

GT.6220.4.2021

**Decyzja**  
**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 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 (t. j. Dz. U. z 2021, poz. 2373 ze zm.) - zwanej dalej ustawą ooś, art. 104, art. 107 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735) - zwanej dalej ustawą Kpa, 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 (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) - zwanym dalej rozporządzeniem RM

po rozpatrzeniu

wniosku z dn. 26.10.2021 r. złożonego przez Inwestora – KPE FARMS Sp. z o.o., Kruszyniec 27, 86-014 Sicienko, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na: **budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 13/1 w obrębie Szczepkowo Zalesie, gmina Janowiec Kościelny**, po zasięgnięciu opinii Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie (dalej: RDOŚ w Olsztynie), Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Dyrektora Zarządu Zlewni w Dębem (dalej: Dyrektor ZZ w Dębem) i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy (dalej: PPIS w Nidzicy)

stwierdzam

**1. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 13/1 w obrębie Szczepkowo Zalesie, gmina Janowiec Kościelny”**

i jednocześnie określam środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia:

**1) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:**

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do ok. 4,84 ha. Inwestycja będzie zlokalizowana na działce nr 13/1 w obrębie Szczepkowo Zalesie, gmina Janowiec Kościelny. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów całkowita powierzchnia ww. działki wynosi ok. 5,37 ha. Przewiduje się realizację inwestycji na części powierzchni analizowanej działki.

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie gruntów ornych. Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na gruntach o klasach bonitacyjnych RIVb, RV, ŁIV, ŁV, ŁIV, PsIV, PsV, N.

Na terenie działki inwestycyjnej nie znajdują się zabudowania. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 13 m w kierunku południowym od granicy terenu przeznaczonego pod realizację planowanej elektrowni fotowoltaicznej (a nie od głównych źródeł hałasu). W celu zminimalizowania ewentualnego negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz i

warunki mieszkaniowe, wnioskodawca zamierza dokonać nasadzeń roślinności pnącej w formie liniowej wzdłuż ogrodzenia na odcinku od strony południowej.

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych o mocy panelu od 200 do 1500 Wp, w liczbie do 20 000 szt. w zależności od mocy użytych paneli (do 5000 na 1 MW),
- montaż do 200 sztuk inwerterów (do 50 sztuk na 1 MW),
- montaż bezobsługowych abonentkich stacji transformatorowych (do 4 sztuk),
- montaż bateryjnych magazynów energii (do 4 sztuk),
- przeprowadzenie podziemnych linii energetycznych,
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie placu manewrowego oraz poprowadzenie krótkiej, gruntowej drogi dojazdowej, która umożliwi dojazd i montaż prefabrykowanych, kontenerowych stacji transformatorowych. Panele instalowane będą na aluminiowych lub stalowych stelażach montowanych za pomocą kotew wbijanych w ziemię. Elektrownia ma charakter modułowy, dlatego nie przewiduje się występowania znacznej ilości odpadów. Po zakończeniu realizacji wszystkich elementów elektrowni jej teren zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu zostanie zamontowany monitoring wizyjny.

Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie ustaleń planu miejscowego (dla tego obszaru nie ma obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego). Wnioskowana inwestycja nie leży w granicach obszarów ograniczonego użytkowania, osuwania się mas ziemnych oraz obszarów podlegających ochronie z tytułu obowiązujących przepisów o ochronie dóbr kultury, gruntów rolnych i leśnych.

## **2) istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**

Planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- prace związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić w sposób niezagrażający środowisku gruntowo-wodnemu m. in. poprzez użycie sprzętu będącego w dobrym stanie technicznym, odpowiednią organizację prac budowlanych, magazynowanie materiałów i surowców niezbędnych do prowadzenia robót w sposób bezpieczny dla środowiska wodno-gruntowego;
- teren inwestycji wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw;
- w sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony grunt należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego rekultywacji;
- prace ziemne związane z montażem paneli fotowoltaicznych (posadowienie konstrukcji) oraz układaniem okablowania prowadzić bez konieczności prowadzenia prac odwodnieniowych;
- na etapie realizacji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych, zbiorniki systematycznie opróżniać przez uprawnione podmioty;
- na etapie realizacji wodę w celach bytowych dostarczać w beczkownikach lub butelkach;
- czyszczenie paneli fotowoltaicznych wykonywać bez użycia środków chemicznych lub w technologii bezwodnej;
- zagospodarowanie wód opadowych na terenie działek inwestycji;
- pod każdym transformatorem wykonać szczelne misy;

- w przypadku zastosowania transformatorów olejowych należy zastosować szczelne misy olejowe będące w stanie zmagazynować 120% oleju oraz wody z akcji gaśniczej, wykonane z takich materiałów aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostały się do środowiska gruntowo - wodnego;
- odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do obioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami;
- prace w obrębie koryt rzek i cieków oraz urządzeń wodnych (rowów melioracyjnych) prowadzić w sposób zapewniający swobodny przepływ wód w obrębie ww. koryt (np. poprzez przebudowę cieków pod osłoną grodz, wykonanie kanałów obiegowych, kanałów zastępczych, itd.) oraz ograniczający zaburzenia stosunków gruntowo – wodnych w rejonie koryt rzek i cieków, a także w sposób ograniczający zmętnienie wód w obrębie cieków, rzek i rowów melioracyjnych;
- nie dopuścić do zniszczenia lub uszkodzenia istniejącego systemu odwadniającego, w tym rowów melioracyjnych, bez uprzedniego wykonania nowego systemu;
- w celu niwelacji efektu odbicia promieni słonecznych zastosować panele fotowoltaiczne pokryte powłoką antyrefleksyjną.

### **3) wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji projektowej:**

- zastosować materiały i technologie bezpieczne ekologicznie;
- właściwie zorganizować plac budowy i jego zaplecze uwzględniając ochronę powierzchni ziemi, polegającą w szczególności na uwzględnieniu zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- zapewnić prawidłowe przechowywanie substancji paliwowych i smarowych oraz innych materiałów w taki sposób, aby nie zanieczyszczać wód i powierzchni ziemi;
- zastosować w panelach fotowoltaicznych takie rozwiązania, by nie oślepiały ptaków (np. powłoka antyrefleksyjna) oraz by nie odbijał się w nich wizerunek nieba, w celu uniknięcia stwarzania iluzji jeziora.

### **4) wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych:**

Ryzyko wystąpienia awarii nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

### **5) wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko:**

Nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na znaczną odległość od granicy Państwa.

### **6) Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania:**

Nie zachodzi potrzeba utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

**Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji i jest jej integralną częścią.**

### **Uzasadnienie**

Wnioskiem z dnia 26.10.2021 r. (data wpływu do tut. urzędu: 29.10.2021) Inwestor – KPE FARMS Sp. z o.o., Kruszyniec 27, 86-014 Sicienko wystąpił do Wójta Gminy Janowiec Kościelny o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 13/1 w obrębie Szczepkowo- Zalesie, gmina Janowiec Kościelny.

W toku postępowania organ ustalił, iż liczba stron postępowania przekracza 10, zatem zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy ooś, stosuje się przepisy art. 49 Kpa, tzn.: „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.” Zgodnie z wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Szczecinie z dnia 8 maja 2014 r., sygn. Akt II SA/Sz 1525/13 organ administracji nie ma obowiązku informowania stron nawet aktywnie uczestniczących w postępowaniu o podejmowanych czynnościach w inny sposób niż wynikający z art. 49 ustawy Kpa. Jak bowiem podniesiono w wyroku NSA z dnia 13 stycznia 2009 r.; sygn. akt II OSK1635/07 „doręczenie bądź zawiadomienie w drodze obwieszczenia publicznego (np. art. 49 k. p. a. w zw. z art. 94 u. o.z.o.z.) jest stosowane w przypadku, gdy z góry nie można ustalić kręgu podmiotów, które powinny wziąć udział w całym postępowaniu lub w niektórych jego czynnościach. W obwieszczeniu tym powinna się także znaleźć informacja, gdzie i kiedy można się zaznajomić z materiałem dowodowym zebrany w sprawie. Jest to jedyny obowiązek, jaki spoczywa na organie względem strony w toku postępowania wyjaśniającego.”

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy ooś uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów.

Zgodnie z art. 61 § 1 i 4 w związku z art. 49 Kpa obwieszczeniem z dnia 02.11.2021 r. Wójt Gminy Janowiec Kościelny zawiadomił strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie. Obwieszczenie zostało wywieszane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Janowiec Kościelny, wywieszane na tablicy ogłoszeń urzędu oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia.

02.11.2021 r. Wójt Gminy Janowiec Kościelny zwrócił się z wnioskiem do RDOŚ w Olsztynie, do Dyrektora ZZ w Dębem i do PPIS w Nidzicy o opinie w sprawie czy dla planowanego przedsięwzięcia istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jako mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W dniu 08.11.2021 r. do tut. urzędu wpłynęło pismo, znak: ZNS.4083.65.2021 PPIS w Nidzicy z prośbą o wezwanie Inwestora do przedłożenia wyjaśnień i uzupełnienia dokumentacji.

Organ obwieszczeniem z dnia 15.11.2021 r. zawiadomił strony postępowania o otrzymanym piśmie oraz wezwał Inwestora do przedłożenia wyjaśnień w terminie 14 dni od dnia otrzymania wezwania. Obwieszczenie zostało wywieszane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Janowiec Kościelny, wywieszane na tablicy ogłoszeń urzędu oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia.

W dniu 17.11.2021 r. organ otrzymał postanowienie RDOŚ w Olsztynie, znak: WOOS.4220.698.2021.JC, w którym to stwierdzono, iż dla w/w przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ obwieszczeniem z dnia 23.11.2021 r. zawiadomił strony postępowania o otrzymanej opinii. Obwieszczenie zostało wywieszane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Janowiec Kościelny, wywieszane na tablicy ogłoszeń urzędu oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia.

W dniu 25 listopada 2021 r. do tut. urzędu wpłynęła opinia PGW WP Dyrektora ZZ w Dębem, znak: WA.ZZŚ.2.435.1.249.2021.MR stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w inwestycji oraz określająca warunki i wymagania stawiane dla w/w inwestycji.

Organ obwieszczeniem z dnia 29.11.2021 r. zawiadomił strony postępowania o otrzymanej opinii. Obwieszczenie zostało wywieszone na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Janowiec Kościelny, wywieszone na tablicy ogłoszeń urzędu oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia. Tego samego dnia organ przesłał do Inwestora kserokopie opinii PGW WP Dyrektora ZZ w Dębem.

W dniu 06 grudnia 2021 r. do tut. urzędu wpłynęło uzupełnienie KIP jako odpowiedź na wezwanie PPIS w Nidzicy.

Pismem z dnia 13 grudnia 2021 r. organ przekazał złożone przez Inwestora wyjaśnienia do PPIS w Nidzicy oraz poinformował strony postępowania poprzez obwieszczenie o otrzymanym uzupełnieniu. Obwieszczenie zostało wywieszone na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Janowiec Kościelny, wywieszone na tablicy ogłoszeń urzędu oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia.

W dniu 22 grudnia 2021 r. do urzędu wpłynęła opinia PPIS w Nidzicy, znak: ZNS.4083.65.2021 stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowej inwestycji.

Pismem z dnia 27.12.2021 r. organ przekazała kserokopie opinii do Inwestora oraz obwieszczeniem poinformował strony postępowania o otrzymanej opinii i o zgromadzeniu materiału dowodowego niezbędnego do wydania decyzji administracyjnej oraz o prawach wynikających z art. 10 ustawy Kpa. Obwieszczenie umieszczono na stronie Biuletynu Informacji Publicznej oraz na tablicy ogłoszeń w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia.

We wskazanym terminie nie wpłynęły żadne wnioski i opinie.

Warunki zawarte w niniejszej decyzji określone zostały na podstawie analizy całego materiału dowodowego zebranego podczas przeprowadzanego postępowania, m. in. danych zawartych w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia oraz jej uzupełnień, postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, opinii Dyrektora ZZ w Dębem, opinii sanitarnej Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy.

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o łącznej mocy do 4 MW, na działce nr 13/1 w obrębie Szczepkowo Zalesie, gmina Janowiec Kościelny. Całkowita powierzchnia ww. działki wynosi ok. 5,37 ha, natomiast powierzchnia przeznaczona pod realizację przedsięwzięcia wyniesie do ok. 4,84 ha. Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy (np.: cztery etapy o mocy do 1 MW każdy), tak, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna, niezależna elektrownia.

Ponadto dopuszcza się realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego. Teren przeznaczony pod realizację przedmiotowej inwestycji jest użytkowany rolniczo i stanowi pola uprawne. Okolice terenu realizacji przedsięwzięcia nie jest obszarem zabudowanym. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości ok. 13 m od południowo-wschodniej granicy działki.

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych o mocy panelu od 200 do 1500 Wp, w liczbie do 20 000 szt. w zależności od mocy użytych paneli (do 5000 na 1 MW),
- montaż do 200 sztuk inwerterów (do 50 sztuk na 1 MW),
- montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych (do 4 sztuk),
- montaż bateryjnych magazynów energii (do 4 sztuk),
- przeprowadzenie podziemnych linii energetycznych,
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie placu manewrowego oraz poprowadzenie krótkiej, gruntowej drogi dojazdowej, która umożliwi dojazd i montaż prefabrykowanych, kontenerowych stacji transformatorowych. Panele instalowane będą na aluminiowych lub stalowych stelażach montowanych za pomocą kotew wbijanych w ziemię. Elektrownia ma charakter modułowy, dlatego nie przewiduje się występowania znacznej ilości odpadów. Po zakończeniu realizacji wszystkich elementów elektrowni jej teren zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu zostanie zamontowany monitoring wizyjny.

Zamontowane zostaną kontenerowe stacje transformatorowe zabezpieczone przed ewentualnymi wyciekami. Ponadto wszystkie użyte samochody będą sprawne, posiadające stosowne przeglądy i atesty.

Inwestor rozważa dwie możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego - poprzez podłączenie do linii średniego napięcia oraz przyłączenie do najbliższej stacji GPZ. Punkt wpięcia do sieci zostanie określony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych, po uprzednim uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przewiduje się zastosowanie do czterech stacji transformatorowych. W każdym budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformator – żywiczny lub olejowy, tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Stacje zostaną posadowione bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Wysokość każdej stacji nie przekroczy 4 m, a wymiary budynku nie przekroczą 7 m x 7 m. Planuje się zastosowanie transformatorów żywiczych – suchych lub olejowych. Transformatory będą podlegać okresowym przeglądom celem wykrycia ewentualnych usterek. W przypadku zastosowania modelu olejowego każdy transformator będzie wyposażony w szczelną misę mogącą pomieścić do 120 % zawartości oleju. Transformatory będą znajdować się w kontenerach, które dodatkowo będą zabezpieczać środowisko gruntowo wodne.

Magazyny energii, których zadaniem będzie stabilizowanie pracy sieci elektroenergetycznej i magazynowanie nadwyżki energii, będą wykonane w formie zabudowy kontenerowej, w technologii baterii litowo-jonowych o mocy do 1 MW każdy. Powierzchnia każdego magazynu baterijnego będzie wynosić max. 50 m<sup>2</sup>.

Zaplecze budowy i miejsce składowania odpadów będą znajdować się z dala od zbiornika wodnego i rowu melioracyjnego lokalizowanego na działce inwestycyjnej a także będą zaopatrzone w sorbenty, mające na celu ograniczenie skażenia gruntu i wód powierzchniowych poprzez oleje oraz paliwa. Materiały budowlane będą dostarczane przez firmy zewnętrzne i magazynowane na wyznaczonym miejscu, a w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych, również w kontenerach magazynowych. W trakcie budowy podjęte będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (oleje, benzyna). Tankowanie maszyn będzie prowadzone z zachowaniem wymaganej ostrożności, z wykorzystaniem atestowanych zbiorników, w odległości nie mniejszej niż 10 m od instalacji elektrycznych i budynków mieszkalnych. Konserwacja sprzętu budowlanego będzie odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych. Podczas trwania budowy elektrowni, na terenie nieruchomości będzie znajdował się zestaw awaryjny wraz z materiałami pochłaniającymi do usuwania skutków ewentualnego wycieku materiałów ropopochodnych.

Oddziaływanie inwestycji na etapie budowy polegać będzie na krótkotrwałym wzroście emisji zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności pyłów, spalin a także hałasu na skutek transportu samochodów ciężarowych przewożących elementy konstrukcyjne jak i pracy maszyn budow-

lanych. Oddziaływanie to nie będzie jednak znaczące i nie spowoduje pogorszenia jakości powietrza. W trakcie eksploatacji farma fotowoltaiczna nie będzie emitować żadnych istotnych emisji do atmosfery.

Oddziaływanie hałasu na etapie realizacji inwestycji będzie przejściowe, związane z wykorzystaniem maszyn, środków transportu oraz narzędzi mechanicznych w czasie prac budowlanych i montażowych. Hałas emitowany do środowiska będzie występował okresowo oraz ze zmienną dynamiką. Założono, że sprzęt budowlany będzie pracował w porze dziennej, tj. w godz. 6.00-22.00. Wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne i będą spełniać wymagania w zakresie emisji hałasu do środowiska.

W trakcie etapu eksploatacji przedsięwzięcia bardzo niski poziom hałasu dochodzić będzie od stacji transformatorowych oraz epizodycznie od pojazdów serwisowych. Najbliższa stacja transformatorowa zostanie umieszczona w odległości min. 100 m od najbliższych budynków mieszkalnych. Będzie to odległość gwarantująca dotrzymanie standardów akustycznych w sąsiedztwie realizacji przedsięwzięcia.

Podczas funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki technologiczne i socjalno-bytowe. Wody opadowe i roztopowe będą spływać powierzchniowo po panelach fotowoltaicznych do gleby. W czasie eksploatacji woda zużywana będzie jedynie na potrzeby czyszczenia paneli, które odbywać się będzie bez wykorzystywania środków chemicznych, za pomocą szczotek.

Eksploatacja inwestycji związana będzie z powstawaniem nieznacznej ilości odpadów związanych z utrzymaniem obiektu oraz usuwaniem usterek urządzeń. Powstające zarówno na etapie realizacji prac budowlanych, jak i na etapie eksploatacji farmy odpady gromadzone będą selektywnie w wyznaczonych miejscach, a następnie przekazywane będą firmom posiadającym stosowne pozwolenia.

Transformatory stanowią bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego. Pomiedzy panelami a transformatorami będzie przebiegała linia kablowa o niskim napięciu nn (taka jak w linii trójfazowej stosowanej w gospodarstwach domowych). Natężenie pola elektrycznego w bezpośrednim sąsiedztwie linii jest poniżej 0,1 kV/m, co w powiązaniu z ekranującym działaniem kontenera – budynku stacji transformatorowej sprawi, iż wpływ przedsięwzięcia na stan elektromagnetyczny środowiska będzie pomijalny. Energia z transformatorów do sieci elektroenergetycznej będzie dostarczana linią kablową średniego napięcia, której poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 0,6 kV/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza 5 A/m. Powyższe nie przekroczy dopuszczalnej wartości promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej dla składowej elektrycznej 1 kV/m, a dla składowej magnetycznej 60 A/m.

Znajdujący się w północnej części działki inwestycyjnej zbiornik wodny zostanie wyłączony z obszaru inwestycji i nie przewiduje się tam żadnej ingerencji. Ponadto w ramach inwestycji nie planuje się zniszczenia i przekształcenia rowu melioracyjnego, przebiegającego przez teren inwestycji. Dodatkowo, stoły z panelami zostaną odsunięte od rowu, co pozwoli na zachowanie jego pełnej funkcjonalności.

Na etapie likwidacji inwestycji zostanie zrobiony projekt rozbiórki, wg którego dokonane zostaną prace. Elektrownia fotowoltaiczna jest konstrukcją modułową, zbudowaną z dopasowanych do siebie elementów, tym samym prace rozbiórkowe przebiegną szybko, sprawnie i nie będą się wiązały ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Powstałe materiały zostaną zagospodarowane przez specjalistyczny podmiot posiadający niezbędne uprawnienia zgodnie z ustawą *o odpadach*.

Elektrownie fotowoltaiczne nie należą do grupy obiektów stwarzających zagrożenie dla środowiska w wyniku wystąpienia pożaru, wybuchu lub wycieku paliwa. Nie ma również ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej. Teren przedsięwzięcia nie stanowi obszaru zagrożonego powodzią

lub występowaniem osuwisk. Dodatkowo, ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnej dotyczyć może jedynie ewentualnych zakłóceń w funkcjonowaniu sprzętu mechanicznego stosowanego w fazie budowy inwestycji (np. wyciek substancji ropopochodnych) i stworzyć zagrożenie dla środowiska. Jednakże zapobieganie wystąpienia takiej ewentualności prowadzone jest w sposób ciągły poprzez: stałą kontrolę sprzętu używanego podczas przygotowywania terenu pod inwestycję, naprawy sprzętu mechanicznego prowadzone będą w miejscach do tego przystosowanych, tankowanie maszyn z zachowaniem wymaganej ostrożności i wyposażenie zaplecza budowy w sorbent.

Elektrownie słoneczne stanowią przyjazną środowisku technologię wytwarzania energii elektrycznej, pozwalającą na redukcję emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i pyłów, uniknięcia powstawania odpadów stałych i ścieków, a także zanieczyszczenia gleby i degradacji terenu, które towarzyszą produkcji energii przez źródła konwencjonalne. Wszystkie elementy inwestycji będą dostosowane do polskiego klimatu i będą posiadać stosowne atesty i certyfikaty gwarantujące efektywność. Na etapie projektu budowlanego zostaną dokonane stosowne wyliczenia warunkujące odporność przedsięwzięcia na gwałtowne zjawiska pogodowe – burze, silne wiatry, zalegające masy śniegu.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych, zwanych dalej JCWP, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Teren inwestycyjny zlokalizowany jest w granicach JCWP o kodzie RW2000172658172 i nazwie „Janówka”.

Stan ogólny wód JCWP określono jako zły, wynikający ze stanu ekologicznego określonego jako poniżej dobrego, przy czym stan chemiczny określono jako poniżej stanu dobrego.

Ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty ustalono derogację czasową do roku 2027. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze środkowej Wisły, planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie jednolitych części wód podziemnych (zwanych dalej JCWPd) o kodzie PLGW200050. Aktualnie JCWPd posiada dobry stan ogólny, chemiczny i ilościowy, a osiągnięcie celów środowiskowych nie jest zagrożone. Wykorzystywany teren pod inwestycję jest terenem rolniczym.

Planowana inwestycja położona jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: nieudokumentowanego nr 215 – Subniecka warszawska.

Powyższe należy mieć na uwadze przy projektowaniu przedsięwzięcia, w szczególności osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego przez JCWP, wykazujących aktualnie zły stan ogólny.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza formami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098), w tym poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 to Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 (oddalony o ponad 10 km od inwestycji). Ze względu na usytuowanie planowanej instalacji oraz jej charakter i skalę nie przewiduje się jej negatywnego wpływu na gatunki, dla których obszary te wyznaczono i ich siedliska oraz na integralność tych obszarów.



Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze korytarza ekologicznego Puszcza Białą-Dolina Drwęcy Zachodni GKPn-1B (2005 r.). Przedmiotowa inwestycja nie będzie związana z ingerencją w obiekty hydrograficzne (cieki, rowy melioracyjne, zbiorniki wodne, oczka wodne itp.), stanowiące korytarze dla lokalnych populacji zwierząt, roślin i grzybów, nie będzie również związana z wycinką drzew i krzewów. Mając na uwadze lokalizację planowanej inwestycji na terenie otwartym, oddalonym od okrajków leśnych oraz przyjęte działania minimalizujące i zabezpieczające, stwierdzono, że obszar przeznaczony pod inwestycję nie pełni istotnej funkcji jako korytarz ekologiczny zarówno w wymiarze lokalnym, jak i ponadlokalnym.

W obszarze działki inwestycyjnej stwierdzono występowanie typowych, eurytopowych gatunków roślin segetalnych i ruderalnych. Na terenie inwestycji nie zaobserwowano występowania chronionych gatunków roślin i grzybów. Zarówno w obrębie terenu inwestycji, jak i w najbliższym sąsiedztwie nie występują cenne siedliska przyrodnicze. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wywrze negatywnego wpływu na miejscową faunę i nie doprowadzi do utraty jej siedlisk. Prace związane z rozpoczęciem realizacji zamierzenia inwestycyjnego, w tym zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi, zostaną przeprowadzone poza okresem lęgowym ptaków, a w przypadku braku takiej możliwości, pod nadzorem specjalisty ornitologa, który dokona oceny możliwości podjęcia prac po uprzednim sprawdzeniu terenu i wykazaniu braku lęgów ptaków na obszarze objętym inwestycją. W celu wyeliminowania ewentualnego ryzyka kolizji awifauny z przewodami energetycznymi wykonana zostanie podziemna trasa kablowa. Po zrealizowaniu elektrowni dla części gatunków obszar ten będzie mógł nadal pełnić funkcję siedliska rozrodczego czy żerowiska.

Planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla płazów i gadów, nie wpłynie na ich siedliska i korytarze migracji. Zastosowane będzie ogrodzenie bez podmurówki, które nie będzie wkopane w ziemię, a pomiędzy jego dolną podstawą, a powierzchnią gruntu znajdzie się przestrzeń o wysokości ok. 10 cm, umożliwiająca migrację małych zwierząt na teren działki.

W okolicy przedsięwzięcia znajdują się łąki i pola o zbliżonym charakterze, dające dużą bazę żerowiskową dla bytujących w rejonie przedsięwzięcia ssaków.

Wykopy wykonywane będą w okresach suchych, aby nie dopuścić do tworzenia się zastoisk, a w porze nocnej i w dni nieprzewodzenia prac zostaną zabezpieczone, aby nie mogły się do nich przedostać zwierzęta. Brzegi wykopów będą wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwić wydostanie się z nich małym zwierzętom (np. płazom). Codziennie przed rozpoczęciem prac oraz przed zasypaniem wykopów będzie prowadzona kontrola pod kątem uwiecznienia w nich drobnych zwierząt, a w przypadku stwierdzenia występowania, złapanie ich i wypuszczenie poza terenem inwestycji. Po zakończeniu prac montażowych teren inwestycji zostanie obsiany rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać areału występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawienie terenu do naturalnej sukcesji.

Zastosowane panele posiadać będą powłokę antyrefleksyjną, która wyeliminuje „efekt lśnienia”. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją. Dodatkowo rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych w szeregach z zachowaniem pomiędzy nimi odstępów, zapobiegnie tworzeniu się powierzchni przypominającej taflę lustra wody. Nie przewiduje się oświetlenia terenu planowanej inwestycji w nocy.

Maksymalna wysokość planowanej inwestycji dochodzi do 5 m i nie będzie stanowić dominanty w krajobrazie, pozwalając na harmonijne wkomponowanie jej w otoczenie. Budynek stacji transformatorowej będzie w neutralnej kolorystyce. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie przewiduje się wycinki drzew. W celu zminimalizowania ewentualnego negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz i warunki mieszkaniowe (dotyczy najbliższej zabudowy zagrodowej), dokonane będą nasadzenia roślinności pnącej wzdłuż ogrodzenia farmy na odcinku od strony południowej.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie związana z wycinką drzew i krzewów. Drzewa znajdujące się w południowej części działki inwestycyjnej również zostaną wyłączone z obszaru inwestycji i nie przewiduje się ich wycinki. Na pozostałej części działki nie rosną aktualnie żadne drzewa czy krzewy.

W północnej części działki inwestycyjnej znajduje się zbiornik wodny. Mając na względzie potencjalne znaczenie zbiornika dla różnych gatunków zwierząt, przewiduje się wyłączenie z terenu inwestycji znajdującego się w północnej części działki zbiornika wodnego i pozostawienie go w nie naruszonym stanie. Ogrodzenie terenu przedsięwzięcia będzie ażurowe i zlokalizowane w odległości min. 5 m od zbiornika. Zbiornik nie będzie ogrodzony, co spowoduje zachowanie jego pełnej funkcjonalności, a tym samym planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło bariery dla zwierząt, korzystających ze zbiornika. Ponadto stoły z panelami będą posadzone z zachowaniem odległości min. 2 m od przebiegającego przez środkową część terenu inwestycyjnego rowu melioracyjnego (po obydwu stronach rowu), co pozwoli na zachowanie jego pełnej funkcjonalności. Koszenie roślinności trawiastej na terenie farmy fotowoltaicznej odbywać się będzie w dni suche i słoneczne, gdy aktywność większości płazów jest ograniczona. Koszenie przeprowadzane będzie od centrum obszaru inwestycji w stronę jego brzegów, w celu umożliwienia wydostania się przebywających wówczas zwierząt w bezpieczne miejsce poza jej teren oraz ograniczenia ich śmiertelności. Nie przewiduje się stosowania herbicydów oraz innych substancji do ograniczania wzrostu roślin.

Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach wybrzeży i środowisk morskich, obszarach górskich, obszarach leśnych, wodno-błotnych oraz ujściach rzek, strefach ochronnych ujęć wód oraz obszarach chronionych zbiorników wód śródlądowych, obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia. Na terenie inwestycji nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, ani uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej. Przedsięwzięcie nie leży w obszarach przylegających do jezior. Oddziaływanie inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej zamyka się w granicach działki objętej wnioskiem. Tym samym nie ma możliwości kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości.

Analizując treść wniosku i załączników ustalono, że planowana inwestycja nie obejmuje działań na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, wynikającym z map zagrożenia powodziowego udostępnionych do publicznej wiadomości na Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu i Środowiska w dniu 22 października 2020 r. oraz ze Studiów Ochrony Przeciwpowodziowej określonych w art. 549 ustawy Prawo wodne.

Z uwagi na skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, bez ryzyka transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Na podstawie informacji zawartych w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia oraz jej uzupełnień można stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Przedmiotowe przedsięwzięcie zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji przy zachowaniu odpowiednich środków i technik, nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Wójta Gminy Janowiec Kościelny, w terminie 14 dni licząc od daty jej doręczenia.

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.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy oświadczenie o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1, oraz zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1a. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b.

Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:  
Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia



Otrzymują:

1. Inwestor
2. Strony postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 49 Kpa
3. a/a

WOJCIŁ GMINY  
*Piotr Rakoczy*  
Piotr Rakoczy

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie – przesłano za pomocą platformy ePUAP
2. PGW WP Dyrektor Zarządu Zlewni w Dębem
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy

### Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do ok. 4,84 ha. Inwestycja będzie zlokalizowana na działce nr 13/1 w obrębie Szczepkowo Zalesie, gmina Janowiec Kościelny. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów całkowita powierzchnia ww. działki wynosi ok. 5,37 ha. Przewiduje się realizację inwestycji na części powierzchni analizowanej działki.

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie gruntów ornych. Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na gruntach o klasach bonitacyjnych RIVb, RV, ŁIV, ŁV, ŁIV, PsIV, PsV, N.

Na terenie działki inwestycyjnej nie znajdują się zabudowania. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 13 m w kierunku południowym od granicy terenu przeznaczonego pod realizację planowanej elektrowni fotowoltaicznej (a nie od głównych źródeł hałasu). W celu zminimalizowania ewentualnego negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz i warunki mieszkaniowe, wnioskodawca zamierza dokonać nasadzeń roślinności pnącej w formie liniowej wzdłuż ogrodzenia na odcinku od strony południowej.

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych o mocy panelu od 200 do 1500 Wp, w liczbie do 20 000 szt. w zależności od mocy użytych paneli (do 5000 na 1 MW),
- montaż do 200 sztuk inwerterów (do 50 sztuk na 1 MW),
- montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych (do 4 sztuk),
- montaż bateryjnych magazynów energii (do 4 sztuk),
- przeprowadzenie podziemnych linii energetycznych,
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni.

Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy, przykładowo mogą to być cztery etapy o mocy do 1 MW każdy. Zaprojektowane będą one w taki sposób, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna niezależna od innych elektrownia. Ponadto dopuszcza się realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego.

Przedsięwzięcie zostało sklasyfikowane zgodnie z w § 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. 2019 poz. 1839) – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie placu manewrowego oraz poprowadzenie krótkiej, gruntowej drogi dojazdowej, która umożliwi dojazd i montaż prefabrykowanych, kontenerowych stacji transformatorowych. Panele instalowane będą na aluminiowych lub stalowych stelażach montowanych za pomocą kotew wbijanych w ziemię. Elektrownia ma charakter modułowy, dlatego nie przewiduje się występowania znacznej ilości odpadów. Po zakończeniu realizacji wszystkich elementów elektrowni jej teren zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu zostanie zamontowany monitoring wizyjny.

Zbiornik wodny znajdujący się w północnej części działki inwestycyjnej zostanie wyłączony z obszaru inwestycji i nie przewiduje się żadnej ingerencji w ten obiekt. Ponadto w ramach inwestycji nie planuje się zniszczenia i przekształcenia rowu melioracyjnego, przebiegającego

przez teren inwestycji. W trakcie prac nie dojdzie do zasypania ani żadnej innej ingerencji w istniejący rów. Dodatkowo, planuje się odsunięcie stołów z panelami od wspomnianego rowu, co pozwoli na zachowanie jego pełnej funkcjonalności.

Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie ustaleń planu miejscowego (dla tego obszaru nie ma obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego). Wnioskowana inwestycja nie leży w granicach obszarów ograniczonego użytkowania, osuwania się mas ziemnych oraz obszarów podlegających ochronie z tytułu obowiązujących przepisów o ochronie dóbr kultury, gruntów rolnych i leśnych.

#### Rodzaj i parametry ogniw:

- Monokrystaliczne lub polikrystaliczne.
- Moc panelu – od 200 do 1500 Wp.
- Liczba paneli: do 20 000 – w zależności od mocy użytych paneli (do 5000 na 1 MW).
- Wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m.
- Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m.
- Liczba stacji transformatorowych: do 4 sztuk.
- Liczba magazynów energii: do 4 sztuk.
- Liczba inwerterów: do 200 sztuk (do 50 sztuk na 1 MW).

#### Niezbędna infrastruktura techniczna:

- Inwertery – urządzenia elektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami.
- Okablowanie po stronie DC – pomiędzy inwerterami, a panelami PV. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi. Okablowanie zostanie wykonane kablem jednożyłowym dedykowanym do instalacji fotowoltaicznych.
- Okablowanie po stronie AC – pomiędzy inwerterami, a stacjami transformatorowymi. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi.
- Prefabrykowane stacje transformatorowe. Budynki stacji to prefabrykaty betonowe o kolorystyce neutralnej. W każdym budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformator – żywiczny lub olejowy, tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Stacje zostaną posadowione bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Do każdej stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej. Wysokość każdej stacji nie przekroczy 4 m, a wymiary budynku nie przekroczą 7 m x 7 m.
- Baterijne magazyny energii. Magazyny będą wykonane w technologii baterii litowo-jonowych o mocy do 1 MW każdy. Magazyny energii będą występować w formie zabudowy kontenerowej. Powierzchnia każdego magazynu baterijnego będzie wynosić max. 50 m<sup>2</sup>. Ich zadaniem będzie stabilizowanie pracy sieci elektroenergetycznej i magazynowanie nadwyżki energii.
- Dodatkowe urządzenia zamontowane na terenie instalacji: elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe).

WÓJT GMINY  
*Piotr Rakoczy*  
Piotr Rakoczy

