z metalową konstrukcją nośną. Falowniki będą połączone ze stacjami transformatorowymi/rozdzielnicami wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo-zabezpieczające.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej przy pomocy podziemnego kabla elektroenergetycznego oraz poprzez transformator olejowy lub suchy nn/SN zlokalizowany w stacji transformatorowej na terenie inwestycji oraz opcjonalnie za pośrednictwem kontenerowych magazynów energii zlokalizowanych na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia. Na terenie inwestycji dopuszcza się również posadowienie kontenerowych magazynów energii o pojemności do 80 MWh, w ilości maksymalnie 8 sztuk.

Planowana EPV będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Elementy składowe instalacji (panele, stoły montażowe) będą dostarczane na miejsce planowanej inwestycji samochodami dostawczymi i będą transportowane do granic nieruchomości, przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury drogowej. Wszystkie elementy będą przygotowane do montażu, co pozwoli na zminimalizowanie hałasu oraz zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Inwestor nie przedstawił wariantu alternatywnego. Na obecnym etapie projektowania inwestycji nie ma możliwości dokładnego określenia parametrów charakteryzujących poszczególne elementy farmy

fotowoltaicznej – ich danych handlowych. Biorąc pod uwagę prężny rozwój energetyki fotowoltaicznej, producenci modułów fotowoltaicznych zapewniają szeroką gamę wysokiej jakości produktów, spełniających najwyższe standardy. Zapotrzebowanie rynku stawia przed wytwórcami paneli wymóg zagwarantowania asortymentu wykorzystującego najbardziej zaawansowane technologie. Aspekty ekonomiczne oraz rozwój sektora spowodowały zminimalizowanie różnic między parametrami charakteryzującymi moduły o zbliżonym poziomie mocy nominalnej dlatego też na obecnym etapie przygotowania inwestycji nie jest wiadome, która z dostępnych na rynku technologii zostanie wybrana – w niniejszym opracowaniu przedstawiono podstawowe parametry urządzeń, wg których zostanie dokonany wybór odpowiednich urządzeń w późniejszym etapie przygotowania przedmiotowej inwestycji po wnikliwej analizie ekonomicznej i ekologicznej.

Farma fotowoltaiczna na etapie funkcjonowania jest instalacją bezobsługową. Udział człowieka na tym etapie wiązać się będzie z wykonaniem prac konserwacyjnych polegających na wymianie uszkodzonych modułów, czyszczeniu paneli fotowoltaicznych czy koszeniu roślinności na terenie elektrowni.

Przewidywany czas eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi do około 30 lat. Monitoring pracy instalacji będzie odbywał się przez lokalnego dystrybutora energii elektrycznej oraz krajową dyspozytornię mocy. Dokładna lokalizacja i sposób przyłączenia do linii elektroenergetycznej średniego lub wysokiego napięcia, ustalony zostanie przez lokalnego operatora sieci dystrybucyjnej na etapie uzyskania warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.

*b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:*

W KIP dokonano analizy potencjalnych oddziaływań skumulowanych, z której wynika, że w bezpośrednim sąsiedztwie ani w granicach potencjalnego oddziaływania przedmiotowej farmy fotowoltaicznej nie występują inwestycje tego rodzaju. Z informacji zawartych w KIP wynika, iż w promieniu od 2,35 km do 5,80 km względem planowanej elektrowni fotowoltaicznej planowanych jest jeszcze 8 innych farm. Będą to małe farmy o mocy od 1 MW do 6 MW. W przypadku planowanych na terenie gminy Hanna elektrowni fotowoltaicznych, zważywszy na zasięg oddziaływania przedmiotowej inwestycji, w zakresie oddziaływania akustycznego oraz elektromagnetycznego wynika, iż emisje te będą miały charakter lokalny i organiczne będą do terenu inwestycji. Można zatem wskazać, iż nie ma możliwości wystąpienia skumulowanego oddziaływania w tymże zakresie z innymi inwestycjami o tym samym charakterze. Ułożone są na znacznym obszarze, umożliwiającym swobodne przemieszczanie zwierząt w krajobrazie rolno – leśnym. Ponadto pomiędzy inwestycją a instalacjami nie istnieją powiązania w postaci ważnych ciągów ekologicznych. Biorąc pod uwagę ograniczony zasięg oddziaływania tego typu inwestycji nie prognozuje się możliwości wystąpienia oddziaływania skumulowanego.

*c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi:*

Planowana do realizacji inwestycja powstanie na obszarze wykorzystywanym obecnie jako grunt orny, na którym występują gatunki charakterystyczne dla pól i łąk. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wiązała się z koniecznością wycinki drzew i krzewów. Realizacja farmy nie będzie zatem wiązała się z ingerencją w cenną szatę roślinną, w tym cenne i rzadkie gatunki i siedliska przyrodnicze. Jak wynika z KIP, teren projektowanej inwestycji nie stanowi również miejsca atrakcyjnego dla lokalnej fauny. Prace realizacyjne mogą wiązać się z krótkotrwałym oddziaływaniem na zwierzęta, zwłaszcza w zakresie emisji hałasu i drgań, co może wiązać się z czasową migracją fauny żyjącej na tym obszarze. Z uwagi na fakt, iż tereny sąsiadujące z działką

inwestycyjną stanowią również tereny upraw rolnych, lokalna fauna, w tym ptaki będą mogły zająć i wykorzystywać inne tereny, o tym samym charakterze i funkcji.

W ramach zminimalizowania oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze należy inwestycje przeprowadzić z uwzględnieniem warunków opisanych w sentencji niniejszej decyzji, tj. m.in.: prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, zabezpieczenie niezasypanych wykopów w celu ograniczenia możliwości uwiecznienia małych zwierząt w wykopach, wykonywanie wykopów w okresach suchych aby nie dopuścić do tworzenia zastoisk wody, zastosowanie paneli fotowoltaicznych wyposażonych w powłokę antyrefleksyjną, która zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, wykonanie ogrodzenia bez podmurówki z zachowaniem przestrzeni pomiędzy powierzchnią gruntu a dolną krawędzią siatki ogrodzeniowej, tak aby teren farmy mógł być penetrowany przez małe zwierzęta. Z KIP wynika ponadto, iż koszenie roślinności trawiastej na terenie farmy realizowane będzie od środka terenu inwestycji w kierunku brzegów, w celu umożliwienia ucieczki zwierząt przebywających na terenie farmy oraz ograniczenia ich śmiertelności. Koszenie będzie odbywało się tylko metodą ręczną tzw. metodą koszenia wysokiego, gdzie roślinność nie zostaje skoszona przy samym gruncie lecz ok. 15 cm nad nim. Wokół działek inwestycyjnych pozostawiony zostanie grunt w dalszym ciągu użytkowany rolniczo, co umożliwi omijanie terenu farmy fotowoltaicznej przez większe zwierzęta. Inwestycja nie powinna zatem stanowić istotnej bariery migracyjnej. W ten sposób budowa elektrowni fotowoltaicznej nie spowoduje znacznego zmniejszenia bioróżnorodności.

Nie przewiduje się wypasu zwierząt na terenie inwestycyjnym. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia EPV nie przewiduje się stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin.

Ze względu na konieczność utworzenia trasy kablowej, odbędą się roboty ziemne. Roboty zostaną ograniczone do niezbędnego minimum, a naruszenie szaty roślinnej znajdującej się na terenie przeznaczonym pod inwestycję będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.

Na bieżącym etapie prac projektowych można określić tylko szacunkowe zapotrzebowanie na wodę, surowce, materiały, paliwa oraz energię potrzebną do realizacji każdego z etapów przedsięwzięcia. Dokładna ilość wyżej wymienionych surowców i energii zostanie podana na etapie projektu wykonawczego dla podmiotowej inwestycji.

Największe zużycie materiałów konstrukcyjnych pojawia się w fazie budowy. Będą to głównie poszczególne elementy konstrukcyjne przedmiotowej inwestycji, które zostaną dostarczone na teren inwestycji.

W przypadku budowy ogrodzenia pojawi się standardowe zapotrzebowanie na materiały konstrukcyjne tj. piasek, żwir, beton cementowy, podsypka piaskowo cementowa itp. potrzebne do wykonania stabilnego zamocowania słupków stalowych. Ponadto, występować będzie typowe zapotrzebowanie na paliwo niezbędne do napędu maszyn wykorzystywanych w czasie budowy.

W KIP określono orientacyjne wartości zapotrzebowania na surowce:

- olej napędowy (transport) – ok. 8,0m<sup>3</sup>
- woda na cele porządkowe – ok. 3 m<sup>3</sup>/d
- energia elektryczna – ok. 10,0 kW/h
- siatka ogrodzeniowa – ok. 8,0 Mg
- stal/aluminium – ok. 24 Mg.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wymagała korzystania z wód powierzchniowych ani podziemnych zlokalizowanych w pobliżu terenu przedsięwzięcia. Nie mniej jednak wystąpi zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych pracowników, która będzie dostarczana na teren budowy. Założono, iż na etapie budowy przedmiotowej inwestycji przebywać ok. 15 pracowników. Reasumując średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę podczas budowy na cele socjalno-bytowe pracowników wynosić będzie maksymalnie 0,25 m<sup>3</sup>/dobę.

Jak wynika z KIP, na etapie eksploatacji wystąpi zapotrzebowanie na wodę w ilości do ok. 100 m<sup>3</sup> na cele technologiczne (mycie paneli fotowoltaicznych) oraz na energię elektryczną w ilości około 80 MWh rocznie (zużycie na potrzeby własne elektrowni).

Od momentu zakończenia budowy oraz uruchomienia instalacji, nie będą wykorzystywane surowce naturalne. Projektowana instalacja fotowoltaiczna, będzie w pełni bezobsługowa, niewymagająca zasilania w wodę. Panele nie wymagają żadnego czyszczenia. Niemniej jednak w sytuacji, gdy zajdzie takowa konieczność dopuszcza się ich czyszczenie, np. za pomocą szczotki na wysięgniku oraz wody zdemineralizowanej (przyjaznej środowisku), która nie pozostawia smug. Wodę tę należy traktować tak jak wody opadowe. W przypadku ekstremalnych zabrudzeń, stosuje się wodę i środki biodegradowalne.

*d) emisji i występowania innych uciążliwości:*

Podczas etapu realizacji farmy fotowoltaicznej, będą powstawały niewielkie emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, pochodzące z silników samochodów transportujących elementy potrzebne do budowy farmy fotowoltaicznej. Z informacji zawartych w KIP wynika, że w trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone prace polegające głównie na robotach ziemnych i montażowych. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy farmy będzie miała charakter nieorganizowany i związana będzie z transportem materiałów oraz pracą sprzętu technicznego i maszyn. Źródłem emisji pyłu będą m.in. prace ziemne. W trakcie budowy będzie wykorzystywany następujący sprzęt: kafary, płyty wibracyjne, wózki widłowe oraz dźwigi. Elementy farmy fotowoltaicznej oraz materiały budowlane na teren przedsięwzięcia zostaną dostarczone przez samochody dostawcze. Wszystkie prace wykonywane będą w porze dziennej przy użyciu sprawnych pojazdów i maszyn. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy będzie miała charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkotrwałego i odwracalnego.

W celu minimalizacji oddziaływań związanych z etapem budowy należy: prowadzić prace wyłącznie w porze dziennej przy użyciu sprzętu sprawnego technicznie, o niskich parametrach akustycznych, nie przeciążać maszyn i pojazdów, wyłączać silniki maszyn podczas załadunku i rozładunku materiałów, transport materiałów sypkich, powodujących pylenie należy realizować samochodami wyposażonymi w plandeki. Ponadto, należy osłaniać miejsca składowania materiałów zawierających drobne frakcje pyłowe zaś w dni suche i wietrzne stosować zraszanie potencjalnych miejsc wtórnego pylenia.

Farma fotowoltaiczna na etapie eksploatacji nie będzie źródłem istotnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ewentualne zanieczyszczenia emitowane będą przez pojazdy osobowe i dostawcze osób obsługujących/serwisujących przedmiotową instalację.

Po wykonaniu instalacji fotowoltaicznej teren przedsięwzięcia może zostać zagospodarowany na dwa różne sposoby. Pierwszym jest obsianie terenu przeznaczonego pod inwestycję rodzimymi gatunkami roślin trawiastych, drugim zaś pozostawienie terenu inwestycji do naturalnej sukcesji.

W bezpośrednim otoczeniu terenu lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej znajdują się głównie tereny rolnicze. Obszar planowanej inwestycji stanowi tereny upraw rolnych. Najbliżej zlokalizowane tereny chronione akustycznie, w myśl zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) stanowi zabudowa mieszkaniowa usytuowana na działce nr 59 obręb Hołeszów, w odległości około 50 m w kierunku północno-wschodnim względem terenu inwestycyjnego (po odsunięciu się z farmą w głąb obszaru objętego przedsięwzięciem – w kierunku południowo-zachodnim). Jak wynika z przedłożonych w KIP informacji, należy zauważyć, iż odległość wspomnianej zabudowy mieszkaniowej od głównych źródeł hałasu tj. inwertery oraz stacje transformatorowe będzie większa i wyniesie min. 50 m. Jak wynika z przeprowadzonych w KIP analiz zasięg oddziaływania inwestycji nie będzie wykraczał poza granice terenu inwestycji. Z KIP wynika, że maksymalna wartość poziomu hałasu występująca na granicy terenu inwestycyjnego wyniesie 37,9 dB(A) dla pory nocnej i dziennej, wysokość pomiaru 1,5 m oraz 39,3 dB(A) dla pory nocnej i dziennej, wysokość pomiaru 4 m. Natomiast podawana w KIP maksymalna wartość poziomu hałasu występująca na granicy najbliższego terenu chronionego akustycznie (P1 – punkt pomiarowy zlokalizowany na granicy działki ewidencyjnej z zabudową chronioną) – dz. 59 ob. Hołeszów



Nowy wyniesie 31,4 dB(A) dla pory nocnej i dziennej, wysokość pomiaru 1,5 m oraz 33,4 dB(A) dla pory nocnej i dziennej, wysokość pomiaru 4 m.

Mając na uwadze charakter i skalę planowanej inwestycji oraz uwzględniając informacje zawarte w KIP wynika, iż zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie będzie wykraczał poza granice terenu inwestycji i nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla najbliższych terenów chronionych akustycznie.

Projektowane urządzenia zainstalowane na terenie planowanej farmy fotowoltaicznej (kontenerowa stacja transformatorowa, przyłącze energetyczne) nie będą generować ponadnormatywnych wartości promieniowania elektromagnetycznego. Przyłącze elektroenergetyczne tj. linia kablowa SN przebiegała będzie pod ziemią natomiast transformator umieszczony zostanie w metalowej, uziemionej obudowie oraz kontenerowej stacji transformatorowej wykonanej z betonu i stalowych elementów, które skutecznie ograniczają emisję pola elektromagnetycznego. Zatem natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej, są pomijalnie małe i nie będzie miało ono wpływu na otoczenie i komfort życia ludzi. Nie istnieje zatem możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Najbliższe otoczenie terenu planowanej inwestycji stanowią tereny rolnicze (pola uprawne i łąki). Wspomniane tereny nie podlegają ochronie akustycznej w myśl zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Z informacji zawartych w KIP wynika, że najbliższa zabudowa usytuowana jest w odległości około 395 m od wnioskowanego przedsięwzięcia. Z uwagi na zachowaną odległość planowanego przedsięwzięcia względem najbliższej usytuowanej zabudowy chronionej akustycznie, przewiduje się, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem istotnego hałasu zaś dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla najbliższej usytuowanej zabudowy mieszkaniowej będą dotrzymane.

Emisja hałasu podczas budowy instalacji będzie związana z wykorzystaniem maszyn budowlanych. Do prac budowlanych mogą być wykorzystane następujące maszyny: koparka, spychacz, ładowarka, równiarka. W celu ograniczenia hałasu w fazie budowy elektrowni fotowoltaicznej zaleca się, aby wykorzystywane maszyny i pojazdy były sprzętem nowoczesnym i sprawnym o niskiej emisji hałasu.

Na terenie działki inwestycyjnej nie znajdują się zabudowania mieszkalne, dla których zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. poziom emitowanego hałasu nie może przekroczyć w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB. Głównymi źródłami hałasu, jaki będzie związany z podmiotową inwestycją będą inwertery, magazyny energii oraz stacje transformatorowe.

Jak wynika z przedstawionej w KIP analizy, zasięg oddziaływania inwestycji w postaci hałasu nie będzie wykraczał poza teren inwestycji, co jednocześnie wskazuje, iż nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla najbliższych terenów chronionych akustycznie.

Etap budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, będzie wiązał się z emisją nieorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych. W trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter czasowy i lokalny. Z uwagi na niewielką emisję substancji do atmosfery z planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się ograniczenia emisji za pomocą dodatkowych urządzeń. Emisje substancji przedostające się do atmosfery to nieorganizowane emisje spalin pochodzące z placu budowy podczas realizacji inwestycji. Mają one charakter lokalny i czasowy.

Emisja do środowiska wodno-gruntowego może pojawić się wyłącznie w sytuacji awarii maszyn i urządzeń. W celu uniknięcia przedostania się oleju bądź benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy należy użytkować maszyny, środki transportu i urządzenia budowlane, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń. W przypadku wystąpienia awarii maszyn w trakcie budowy skutkującej zagrożeniem przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego należy przewidzieć zastosowanie środków do ich

neutralizacji takich jak np. sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty.

Na etapie eksploatacji farma fotowoltaiczna jest inwestycją ekologiczną, gdyż jej praca nie wiąże się z powstawaniem odpadów, ścieków, hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza czy wibracji. W KIP inwestor przedstawił działania zapobiegawcze, które zostały przedstawione w dalszej części uzasadnienia, tj. w pkt 3 lit. „g” niniejszej decyzji.

Z informacji zawartych w KIP wynika, że planowana farma fotowoltaiczna nie będzie źródłem promieniowania elektroenergetycznego powodującego negatywny wpływ na otoczenie i zdrowie ludzi. Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego są pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na otoczenie i komfort życia ludzi.

*e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu:*

W przypadku przedmiotowej inwestycji prawdopodobieństwo wystąpienia katastrofy budowlanej jest znikome z uwagi na realizację inwestycji zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz wymogami norm budowlanych. Z racji braku operacji związanych z substancjami niebezpiecznymi elektrowni fotowoltaicznych nie można zaliczyć do przedsięwzięć o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Istotną, kwalifikującą do określonej grupy, cechą jest rodzaj, kategoria i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie. W tym przypadku żaden z etapów przedsięwzięcia nie będzie wiązał się z przekroczeniem wspomnianych progów. W związku z tym zagrożenie poważnej awarii przemysłowej nie dotyczy planowanej inwestycji. Etap realizacji może się wiązać jedynie z ewentualnym zakłóceniem pracy sprzętu transportowego i związanym z nim zagrożeniem dla środowiska gruntowo-wodnego (wyciek substancji ropopochodnych). W trakcie eksploatacji nie są znane ewentualne źródła ryzyka poważniejszych awarii, jednak na tym etapie funkcjonowania instalacji może nastąpić:

- przepalenie się kabli elektroenergetycznych – będzie to miało charakter lokalny punktowy bądź liniowy,
- uszkodzenie mechaniczne oraz elektryczne paneli fotowoltaicznych – będzie to miało charakter lokalny punktowy,
- uszkodzenie elektryczne inwerterów, transformatora oraz innych urządzeń elektroenergetycznych – charakter lokalny punktowy,
- uszkodzenie mechaniczne konstrukcji wsporczych, w przypadku ich błędnego montażu bądź uszkodzeń fabrycznych – charakter lokalny,
- wycieki z transformatora (w przypadku zastosowania transformatorów olejowych) – będą miały charakter punktowy, jednakże ze względu na zastosowanie szczelnej miski olejowej zamkniętej w prefabrykowanej stacji kontenerowej, nie przewiduje się jego wycieku do gruntu,
- pożar transformatora – charakter lokalny punktowy.

Wszystkie wymienione awarie nie będą oddziaływać w swoim zasięgu na okoliczne tereny oraz nie wystąpią poza terenem objętym inwestycją. Awarie nie będą niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi, ponieważ teren zostanie ogrodzony i zabezpieczony przed wtargnięciem osób trzecich.

Etap likwidacji związany jest z ponownym wystąpieniem hipotetycznych sytuacji związanych z wyciekiem substancji ropopochodnych. W celu ograniczenia możliwości wystąpienia takiej sytuacji używany będzie sprzęt sprawny technicznie i przestrzegane zostaną instrukcje obsługi poszczególnych urządzeń. Miejsca składowania maszyn i materiałów mogących powodować zanieczyszczenie gleb i wód oraz odpady zostaną zlokalizowane w szczelnych nawierzchniach utwardzonych lub odpowiednio zabezpieczonych przed wyciekiem substancji ropopochodnych do gruntu. Plac budowy zostanie wyposażony w sorbenty do usuwania ewentualnych rozlewów substancji ropopochodnych. Wśród działań minimalizujących należy zastosować: regularną kontrolę sprzętu transportowego ze względu na możliwość wystąpienia wycieków, obecność w miejscu realizacji

sorbentów na wypadek wystąpienia hipotetycznych wycieków, napraw sprzętu dokonywać w miejscach przystosowanych, korzystać wyłącznie z doświadczonych pracowników.

*f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie:*

Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą wiązać się będzie z wytwarzaniem niewielkich ilości odpadów z grupy 15, 17 i 20. Wytwarzane w trakcie budowy odpady opakowaniowe, budowlane i komunalne będą składowane w kontenerach w miejscu do tego przeznaczonym. Będą one powstawały podczas montażu i budowy instalacji oraz likwidacji farmy. Odpady te będą zbierane w sposób selektywny w pojemnikach przeznaczonych do tego celu, umieszczonych w wyznaczonym miejscu i okresowo przekazywane uprawnionemu odbiorcy odpadów w celu ich składowania i/lub utylizacji.

Powstające podczas robót budowlanych masy ziemne nie będą stanowiły odpadów, gdyż zostaną one wykorzystane w pracach związanych z niwelacją terenu, przewidzianych w zamierzeniu inwestycyjnym.

Wszystkie powstające odpady zbierane będą selektywnie i przekazywane do unieszkodliwiania lub odzysku uprawnionym odbiorcom zewnętrznym. Obowiązek prawidłowej gospodarki odpadami w okresie realizacji inwestycji spoczywa na firmie wykonującej roboty budowlane.

W trakcie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej będą powstawać normatywne ilości odpadów, których wytwarzanie będzie związane z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Będą to odpady z grupy 13, 15, 16, 17 i 20. Wszystkie wytworzone odpady będą zabierane na bieżąco przez zewnętrzną firmę serwisującą farmę (brak składowania na terenie inwestycji).

Największa ilość odpadów zostanie wytworzona na etapie likwidacji farmy fotowoltaicznej, w wyniku demontażu i rozbiórki jej elementów. Wytworzone zostaną odpady z grupy: 15, 16, 17 i 20. Likwidacja inwestycji będzie polegała głównie na rozbiórce/demontażu obiektów i usunięciu elementów towarzyszących. Prace rozbiórkowe należy zaplanować zgodnie z techniką inżynierską minimalizującą oddziaływanie na środowisko i nie stwarzającą zagrożenia dla środowiska. Inwestor jest właścicielem paneli oraz pozostałej infrastruktury znajdującej się na planowanej farmie i to do jego obowiązku będzie należało zagospodarowanie paneli po upływie okresu ich przydatności do wykorzystania lub zakończeniu eksploatacji farmy. Przetwarzanie odpadów powinno być powierzane wyłącznie podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia.

Na etapie budowy farmy fotowoltaicznej będą wytwarzane niewielkie ilości ścieków socjalno-bytowych, które gromadzone będą w przenośnych toaletach, opróżnianych i odbieranych przez uprawnionego odbiorcę.

Budowa, funkcjonowanie i likwidacja przedsięwzięcia nie będzie związane z wytwarzaniem ścieków technologicznych. Wody opadowe i roztopowe z terenu planowanej inwestycji będą infiltrowały w głąb ziemi.

Wody opadowe i roztopowe będą swobodnie infiltrowały do gleby.

Po analizie KIP wynika, że w przypadku planowanej inwestycji zostaną zastosowane transformatory typu suchego (bezelewowego) lub olejowego. W przypadku zastosowania transformatora olejowego przewiduje się wykonanie misy zabezpieczającej 100% objętości używanego oleju oraz wodę z akcji gaśniczej. Misa wykonana będzie z materiałów nieprzepuszczających ciecz izolacyjną lub olej do środowiska gruntowo – wodnego.

Zastosowane zabezpieczenia techniczne i rozwiązania organizacyjne sprawia, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska, w tym standardów jakości powietrza, klimatu akustycznego oraz jakości wód i gleby, poza granicami terenu inwestycji. Uwzględniając charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko wodno-gruntowe.

*g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji:*

Ogniwa fotowoltaiczne nie oddziałują negatywnie na ludzi i zwierzęta. Podczas budowy jak i eksploatacji nie będą używane technologie i substancje niebezpieczne.

Emisja hałasu oraz zanieczyszczeń występująca w trakcie budowy planowanego przedsięwzięcia, ze względu na ograniczony czas jej występowania oraz przy założeniu przestrzegania przepisów budowlanych,

będzie miała zasięg lokalny, ograniczający się do terenu inwestycji w sąsiedztwie placu budowy. Użyty sprzęt powodować będzie występowanie emisji zanieczyszczeń emitowanych przez silniki spalinowe (maszyny budowlane i pojazdy transportu) oraz emisja zanieczyszczeń w wyniku porwania przez wiatr pyłów cementu, kruszywa i innych sypkich materiałów pylistych. Uciążliwości te ustaną po zakończeniu prac montażowych.

Etap eksploatacji farmy fotowoltaicznej oddziaływać będzie na środowisko w sposób ciągły, w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz emisji hałasu. Z uwagi na niskie napięcie, wysoką jakość kabli, umieszczenie kabli pod ziemią oraz umieszczenie transformatora wewnątrz stacji nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych norm, w zakresie oddziaływania elektromagnetycznego. Oddziaływanie to będzie odwracalne – trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektu i zamknie się w granicach przedsięwzięcia.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej w związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej, występowało będzie promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, wiąże się to z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik. Wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla obszarów gdzie występuje zabudowa mieszkaniowa, dla zakresu częstotliwości jakie wytwarza generator elektrowni słonecznej, wynosi 1 kV/m dla pola elektrycznego oraz 60 A/m dla pola magnetycznego.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla instalacji fotowoltaicznej będą: stacja transformatorowa, linie niskiego i średniego napięcia oraz przepływ prądu w przewodniku modułów fotowoltaicznych. W wyniku przepływu prądu w przewodniku przez ciąg paneli, utworzy się wokół niego statyczne pole magnetyczne, które nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych. Natężenie pola magnetycznego dla instalacji paneli fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej, niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zawartych ww. rozporządzeniu. Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych.

2. usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

a) *obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek:*

Jak wynika z KIP, inwestycja będzie realizowana poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych oraz poza terenami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek. W odległości około 1,1 km w kierunku wschodnim względem inwestycji przepływa ciek Dopływ spod Holeszowa. W otoczeniu przedmiotowej inwestycji brak jest innych cieków wodnych, zbiorników, stawów.

b) *obszary wybrzeży i środowisko morskie:*

Planowana inwestycja leży poza obszarami wybrzeży.

c) *obszary górskie lub leśne:*

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajdować się będzie poza obszarami góorskimi i leśnymi.

d) *obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:*

Obszar inwestycji znajduje się poza zasięgiem stref ochronnych obejmującymi wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jak również stref ochronnych obejmujących teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony

pośredniej ujęć wód. Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

- e) *obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody:*

Planowana inwestycja zlokalizowana zostanie poza obszarami objętymi formą ochroną przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916). Najbliższe obszary chronione stanowią obszary Natura 2000: Dolina Środkowego Bugu PLB060003 oraz Poleska Dolina Bugu PLH060032, a także Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu (N) - zlokalizowane w odległości około 5,8 km względem przedmiotowej inwestycji. Wszystkie wymienione obszary umiejscowione są w kierunku wschodnim.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę planowanego przedsięwzięcia oraz zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko organ uznał, że nie będzie ono w sposób znacząco negatywny wpływać na ww. obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 oraz nie przewiduje się znaczących oddziaływań związanych z jego realizacją i funkcjonowaniem. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało utraty lub fragmentacji kluczowych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały ww. obszary.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na obszarze typowo wiejskim, z dominującą funkcją terenów wykorzystywanych rolniczo. Planowana inwestycja nie będzie stanowiła znaczącej dominanty krajobrazowej, aczkolwiek będzie to element nowy w krajobrazie. Jak wynika z KIP, maksymalna wysokość planowanej inwestycji dochodzić będzie do około 5 m, zatem zasięg ich widoczności nie będzie znaczny. W celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na krajobraz należy zastosować szaro – zieloną kolorystykę obiektów kubaturowych farmy, w tym stacji transformatorowych oraz ogrodzenia, w celu lepszego wtopienia się instalacji w otaczający krajobraz.

Przy realizacji inwestycji należy zastosować pas zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż północno-wschodniej (wzdłuż drogi lokalnej) granicy planowanej farmy fotowoltaicznej, w skład którego wejdą rodzime gatunki krzewów (w tym zimozielonych).

Ponadto inwestor planuje zastosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej, co ma zminimalizować ryzyko pomylenia przez ptaki obszaru farmy z taflą wody oraz zapobiec niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu.

- f) *obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:*

Z KIP nie wynika, aby inwestycja realizowana była na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Na planowanym terenie inwestycji nie realizuje się, ani nie przewiduje się realizacji innych przedsięwzięć niż objęte tym opracowaniem, które mogłyby oddziaływać na ten teren, a tym samym standardy jakości środowiska mogłyby zostać przekroczone.

- g) *obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:*

W miejscu realizacji inwestycji oraz w jej pobliżu brak jest obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

- h) *gęstość zaludnienia:*

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie gminy wiejskiej Hanna, gdzie gęstość zaludnienia wynosi 21,3 osób/km<sup>2</sup>.

*i) obszary przylegające do jezior:*

Miejsce realizacji inwestycji nie przylega do jezior.

*j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:*

W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

*k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:*

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 ze zm.)) przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) oznaczonych kodem europejskim PLRW200023266389 o nazwie „Hanna spod Romanówki”, która charakteryzuje się złym stanem ogólnym, umiarkowanym stanem/potencjałem ekologicznym oraz dobrym stanem chemicznym. Celem środowiskowym jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Jest ona monitorowana, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona.

Jednocześnie planowana inwestycja zlokalizowana będzie w regionie wodnym Środkowej Wisły w obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) oznaczonym kodem: PLGW200067, który charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i słabym stanem chemicznym (stan na 2012 r.). Zgodnie z monitoringiem jakości wód podziemnych przeprowadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2016 r. – stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona ze względu na zmiany chemizmu wód związane z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami. W zlewni JCWPd zidentyfikowano presję mogącą być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości tj. oddziaływanie terenów rolniczych (nawożenie) oraz niezorganizowana gospodarka wodno-ściekowa na obszarach wiejskich. W programie działań ukierunkowanych na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. JCWPd znajduje się w obszarze wyznaczonym do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz w obszarze przeznaczonym do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej.

Przedsięwzięcie nie będzie związane z poborem wód zatem nie wpłynie na stan ilościowy wód powierzchniowych i podziemnych.

W powyższej części uzasadnienia wskazano zaproponowane przez Inwestora działania mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne w czasie budowy instalacji (m.in. zastosowanie szczelnej misy olejowej w przypadku zastosowania transformatora olejowego, zabezpieczenie terenu w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych, odpady będą magazynowane w wyznaczonych miejscach na utwardzonym podłożu, a następnie odbierane przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia do ich odbioru i zagospodarowania).

Jak już wspomniano w powyższej części uzasadnienia, podczas realizacji inwestycji zostanie wykorzystana woda do celów socjalno-bytowych pracowników budowlanych. Na terenie planowanego przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania farmy nie będzie odbywał się pobór wody i nie będą powstawały ścieki bytowe, natomiast ścieki bytowe wynikające z funkcjonowania zaplecza socjalnego na etapie budowy i likwidacji farmy, gromadzone będą w szczelnej przenośnej kabinie sanitarnej i opróżniane przez podmiot zewnętrzny świadczący usługi w tym zakresie. Przewiduje się mycie paneli wodą zdemineralizowaną pod podciśnieniem, bez środków czyszczących i detergentów, która podobnie jak woda opadowa swobodnie będzie infiltrowała do gruntu.

Zgodnie ze stanowiskiem Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Białej Podlaskiej zawartym w opinii stwierdzam, że charakter przedsięwzięcia, skala i lokalizacja inwestycji oraz planowane rozwiązania chroniące środowisko zawarte w KIP nie będą negatywnie oddziaływać na jednolite części wód, obszarów chronionych oraz na realizację celów środowiskowych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne.

**3. rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:**

- a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:*

Na podstawie złożonej dokumentacji można stwierdzić, że zasięg oddziaływania przedsięwzięcia pokrywać się będzie z terenem realizacji inwestycji i nie będzie oddziaływać na tereny przylegające do przedmiotowych działek.

- b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:*

W analizowanym przypadku nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Inwestycja zlokalizowana zostanie wyłącznie na terenie Polski. Planowana farma fotowoltaiczna oddziaływać jedynie będzie na działki, na której zostanie posadowiona. Oddziaływanie na środowisko może mieć jedynie charakter lokalny.

- c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:*

Podczas realizacji i eksploatacji inwestycji zmianie ulegnie rolnicze wykorzystanie terenu. Obszar przeznaczony pod farmę fotowoltaiczną stanowią grunty orne. W celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze na etapie eksploatacji przewiduje się stworzenie obszarów trawiastych. Ekstensywna forma użytkowania terenu może stworzyć cenne, bogate w gatunki siedliska.

Moment rozpoczęcia oddziaływania nastąpi z chwilą rozpoczęcia prac budowlanych i montażowych, a zakończy po upływie eksploatacji przedmiotowej farmy fotowoltaicznej.

- d) prawdopodobieństwa oddziaływania:*

Inwestycja nie wywrze istotnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji jak i na etapie eksploatacji. Podczas realizacji i eksploatacji inwestycji zmianie ulegnie rolnicze wykorzystanie terenu na powierzchni około 8 ha. Prace będą realizowane na obszarze upraw rolnych. Obszar położony bezpośrednio pod ogniwami fotowoltaicznymi będzie powierzchnią biologicznie czynną. W celu ograniczenia oddziaływania farmy fotowoltaicznej na środowisko na etapie eksploatacji teren powinien zostać obsiany mieszkanką traw i roślin zielnych. Wykasanie prowadzić należy w dni suche i słoneczne, od centrum farmy w kierunku jej brzegów. Taki sposób koszenia umożliwi ucieczkę zwierząt i ograniczy ich śmiertelność oraz umożliwi zakwitnięcie i zaowocowanie roślinom zielnym.

W związku z powyższym, aby całkowicie wyeliminować możliwość negatywnego oddziaływania na przedmiotowe organizmy, zaleca się aby prace rozpocząć poza sezonem lęgowym, trwającym od marca do sierpnia. Ogrodzenie farmy fotowoltaicznej należy zamontować w taki sposób aby umożliwiała przemieszczanie się małych zwierząt (płazy, gady, drobne ssaki) np. poprzez pozostawienie ok. 20 cm wolnej przestrzeni od poziomu terenu.

Przedmiotowa farma z uwagi na niewielką skalę oraz wysokość konstrukcji nie powinna stanowić dominanty krajobrazowej. Jednakże będzie to element obcy w krajobrazie o charakterze rolniczym, dlatego też realizacja przedsięwzięcia będzie możliwa pod warunkiem zastosowania pasa zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż północno-wschodniej (wzdłuż drogi lokalnej) granicy

planowanej farmy fotowoltaicznej, w skład którego wejdą rodzime gatunki krzewów (w tym zimozielonych). Pas zieleni będzie minimalizował negatywne oddziaływanie planowanej zabudowy na lokalny krajobraz.

Z informacji zawartych w KIP wynika, że wpływ na krajobraz na etapie realizacji inwestycji będzie związany z montażem poszczególnych elementów instalacji, pracą sprzętu, dowozem materiałów i urządzeń oraz miejscami składowania materiałów i odpadów. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu. Wpływ instalacji solarnej na krajobraz będzie znikomy, z uwagi na:

- panele fotowoltaiczne nie będą miały kontrastowego koloru w stosunku do tła;
- instalacja fotowoltaiczna zaplanowana jest w terenie częściowo przekształconym rolniczo,
- panele nie będą widoczne w nocy;
- panele zostaną wyposażone w powłokę antyrefleksyjną, zapobiegającą efektowi „ośnienia”.

Planowana farma monitorowana i zarządzana będzie zdalnie. Czynności serwisowe i konserwacyjne wymagające udziału człowieka będą wykonywane okresowo.

Prawdopodobieństwo realizacji przedsięwzięcia jest wysokie, a co z tym się wiąże jego oddziaływanie na środowisko wystąpi z wysokim prawdopodobieństwem. Charakter i skala planowanej inwestycji wykluczają możliwość zaistnienia oddziaływań o znacznej wielkości i złożoności. Oddziaływania związane z fazą budowy będą miały charakter krótkotrwały i przemijający.

Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do pogłębienia zmian klimatu. Inwestycja na etapie realizacji jak i eksploatacji nie będzie źródłem ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym gazów cieplarnianych. Inwestycja nie będzie także źródłem emisji energii cieplnej czy innych substancji w ujęciu globalnym. Wysokość projektowanych obiektów nad poziomem terenu nie spowoduje również pogorszenia stopnia przewietrzalności sąsiadujących terenów. Planowana inwestycja nie wiąże się również z wycinką drzew czy krzewów, zatem nie dojdzie do utraty siedlisk zapewniających pochłanianie CO<sub>2</sub>. Fotowoltaika przyczynia się do polepszenia jakości składu powietrza poprzez zmniejszenie generowania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł produkowania energii, co przekłada się na spadek emisji do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, w szczególności gazów cieplarnianych. Dzięki zastąpieniu produkcji energii elektrycznej z konwencjonalnego źródła jakim jest np. węgiel kamienny, możliwe będzie ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych gazów. Uniknięta zostanie emisja m.in.: gazów cieplarnianych (CO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), Benzo(a)pirenu, tlenków węgla (CO), tlenków siarki (SO<sub>2</sub>) oraz całkowitego pyłu zawieszonego (TSP), w którego skład wchodzi m.in. pył PM<sub>10</sub> oraz PM<sub>2,5</sub> (szczególnie niebezpieczny dla układu oddechowego).

Przedmiotowa inwestycja wiązała się będzie z bezpośrednim oddziaływaniem na powierzchnię ziemi. Oddziaływanie to na etapie budowy ograniczać się będzie do instalacji stóp pod panele fotowoltaiczne, jak również do wykopania tras kablowych łączących poszczególne elementy elektrowni. Budowa konstrukcji dla paneli fotowoltaicznych nie wymaga wykonywania fundamentów. Wykonanie prac w zakresie budowy tras kablowych powinno zostać poprzedzone zdjęciem wierzchniej warstwy gleby urodzajnej w celu jej ponownego ułożenia.

Farma fotowoltaiczna powinna zostać zaprojektowana z uwzględnieniem możliwości wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych towarzyszących zmianom klimatu tj. fale upałów, ekstremalne opady, burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu.

Prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii elektrowni fotowoltaicznej lub katastrofy budowlanej jest znikome. Podczas budowy jak i eksploatacji nie są używane technologie i substancje niebezpieczne. Ewentualne zjawiska naturalne, które mogłyby zakłócić jej prawidłową pracę będą wiązać się jedynie ze stratami w produkcji energii elektrycznej lub przerwami w dostawie do sieci przesyłowej. Elementy elektryczne, będące częścią stacji transformatorowej będą posiadać wszelkie zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, o którym mowa w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, z późn. zm.) oraz poza obszarem górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2022 r., poz. 1072, z późn. zm.) i terenami, na których mogą występować osuwiska. Teren inwestycji nie jest objęty



prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j., Dz. U. z 2022 r., poz. 740).

*e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:*

Planowana inwestycja oddziaływać będzie na środowisko na etapie realizacji i będzie to oddziaływanie o charakterze tymczasowym, krótkotrwałym.

W trakcie eksploatacji, farma będzie oddziaływać na środowisko w sposób ciągły, w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz emisji hałasu. Z uwagi na niskie napięcie, wysoką jakość kabli, umieszczenie kabli pod ziemią oraz umieszczenie transformatora wewnątrz kontenerowej stacji nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych norm, w zakresie oddziaływania elektromagnetycznego. Oddziaływanie to będzie odwracalne, trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektu i zamknie się w granicach przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną przeprowadzone prace budowlane związane z wykonaniem płytkich wykopów otwartych pod ułożenie kabli. Prace te nie będą związane z niwelacją terenu gruntu, ani z przenoszeniem mas ziemnych.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie również miała charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkotrwałego i chwilowego. Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych, stan powietrza wróci do stanu przed realizacyjnego.

Oddziaływania na etapie funkcjonowania nie będą znaczące choć długotrwałe, trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektu. Planowany czas trwania przedsięwzięcia do 30 lat.

*f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:*

Na terenie na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania nie występują żadne realizowane i zrealizowane przedsięwzięcia, których oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania z planowaną inwestycją.

*g) możliwości ograniczenia oddziaływania:*

W celu minimalizacji oddziaływań związanych z etapem budowy i likwidacji farmy przyjęto następujące rozwiązania:

- prace budowlane prowadzone będą w godzinach od 6 – 22 w celu ograniczenia oddziaływania hałasu wytwarzanego przez użyte maszyny budowlane;
- prowadzenie prac ziemnych w sposób selektywny polegający na zebraniu w pierwszej kolejności 30-40 cm wierzchniej warstwy ziemi i składowanie jej w określonym miejscu (np. jedna ze stron wykopu) celem wykorzystania jej do odtworzenia zbliżonych do pierwotnych warunków glebowych i ułatwienie samorzutnego powrotu gatunków obecnej dotychczas flory;
- instalacja budowana będzie z gotowych elementów;
- właściwy nadzór i organizacja robót budowlanych, co powinno zapobiec zanieczyszczeniu środowiska przez substancje ropopochodne z maszyn i urządzeń budowlanych;
- postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji zgodne z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów w przystosowanych do tego celu kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia;

- wykonywanie wykopów ziemnych odbywać się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczać się do bezwzględnie minimum, aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej;
- materiały użyte do budowy nie wchodziły w reakcje, które powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych;
- bezwzględnie wprowadzić zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych w grunt
- wykonanie zaplecza budowy z utwardzoną i szczelną powierzchnią (np. z płyt typu yomb ułożonych na folii ochronnej); zaplecze budowy wyposażać w sorbenty, które posłużą do zbierania substancji z niekontrolowanych wycieków - w/w zabezpieczenia skutecznie zminimalizują oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe.

Podstawowe rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji:

- zastosowanie najnowocześniejszych technologii;
- należy dokonywać okresowych konserwacji elementów elektrowni celem zapewnienie prawidłowego działania instalacji;
- zastosowanie powłok antyrefleksyjnych;
- stała kontrola i konserwacja projektowanej instalacji;
- zastosowanie technologii czyszczenia bez użycia środków chemicznych tylko wodą zdemineralizowaną celem zapobieżenia zanieczyszczeniu środowiska gruntowego;
- nie składować odpadów na terenie inwestycji.
- zastosowanie obiektów (np. kontenerowe stacje transformatorowe) w odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni;
- brak oświetlenia inwestycji w porze nocnej.

Prace rozbiórkowe w swoim zakresie będą miały podobny charakter, a po zakończeniu tego etapu, cały teren zostanie przywrócony do takiego samego stanu, jaki był przed etapem realizacji inwestycji. Przywrócenie naturalnego stanu terenu nie będzie wymagało kosztownych i złożonych warunków technicznych ze względu na małą ingerencję w środowisko przyrodnicze: mała ingerencja w grunt, brak jego trwałego przekształcenia, brak występowania cieków wodnych, brak oddziaływania na stosunki wodne oraz brak emisji szkodliwych gazów czy też pól elektromagnetycznych, które mogłyby trwale przekształcić którykolwiek z elementów składowych środowiska.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko naturalne zamknie się w granicach działek, na której planowana jest inwestycja, a wariant zaproponowany przez Inwestora ma uzasadnienie ze względów ekonomicznych i ekologicznych. Realizacja inwestycji nie będzie oddziaływać na obszar Natura 2000, w jej otoczeniu nie występują zabytki chronione, nie wymaga również ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Biorąc pod uwagę, przeprowadzoną w toku postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, analizę i ocenę bezpośredniego i pośredniego wpływu inwestycji na środowisko, w tym na zdrowie ludzi, możliwości oraz sposobów zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, dokonaną w szczególności na podstawie wniosku, karty informacyjnej przedsięwzięcia (wraz z jej uzupełnieniem), jak również poprzez uzyskanie opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Lublinie, Powiatowego Państwowego Inspektora Sanitarnego we Włodawie, uznają, że po zrealizowaniu przez Inwestora wszystkich warunków zawartych w przedłożonych dokumentach oraz w niniejszej decyzji, planowane przedsięwzięcie będzie zgodne z wymaganiami przepisów o ochronie środowiska.

Mając na uwadze powyższe oraz to, że planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter i lokalną skalę oddziaływania oraz uwarunkowania środowiskowe, nie będzie miało negatywnego wpływu na

środowisko, ani nie stworzy zagrożenia sanitarnego dla ludzi, ani dla poszczególnych elementów środowiska, dlatego postanowiono jak w sentencji decyzji.

### Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Chełmie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.
3. Niniejszą decyzję dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu danych o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029, z późn. zm.) oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a ustawy ooś. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.
4. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu 6 lat od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1 ustawy ooś jeżeli było wydane. O zajęcie przez organ stanowiska można wystąpić po upływie 5 lat od dnia, kiedy decyzja stała się ostateczna.
5. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże Organy, o których mowa w art. 86 w/w ustawy ooś.
6. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
7. Zgodnie z art. 85 ust. 3 ustawy ooś, podaje się do publicznej wiadomości informacje o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy, a także udostępnia się na okres 14 dni w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Hanna (<http://bip.gminahanna.pl/>) treść tej decyzji.



Zap. WOJTA  
mgr inż. Grzegorz Ignatiuk  
Kierownik Referatu  
Gospodarki Przestrzennej i Środowiska

#### Załączniki stanowiące integralną część decyzji:

1. Załącznik Nr 1 (Charakterystyka przedsięwzięcia)

#### Otrzymują:

1. Marta Kaczmarek – pełnomocnik inwestora
2. Strony biorące udział w postępowaniu – poprzez obwieszczenie,
3. a.a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie Wydział Spraw Terenowych II w Chełmie  
ul. H. Kamińskiego 6, 22-100 Chełm,
2. Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Białej Podlaskiej  
ul. Siłnicka 71, 21-500 Biała Podlaska,
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włodawie  
Al. J. Piłsudskiego 66, 22-200 Włodawa

Pobrano opłatę skarbową w kwocie 205,00 zł na podstawie załącznika Część I pkt 45 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1923, z późn. zm.) Potwierdzenie wpłaty w dokumentach sprawy.

**Załącznik Nr 1 do decyzji Nr 2/2022 Wójta Gminy Hanna, o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa elektrowni fotowoltaicznej (EPV Holeszów) o łącznej mocy do 8 MW włącznie (w tym także etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy, gmina Hanna”**

## **Charakterystyka przedsięwzięcia**

sporządzona zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029, z późn. zm.)

### **1. Nazwa i usytuowanie przedsięwzięcia:**

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 8 MW włącznie, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy, gmina Hanna. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 8 ha. Inwestycja będzie realizowana etapowo w ramach dostępnej mocy przyłączeniowej i każda z powstałych instalacji będzie miała odrębny charakter w rozumieniu art. 2 pkt 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, czyli stanowić będzie wyodrębniony zespół urządzeń służących do wytwarzania energii opisanych przez dane techniczne i handlowe, w których energia jest wytwarzana z odnawialnych źródeł energii.

Teren przewidywany do zagospodarowania figuruje w rejestrze gruntów jako grunty orne klasy RIVb, RV. Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z koniecznością wycinki krzewów i drzew. Na terenie działek inwestycyjnych nie znajdują się zabudowania. Najbliższe zabudowania oddalone są w odległości około 50 m w kierunku północno-wschodnim względem terenu inwestycyjnego (po odsunięciu się z farmą w głąb obszaru objętego przedsięwzięciem – w kierunku południowo-zachodnim). Dojazd do farmy fotowoltaicznej odbywać się poprzez drogę gminną.

### **2. Rodzaj i skala przedsięwzięcia:**

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej wolnostojącej na gruncie na działce o nr ewid. 30 i 31/1 w obrębie Holeszów Nowy o mocy do 8 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Celem realizacji planowanego przedsięwzięcia jest produkcja energii elektrycznej przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego oraz dostarczenie jej do krajowej sieci elektroenergetycznej.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej przy pomocy podziemnego kabla elektroenergetycznego oraz poprzez transformator olejowy lub suchy nn/SN zlokalizowany w stacji transformatorowej na terenie inwestycji oraz opcjonalnie za pośrednictwem kontenerowych magazynów energii zlokalizowanych na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia. Na terenie inwestycji dopuszcza się również posadowienie kontenerowych magazynów energii o pojemności do 80 MWh, w ilości maksymalnie 8 sztuk.

W skład projektowanej elektrowni fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej do 8 MW wchodzić będą:

- moduły fotowoltaiczne (mono-, polikrystaliczne lub amorficzne) o łącznej mocy nominalnej do 8 MW o mocy jednostkowej od 300 Wp – 2000 Wp w ilości do 26 666 sztuk;
- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych nachylone w kierunku południowym lub innym optymalnym;
- string-boxy;
- falowniki w ilości do 160 szt.;
- system monitoringu (bariera IR, czujniki ruchu, kamery);
- kontenerowe szczelne stacje transformatorowe z transformatorem olejowym lub suchym nn/SN do 8 sztuk, przy każdej stacji do 2 miejsc postojowych;

- ogrodzenie siatkowe lub panelowe;
- kontenerowe magazyny energii o pojemności do 80 MWh w ilości do 8 sztuk;
- infrastruktura techniczna, w tym m.in. wewnętrzna linia kablowa nn łącząca poszczególne sekcje projektowanej elektrowni ze stacją transformatorową;
- zjazd, komunikacja wewnątrz farmy oraz plac manewrowy;
- pas zieleni.

### 3. Rodzaj technologii i materiały:

Montaż paneli będzie miał miejsce na wolnostojących stalowych lub aluminiowych konstrukcjach wsporczych (stołach fotowoltaicznych). Powierzchnia pod stołami nie będzie utwardzona. Wysokość konstrukcji nie przekroczy 5 m nad poziomem gruntu. Panele pokryte będą powłoką antyrefleksyjną w celu zminimalizowania tzw. „efektu ośnienia”. Panele ogniw fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Chłodzenie paneli będzie się odbywać w sposób naturalny, dzięki obiegowi powietrza atmosferycznego.

Ogniwa fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów. Profile będą osadzone w gruncie za pomocą kafara. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami i przewodami, które są odporne na działanie wysokich i niskich temperatur, promieni UV oraz wilgoci. Kilkanaście paneli połączonych przewodami tworzy sekcje. Każda z sekcji połączona zostanie z falownikami (inwerterami) napięcia za pomocą biegnących w korytarzach kabli połączonych z metalową konstrukcją nośną. Falowniki będą połączone ze stacjami transformatorowymi/rozdzielnicami wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo-zabezpieczające.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej przy pomocy podziemnego kabla elektroenergetycznego oraz poprzez transformator olejowy lub suchy nn/SN zlokalizowany w stacji transformatorowej na terenie inwestycji oraz opcjonalnie za pośrednictwem kontenerowych magazynów energii zlokalizowanych na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia. Na terenie inwestycji dopuszcza się również posadowienie kontenerowych magazynów energii o pojemności do 80 MWh, w ilości maksymalnie 8 sztuk.

Miejsce i sposób przyłączenia instalacji elektrowni do sieci dystrybucyjnej określi na późniejszym etapie właściwy operator sieci dystrybucyjnej w warunkach przyłączenia do sieci, wydawanych zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r., poz. 716, z późn. zm.). Dokładną lokalizację infrastruktury przyłączeniowej określi projekt budowlany, który powstanie po wydaniu warunków zabudowy.

Teren całej inwestycji zostanie ogrodzony w technologii ażurowej o maks. wysokości 2 m bez oświetlenia nocnego z elementami odbłaskowymi sprawiającej, że będzie ono widoczne, zwłaszcza w nocy dla zwierząt i ptaków aktywnych o tej porze doby. W celu umożliwienia przemieszczania się drobnych zwierząt należy zamontować ogrodzenie poprzez pozostawienie ok. 20 cm wolnej przestrzeni od poziomu terenu. Natomiast w celu ograniczenia oddziaływania wizualnego farmy zostanie zastosowany pas zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż północno-wschodniej (wzdłuż drogi lokalnej) granicy planowanej farmy fotowoltaicznej, w skład którego wejdą rodzime gatunki krzewów (w tym zimozielonych).

Farma fotowoltaiczna została zaprojektowana z uwzględnieniem możliwości wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych towarzyszących zmianom klimatu tj. fale upałów, ekstremalne opady, burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną przeprowadzone prace budowlane związane z wykonaniem płytkich wykopów otwartych pod ułożenie kabli. Prace te nie będą związane z niwelacją terenu gruntu, ani z przenoszeniem mas ziemnych.

#### 4. Rozwiązania chroniące środowisko, oddziaływanie transgraniczne:

W planowanym przedsięwzięciu zastosowany będzie szereg działań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie skutków środowiskowych, takich jak:

- prace budowlane prowadzone będą w godzinach od 6 – 22 w celu ograniczenia oddziaływania hałasu wytwarzanego przez użyte maszyny budowlane;
- prowadzenie prac ziemnych w sposób selektywny polegający na zebraniu w pierwszej kolejności 30-40 cm wierzchniej warstwy ziemi i składowanie jej w określonym miejscu (np. jedna ze stron wykopu) celem wykorzystania jej do odtworzenia zbliżonych do pierwotnych warunków glebowych i ułatwienie samorzutnego powrotu gatunków obecnej dotychczas flory;
- instalacja budowana będzie z gotowych elementów;
- właściwy nadzór i organizacja robót budowlanych, co powinno zapobiec zanieczyszczeniu środowiska przez substancje ropopochodne z maszyn i urządzeń budowlanych;
- postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji zgodne z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów w przystosowanych do tego celu kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia;
- wykonywanie wykopów ziemnych odbywało się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczały się do bezwzględnie minimum, aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej;
- materiały użyte do budowy nie wchodziły w reakcje, które powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych;
- bezwzględnie wprowadzić zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych w grunt
- wykonanie zaplecza budowy z utwardzoną i szczelną powierzchnią (np. z płyt typu yomb ułożonych na folii ochronnej); zaplecze budowy wyposażać w sorbenty, które posłużą do zbierania substancji z niekontrolowanych wycieków - w/w zabezpieczenia skutecznie zminimalizują oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe.

Podstawowe rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji:

- zastosowanie najnowocześniejszych technologii;
- należy dokonywać okresowych konserwacji elementów elektrowni celem zapewnienia prawidłowego działania instalacji;
- zastosowanie powłok antyrefleksyjnych;
- stała kontrola i konserwacja projektowanej instalacji;
- zastosowanie technologii czyszczenia bez użycia środków chemicznych tylko wodą zdemineralizowaną celem zapobieżenia zanieczyszczeniu środowiska gruntowego;
- nie składować odpadów na terenie inwestycji.
- zastosowanie obiektów (np. kontenerowe stacje transformatorowe) w odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni;
- brak oświetlenia inwestycji w porze nocnej.

Planowana inwestycja oddziaływać będzie na środowisko na etapie realizacji i będzie to oddziaływanie o charakterze tymczasowym, krótkotrwałym.

W trakcie eksploatacji, farma będzie oddziaływać na środowisko w sposób ciągły, w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz emisji hałasu. Z uwagi na niskie napięcie, wysoką jakość kabli, umieszczenie kabli pod ziemią oraz umieszczenie transformatora wewnątrz kontenerowej stacji nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych norm, w zakresie oddziaływania elektromagnetycznego. Oddziaływanie to będzie odwracalne, trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektu i zamknie się w granicach przedsięwzięcia.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie również miała charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkotrwałego i chwilowego. Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych, stan powietrza wróci do stanu przed realizacyjnego.

Przedsięwzięcie nie będzie związane z poborem wód zatem nie wpłynie na stan ilościowy wód powierzchniowych i podziemnych.

Ze względu na małą skalę planowanej inwestycji oraz jej położenie wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko i nie zachodzi potrzeba przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

#### **5. Wnioski:**

Planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter i lokalną skalę oddziaływania oraz uwarunkowania środowiskowe, nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko, ani nie stworzy zagrożenia sanitarnego dla ludzi ani dla poszczególnych elementów środowiska.

Hanna, 7 lipca 2022 r.

Z up. Wójtka

mgr inż. Grzegorz Ignatinek  
Rozprawkę  
Gospodarki Przestrzennej i Środowiska