

Streszczenie w języku nietechnicznym

Farma wiatrowa Mława



SŁOWNIK

Właściciel Projektu	PILEUS ENERGY Sp. z o.o.
Inwestor	PILEUS ENERGY Sp. z o.o.
Deweloper	GEO Renewables S.A.
EBOR	Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju
PSEW	Polskie Stowarzyszenie Energii Wiatrowej
Projekt	Farma Wiatrowa Mława (FW Mława)
Ustawa ooś	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
DŚU	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
Procedura ooś	Procedura o oddziaływaniu inwestycji na środowisko
Raport ooś	Raport o oddziaływaniu na środowisko

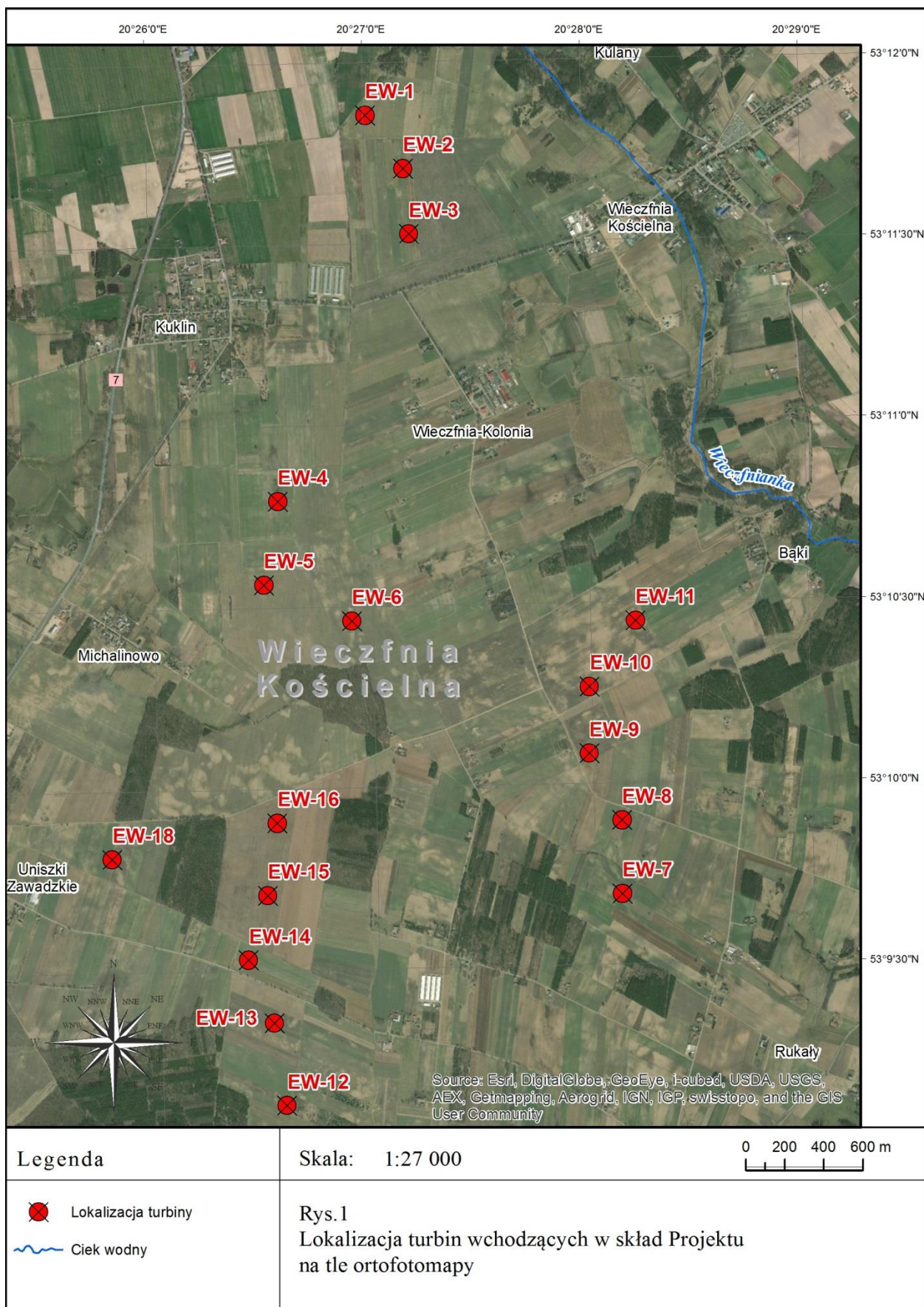
1. WSTĘP

Spółka GEO Renewables, działając w imieniu Spółki PILEUS ENERGY, rozwija Projekt farmy wiatrowej Mława zlokalizowanej w województwie mazowieckim, w powiecie mławskim, w gminie Wieczfnia Kościelna.

Niniejszy dokument stanowi podsumowanie w języku niespecjalistycznym informacji dotyczących Projektu oraz skutków środowiskowych i społecznych jego realizacji. Opracowany został na podstawie uzyskanych decyzji administracyjnych i dokumentacji środowiskowej wykonanej na potrzeby planowanej farmy wiatrowej Mława.

2. OPIS PROJEKTU

FW Mława złożona będzie z 17 turbin wiatrowych zlokalizowanych w gminie Wieczfnia Kościelna, w obrębach ewidencyjnych Kulany, Kuklin, Windyki, Grzybowo, Bąki i Uniszki Zawadzkie. Turbiny realizowane w ramach FW Mława oznaczone są jako EW1 - EW18. Turbiny przedstawiono na Rysunku 1.

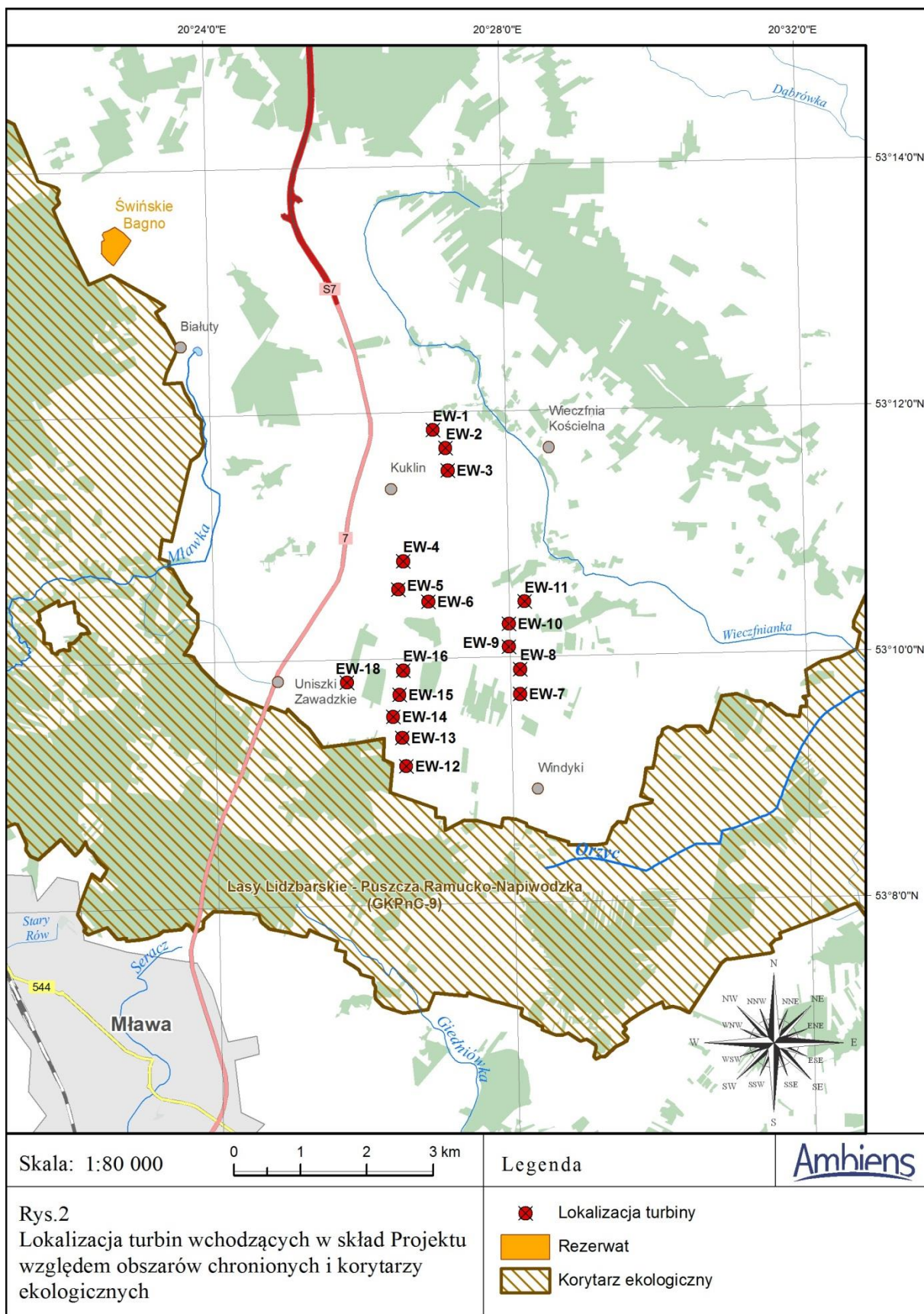


Rysunek 1 Lokalizacja turbin wchodzących w skład Projektu na tle ortofotomapy

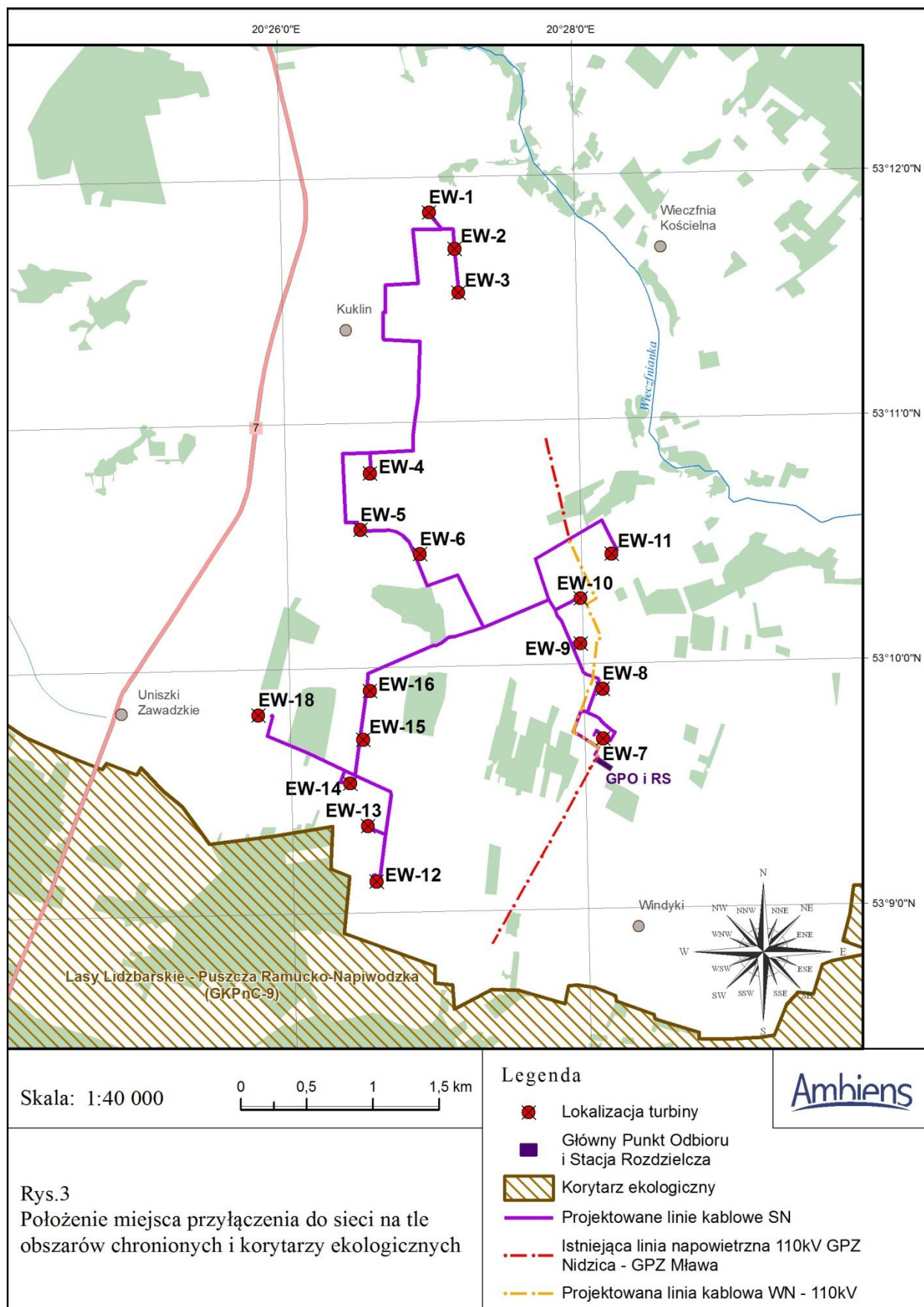
Turbiny te stanowią część większego projektu złożonego z 18 turbin wiatrowych, dla którego Wójt Gminy Wieczfnia Kościelna w dniu 29.04.2013 roku wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (decyzja znak GKiI.6220.1.2012), która została zmieniona decyzją Wójta Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 12 maja 2017 roku (znak GKiI.6220.1.2012). Na podstawie dalszych analiz Deweloper zdecydował o usunięciu z Projektu turbiny nr 17 z powodu braku umowy dzierżawy terenu pod turbinę.

W Projekcie zostaną wykorzystane turbiny o mocy 2,2 MW Vestas V110 2.2. Całkowita moc farmy wiatrowej Mława wyniesie 37,4 MW, każda turbina będzie miała wysokość całkowitą 180m, a średnicę rotora – 110 m. Poza ww. turbinami w skład farmy wchodzić będą wewnętrzne drogi dojazdowe, podziemne przyłącza kablowe średniego napięcia łączące turbiny z GPZ, place manewrowe i place montażowo – składowe. FW Mława będzie przyłączona do sieci elektroenergetycznej za pomocą linii 110 kV relacji GPZ Nidzica-GPZ Mława. Wszystkie przyłącza kablowe prowadzone będą pod ziemią.

Obszar, na którym zlokalizowany jest Projekt jest użytkowany rolniczo. Znajduje się poza terenami należącymi do sieci Natura 2000, innymi formami ochrony przyrody oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym. Usytuowanie farmy wiatrowej na tle obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych przedstawiono na poniższych rysunkach (Rysunek 2, Rysunek 3).



Rysunek 2 Lokalizacja turbin wchodzących w skład Projektu względem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych



Rysunek 3 Położenie miejsc przyłączenia do sieci na tle obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych

W sąsiedztwie Projektu znajdują się farmy wiatrowe – w gminie Szydłowo, Stupsk i Nidzica. Brak jest ww. inwestycji w gminie Wieczfnia Kościelna.

W okresie eksploatacji Projektu na farmie będzie zachodził proces zamiany energii kinetycznej wiatru na energię mechaniczną, a następnie na energię elektryczną, która będzie wprowadzana do sieci. Każda turbina wiatrowa wchodząca w skład Projektu składać się będzie z wieży i gondoli zawierającej wirnik i urządzenia pomiarowe. Wirnik złożony jest z łopat połączonych piastą. Proces technologiczny zachodzący na farmie wiatrowej polega na wytwarzaniu przez wiatr siły nośnej na łopatach wirnika i wprawiania wirnika w ruch obrotowy, dzięki czemu energia kinetyczna powietrza przetwarzana jest na energię mechaniczną. Generator napędzany przez obracający się wirnik przetwarza jego energię mechaniczną w energię elektryczną. Następnie wytworzona energia przesyłana jest do transformatora, który podnosi jej napięcie do wartości wymaganej przez sieć.

Przewidywany okres eksploatacji turbin wiatrowych wynosi ok. 25 lat. Po upływie tego czasu możliwe są dwa rozwiązania dotyczące terenu zajmowanego przez turbinę: stara, wycofana z eksploatacji turbina zostanie zastąpiona nową, bardziej nowoczesną; turbina zostanie zlikwidowana, a teren zajmowany przez nią i przez infrastrukturę towarzyszącą - zrekultywowany.

Poniżej przedstawiono fotografię przedstawiającą turbinę wiatrową (Fotografia 1).



Fotografia 1 Turbina wiatrowa (Źródło: materiały własne).

3. UWARUNKOWANIA PROJEKTU

UZASADNIENIE PROJEKTU

Celem Projektu jest produkcja energii elektrycznej ze źródła odnawialnego jakim jest wiatr. Tym samym realizacja farmy wiatrowej Mława wpisuje się w założenia strategii krajowej oraz unijnej polityki energetyczno-klimatycznej wskazującej na konieczność ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu oraz zwiększenia efektywności energetycznej.

W ostatnim raportowanym okresie (dane GUS), w roku 2018 udział odnawialnych źródeł w końcowym zużyciu energii brutto w ujęciu ogólnym wyniósł w Polsce 11,28%, a w elektroenergetyce 13,03%.

Na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/27/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania i stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE krajowy cel udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto dla Polski w roku 2020 określono na poziomie 15%. Cele na 2030 r. państwa członkowskie określają samodzielnie.

W celu realizacji ww. obowiązku konieczny jest dalszy rozwój energetyki odnawialnej, w tym energetyki wiatrowej. Istotne jest to zwłaszcza w kontekście unijnej strategii na lata 2012-2030, która wskazuje, że Unia Europejska ma osiągnąć udział energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii brutto na poziomie 32% w roku 2030 (w 2018 roku wcześniejszy cel na ten horyzont - 27% został skorygowany w górę).

Przedmiotowy Projekt w obecnym kształcie oraz po ewentualnym procesie re-poweringu wpisuje się również w unijną koncepcję The European Green Deal, która zakłada neutralność klimatyczną EU w roku 2050.

Projekt zaktualizowanej Polityki Energetycznej Polski (PEP 2040) – kluczowego branżowego dokumentu zakłada wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł w końcowym zużyciu brutto do poziomu 15% w roku 2020 (22,1% w elektroenergetyce) – co jest implementacją obowiązków unijnych. Dalsze projektowane założenia dla Polski zakładają obecnie 21-23% w roku 2030 (31,8% w elektroenergetyce) oraz 28,5% w roku 2040 (39,7% w elektroenergetyce).

Zgodnie z szacunkami Inwestora spodziewana roczna produkcja energii w ramach Projektu wynosić będzie 136,76 GWh/a. Z tego względu Projekt jest korzystny pod względem środowiskowym/klimatycznym, ponieważ pozwoli uniknąć emisji dwutlenku węgla CO₂ w wysokości 93,27 ton rocznie (poglądowa wartość obliczona dla wskaźnika średniej emisyjności polskiej energetyki na jednostkę wyprodukowanej energii w roku 2018 - 0,682 tCO₂/MWh).

Poza ww. pośrednią redukcją emisji gazów cieplarnianych Projekt może również wpłynąć pozytywnie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wzrost mocy wytwórczych w odnawialnych źródłach energii pozwoli ograniczyć potrzebę korzystania z konwencjonalnych elektrowni opartych na spalaniu paliw kopalnych, których produktem ubocznym są SO₂, NO_x, metale ciężkie oraz pyły PM₁₀ i PM_{2,5}.

KONTEKS PRAWNY I KONSULTACJE PUBLICZNE

Projekt polegający na budowie Farmy Wiatrowej Mława zgodnie z polskim prawem klasyfikowany jest jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla takich projektów wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W związku z powyższym Inwestor, zgodnie z polskim prawem, uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w 2013 roku. Organem właściwym do wydania ww. decyzji był Wójt Gminy Wieczfnia Kościelna.

Udział społeczeństwa w procedurze oceny oddziaływania na środowisko FW Mława został zapewniony na podstawie Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W trakcie prowadzonego postępowania nie wpłynęły żadne uwagi i zastrzeżenia dotyczące Projektu.

Konsultacje publiczne Projektu miały również miejsce w związku z uchwaleniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla terenu na którym jest planowany. Zarówno konsultacje, jak i proces uchwalenia MPZP prowadzone były przez Wójta Gminy Wieczfnia Kościelna. Plan ten został uchwalony 26 lutego 2013 roku.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Projekt polegający na budowie 17 turbin wiatrowych FW Mława posiada 13 decyzji zatwierdzających projekt budowlany zamienny i udzielających pozwolenia na budowę dla turbin wiatrowych wydanych przez Starostę Mławskiego

JAKI JEST OBECNY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE INWESTYCJI?

Spółka GEO Renewables, działając w imieniu Spółki PILEUS ENERGY, zatrudniła niezależnego konsultanta, Ambiens Sp. z o.o. w celu przeprowadzenia przez niego due diligence i analiz dokumentacji Projektu.

Ambiens Sp. z o.o. stwierdził, że uwarunkowania środowiskowe Projektu względem tych przedstawionych na etapie procedury o oddziaływaniu na środowisko przeprowadzonej przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zmieniły się.

FW Mława, jak wspomniano na wstępie, jest częścią większego projektu złożonego z 18 turbin wiatrowych, dla którego Wójt Gminy Wieczfnia Kościelna w dniu 29.04.2013 roku wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (decyzja znak GKiL.6220.1.2012). W ramach procedury ooś, która obejmowała przygotowanie Raportu o oddziaływaniu na środowisko, przeprowadzono w okresie lipiec 2011 – lipiec 2012 roczne badania występowania ptaków na terenie przewidzianym pod lokalizację wszystkich 18 turbin. Zgodnie z zapisami zawartymi w Raporcie ooś w trakcie badań terenowych przeprowadzono na terenie planowanej FW Mława: obserwacje punktowe, liczenia na transektach, liczenia w tzw. kwadracie MPPL, cenzus tzw. gatunków dużych (np. bocian biały), liczenia nocne. Wykonano łącznie 90 kontroli we wszystkich okresach aktywności ptaków. Dodatkowo w celu wykrycia dużych gatunków ptaków o statusie nielicznych i średniolicznych wykonano trzy kontrole w promieniu 2 km od terenu przewidzianego pod inwestycję. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono obecność 103 gatunków ptaków podlegających ochronie gatunkowej na mocy prawa krajowego. Stwierdzono, że teren przeznaczony pod FW Mława nie jest istotny dla rzadkich i zimujących ptaków drapieżnych. Ma

niewielkie znaczenie w okresie wędrówek gatunków kluczowych i gatunków ptaków chronionych na mocy prawa unijnego. Wskazano, że obszar ten nie stanowi terenu atrakcyjnego dla awifauny lęgowej, co jest typowe dla terenów otwartych rolnych, na których występują niewielkie zakrzewienia i niskie drzewa. Autorzy inwentaryzacji dodali, że w ocenie oddziaływania FW Mława należy zwrócić szczególną uwagę na kolonię lgową błotniaka stawowego i błotniaka łąkowego, gdyż realizacja inwestycji może mieć potencjalnie negatywny wpływ na ich sukces lgowy. Mając powyższe na uwadze Inwestor zalecił przed realizacją inwestycji przeprowadzenie dodatkowych badań kolonii tego gatunku – kontrolę ornitologiczną wykonano w lipcu i sierpniu 2019 roku. Celem kontroli terenowej było sprawdzenie gniazdowania i wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki drapieżne na terenie planowanej inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem błotniaka łąkowego i stawowego. Nie potwierdzono gniazdowania tych gatunków.

Na potrzeby analiz mających na celu określenie oddziaływania Projektu na nietoperze przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wykonano w okresie 10.04.2011 r. - 30.10.2011 r. monitoring tej grupy zwierząt. Monitoring prowadzono na terenie przewidzianym pod farmę oraz w buforze około 1 km. Wykonano 1 kontrolę dzienną polegającą na wyznaczeniu tras obserwacyjnych oraz 25 kontroli podczas których prowadzono rejestrację aktywności nietoperzy. Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Raporcie z ww. monitoringu uzyskane wyniki wskazały na obecność aktywności nietoperzy dwóch gatunków – Mroczka późnego i Karlika małego. Ich aktywność na terenie przeznaczonym pod inwestycję oceniono w ww. Raporcie jako niską i stwierdzono, że badany obszar nie jest atrakcyjnym żerowiskiem dla tych ssaków. Na podstawie uzyskanych wyników autorzy Raportu zalecili wdrożenie działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie i przeprowadzenie monitoringu powykonalczego nietoperzy na obszarze FW Mława. Zalecenia te zostały uwzględnione w DŚU wydanej dla Projektu.

4. JAKIE BĘDZIE ODDZIAŁYWANIE FARMY WIATROWEJ NA ŚRODOWISKO?

Oddziaływanie farmy wiatrowej na środowisko wystąpi podczas jej budowy, eksploatacji oraz likwidacji. Wpływ ten zostanie zminimalizowany za pomocą dostępnych środków i rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych do poziomu nie powodującego znacznego negatywnego oddziaływania na środowisko.

ODDZIAŁYWANIA PODCZAS BUDOWY

Oddziaływania na etapie budowy związane będą przede wszystkim z pracami ziemnymi i z ruchem samochodów. Wystąpi emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów.

W celu ograniczenia ww. oddziaływań zostaną zastosowane następujące środki minimalizujące wskazane w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

- prace budowlane związane z przemieszczaniem mas ziemnych, tj. budową fundamentów pod maszty elektrowni i wykopami pod kable energetyczne, prowadzić poza sezonem lgowym ptaków; tj. w terminie od 16 sierpnia do końca lutego.

W odniesieniu do powyższego stwierdzenia wystąpiono we wrześniu 2019 roku do Wójta Gminy Wieczfnia Kościelna z prośbą o wyjaśnienie ww. zapisów. W postanowieniu z dnia 08.11.2019 r. (znak GKiI.6220.1.2012) organ wyjaśnił zapis wskazany w DŚU w następujący sposób:

- 1) ograniczenie czasowe, tj. od 16 sierpnia do końca lutego dotyczy prac polegających na zdjęciu humusu z obszarów, na których realizowana będzie budowa fundamentów pod maszty elektrowni i wykopy pod kable energetyczne.
 - 2) Możliwe jest przeprowadzenie pozostałych prac budowlanych w czasie trwania sezonu lęgowego ptaków pod nadzorem ornitologicznym.
- podczas wykopów pod kable zdjęty humus zgromadzić oddzielnie i wkomponować jako warstwę górną zasypanego wykopu;
 - powstające w trakcie budowy odpady segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego kontenerach/pojemnikach w wydzielonym miejscu o utwardzonym podłożu, a po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywać uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia;
 - plac budowy wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie zebranie ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych; ze zużytymi sorbentami postępować jak z odpadami niebezpiecznymi;
 - prace budowlane i montażowe prowadzić w porze dnia (tj. w godz. 6.00-22.00);
 - wszelkie prace prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, o małej uciążliwości akustycznej;
 - przykrywać plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie, plac budowy zraszać wodą w okresach suchych i wietrznych;
 - teren inwestycji na etapie realizacji utrzymywać w należytej czystości;
 - miejsce parkowania, tankowania oraz obsługi pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie realizacji przedsięwzięcia zorganizować na terenie o utwardzonym podłożu;
 - zaopatrzenie w wodę oraz magazynowanie ścieków socjalnych na etapie budowy realizować poprzez mobilne kontenery socjalne wyposażone w zbiorniki na wodę oraz w zbiorniki na ścieki socjalne, opróżniane poprzez serwującą firmę i wywożone do oczyszczalni ścieków.

ODDZIAŁYWANIE PODCZAS EKSPLOATACJI INWESTYCJI

Główne oddziaływanie na etapie eksploatacji Projektu dotyczyło będzie wpływu na krajobraz, klimat akustyczny oraz na ptaki i nietoperze

Inwestycja położona jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody i w znacznym oddaleniu od ww. form. Zgodnie z informacją zawartą w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej dla FW Mława nie wystąpi negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym na obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody.

Teren, na którym realizowany będzie Projekt nie jest objęty prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Nie wystąpi więc negatywne oddziaływanie na obiekty zabytkowe i stanowiska archeologiczne.

Na etapie tym nie wystąpi negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Obszar działek inwestycyjnych znajdujący się poza miejscem posadowienia elementów Projektu będzie mógł być użytkowany rolniczo.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Raporcie ooś dla FW Mława nie wystąpi negatywne oddziaływanie na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych. Funkcjonowanie inwestycji nie będzie związane z koniecznością poboru wody, ani z odprowadzaniem ścieków. W celu zabezpieczenia wód i środowiska gruntowego przed potencjalnym negatywnym oddziaływaniem zostaną zastosowane działania wskazane w DŚU, tj. wody deszczowe z obszaru stacji transformatorowej zbierane będą za pomocą systemu kanalizacyjnego i podczyszczane przed odprowadzeniem do gruntu w separatorze substancji ropopochodnych; obsługa i czyszczenie separatora powierzona będzie wyspecjalizowanej firmie posiadającej pozwolenie na zbieranie i transport odpadów niebezpiecznych. Pod transformatorami znajdować się będzie wanna o pojemności zdolnej pomieścić całkowitą objętość oleju znajdującego się w danym transformatorze.

W kwestii dotyczącej gospodarki odpadami zostaną zastosowane wytyczne wskazane w DŚU, tj.: na terenie przedsięwzięcia nie będą magazynowane odpady; wszystkie odpady, które powstaną podczas konserwacji, napraw i nadzorowania pracy zbierane będą w odpowiednich do tego celu pojemnikach i usuwane niezwłocznie z terenu przedsięwzięcia oraz przekazywane do zagospodarowania uprawnionym podmiotom.

W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej dla Projektu nie wskazano na możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na pole elektromagnetyczne.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi Projekt nie jest zakładem o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej ani też zakładem o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Na etapie wykonywania Raportu ooś dla FW Mława poddano analizie również możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych. W wydanej dla Projektu DŚU stwierdzono, iż mając na uwadze rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia oraz jego powiązania z innymi przedsięwzięciami nie stwierdzono możliwości kumulowania się oddziaływań tego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami zlokalizowanymi poza terenem należącym do Inwestora. Obecnie, na podstawie informacji uzyskanych od dewelopera stwierdza się, że w sąsiedztwie Projektu znajdują się farmy wiatrowe – w gminie Szydłowo, Stupsk i Nidzica. Brak jest inwestycji tego typu w gminie Wieczfnia Kościelna. Z uwagi na odległości dzielące ww. inwestycje i FW Mława nie wystąpią oddziaływania skumulowane.

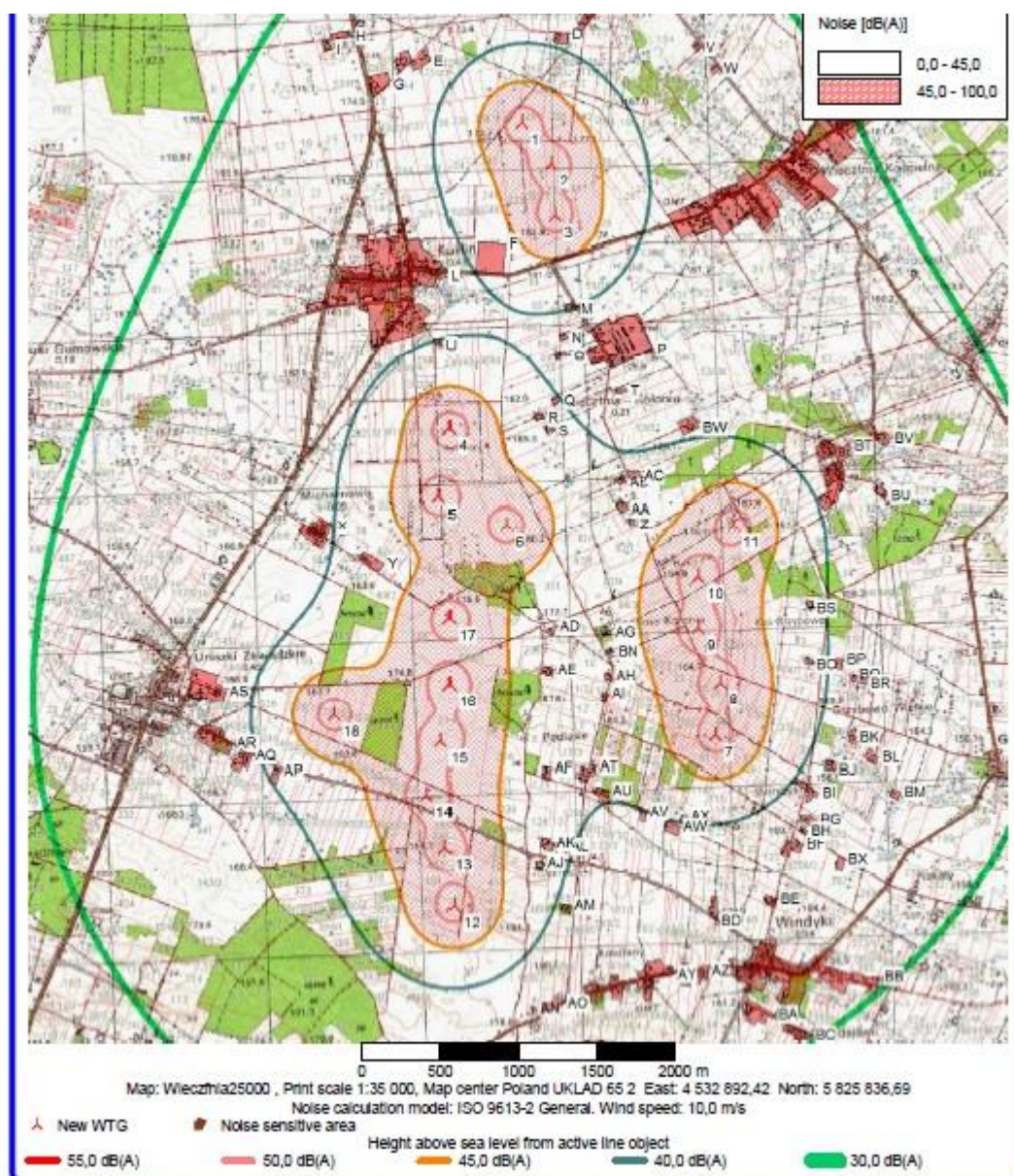
Mając na uwadze charakter Projektu i jego lokalizację w centralnej części Polski oraz zasięg oddziaływań nie stwierdzono na etapie procedury ooś konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko. Inwestycja nie będzie wpływać na stan środowiska na terenach państw sąsiadujących z Polską.

HAŁAS

Zgodnie z zapisami zawartymi w Raporcie ooś dla FW Mława analiza oddziaływania hałasu została wykonana przy użyciu programu komputerowego. Miała ona na celu określenie warunków jakie powinny zostać spełnione w celu zagwarantowania, że wpływ na klimat akustyczny nie przekroczy obowiązujących standardów jakości środowiska. Obliczenia zostały wykonane dla turbin wiatrowych o mocy 3,0 MW i maksymalnej mocy akustycznej wynoszącej 106,5 dB. Wyniki analiz wskazały, że nie wystąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości hałasu przewidzianych dla terenów chronionych akustycznie znajdujących się w sąsiedztwie inwestycji. W Raporcie ooś oceniono, że izofona 45dBA wskazująca dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy, nie obejmuje swoim zasięgiem zabudowań najbliższej położonych miejscowości. Na

poniższym rysunku (Rysunek 4) zaprezentowano mapę przedstawiającą wyniki obliczeń akustycznych, na której autorzy Raportu oś zaznaczyli ww. izofonę 45 dB. Spośród turbin zaznaczonych na rysunku nie będzie realizowana turbina nr 17. Pozostałe turbiny będą budowane w ramach omawianego Projektu. Obliczenia zostały wykonane dla turbin wiatrowych o mocy 3,0 MW (model Vestas V112, maksymalny poziom mocy akustycznej 106,5 dB), ale zgodnie z zapisami Projektu budowlanego w Projekcie zostaną użyte turbiny o mocy 2,2 MW (model Vestas V110, maksymalny poziom mocy akustycznej 106,1 dB). Vestas V110 2,2 MW ma niższy maksymalny poziom mocy akustycznej niż V112 3,0 MW, więc oddziaływanie na klimat akustyczny będzie mniejsze niż to wskazane w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko. Stwierdza się, że nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie.

W celu określenia faktycznego poziomu hałasu na terenach sąsiadujących z turbinami po rozpoczęciu eksploatacji inwestycji zostaną wykonane na zlecenie Inwestora pomiary hałasu.



Rysunek 4 Mapa przedstawiająca wyniki obliczeń akustycznych, na której zaznaczono izofonę 45 dB (źródło: *Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Przedsięwzięcie: Farma Wiatrowa – „MŁAWA. Gmina Wieczfnia Kościelna”*).

KRAJOBRAZ

Projekt powstanie na obszarze rolniczym (Fotografia 2, Fotografia 3). Szata roślinna na tym terenie charakteryzuje się niską bioróżnorodnością, zdominowana jest przez roślinność towarzyszącą człowiekowi. W sąsiedztwie turbin brak jest lasów i jezior.

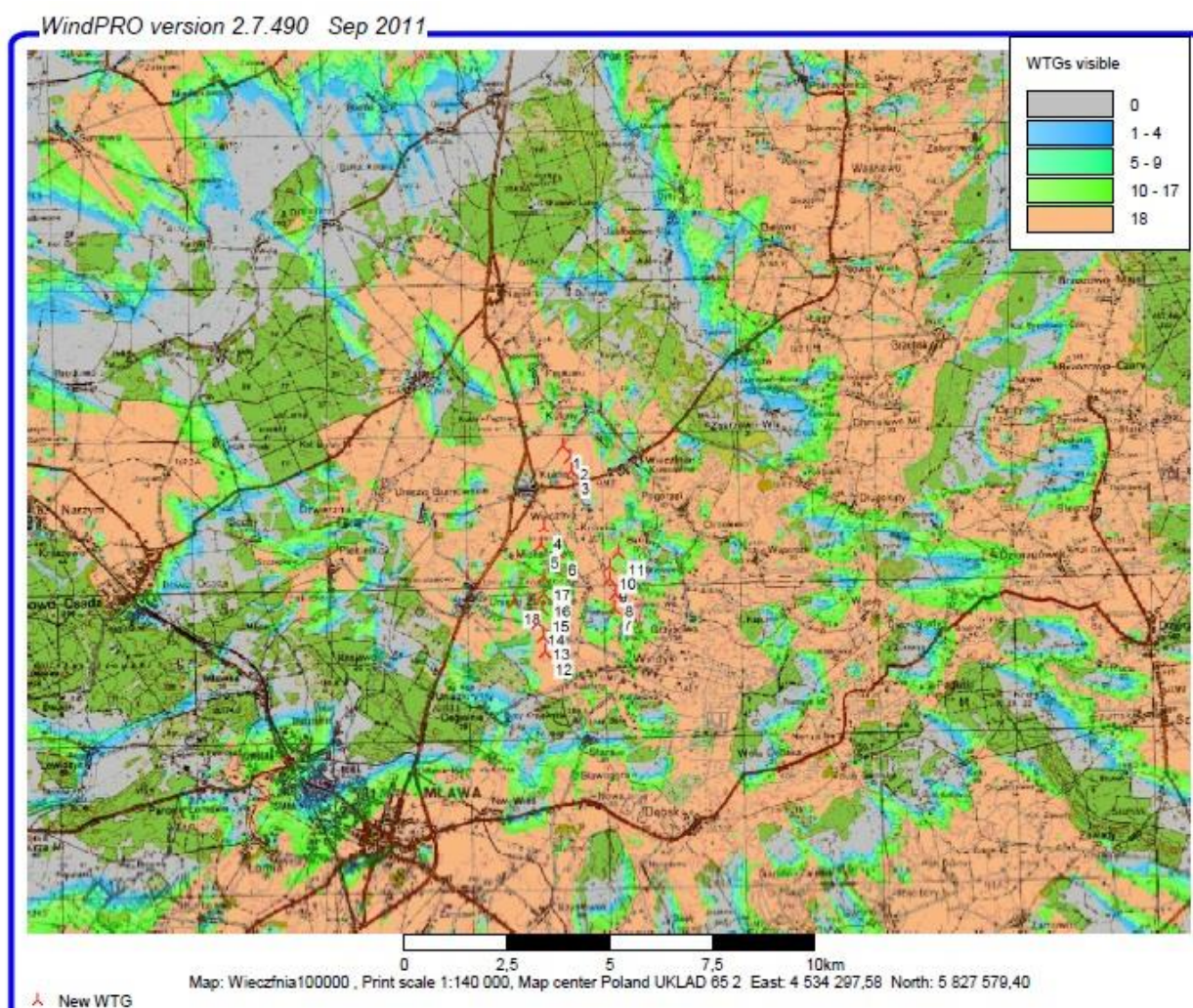


Fotografia 2 Widok na teren przeznaczony pod inwestycję (*Źródło: materiały własne, 2019 r.*)



Fotografia 3 Widok na teren przeznaczony pod inwestycję (*Źródło: materiały własne, 2019 r.*)

Farma wiatrowa będzie nowym elementem w krajobrazie i wprowadzi dominanty wysokościowe w postaci turbin wiatrowych. Mając na uwadze powyższe, Inwestor na etapie procedury oś zlecił wykonanie Studium krajobrazowo-widokowego, które miało na celu dokonanie oceny oddziaływania na krajobraz. Wyniki ww. analiz przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 5).



Rysunek 5 Mapa przedstawiająca wyniki analiz wykonanych w ramach Studium krajobrazowo-widokowego – widoczność turbin wiatrowych (źródło: Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Przedsięwzięcie: Farma Wiatrowa – „MŁAWA. Gmina Wieczfnia Kościelna”).

Autorzy ww. opracowania stwierdzili, że w promieniu oddziaływania FW Mława oprócz gminy Wieczfnia Kościelna znajdują się gminy zlokalizowane w odległości do 10 km – tj. gminy Mława, Dzierzgowo, Szydłowo, Janowiec Kościelny, Kozłowo i Iłowo-Osada. Wskazano jednak, że przeważająca część obszarów znajdujących się w odległości większej niż 5 km będzie poza zasięgiem widokowym turbin z powodu przysłonięcia obiektami takimi jak zabudowa i zadrzewienia.

Oddziaływanie na krajobraz farmy wiatrowej Mława zostanie zminimalizowane poprzez zastosowanie się do wskazań DŚU nakazujących pomalowanie łopat wirników farbą matową w kolorze jasnym.

Poniższy rysunek (Rysunek 6) przedstawia wizualizację wykonaną w ww. Studium krajobrazowo – widokowym. Prezentuje widok na inwestycję w pobliżu miejscowości Uniszki Zawadzkie.



Rysunek 6 Widok na turbiny wiatrowe znajdujące się w sąsiedztwie miejscowości Uniszki Zawadzkie (źródło: Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Przedsięwzięcie: Farma Wiatrowa – „MŁAWA. Gmina Wieczfnia Kościelna”).

BIORÓŻNORODNOŚĆ

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję brak jest obszarów i obiektów chronionych na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, jak również korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym. Na terenie tym brak jest również obszarów chronionych na mocy prawa międzynarodowego, wskazanych w Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe plectwa wodnego, z dnia 2 lutego 1971 r.

Teren przeznaczony pod inwestycję charakteryzuje się niską bioróżnorodnością. Szata roślinna na tym terenie charakteryzuje się niską różnorodnością, zdominowana jest przez roślinność towarzyszącą człowiekowi. Jest to ubogi teren pod względem występowania zwierząt. Na podstawie powyższego stwierdzono, że zarówno na etapie realizacji, eksploatacji, jak i likwidacji inwestycji nie wystąpi negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność.

WPLYW NA PTAKI

W celu określenia oddziaływania Projektu na ptaki przeprowadzono roczny monitoring tej grupy zwierząt w okresie lipiec 2011 – lipiec 2012. Stwierdzono, że teren, na którym planowana jest inwestycja jest ubogi pod względem liczby występujących gatunków ptaków. Najliczniejszymi gatunkami były charakterystyczne dla obszarów rolniczych wróblowate. Najpospolitszym gatunkiem był natomiast trznadel i szpak. Teren przeznaczony pod farmę wiatrową Mława nie jest atrakcyjnym miejscem żerowania, odpoczynku i nocowania ptaków w czasie wiosennych i jesiennych migracji. Stwierdzono ponadto, że teren przeznaczony pod FW Mława nie jest istotny dla rzadkich i zimujących ptaków drapieżnych. Wskazano, że obszar ten nie stanowi terenu atrakcyjnego dla awifauny lęgowej, co jest typowe dla terenów otwartych rolnych, na których występują niewielkie zakrzewienia i niskie drzewa. Zostało potwierdzone przez niezależnego eksperta ornitologa podczas dodatkowego monitoringu wykonanego w 2019 roku, że teren na którym planowana jest inwestycja nie jest istotny z punktu widzenia awifauny.

Bazując na wynikach rocznego monitoringu, który zostały przedstawione powyżej oraz mając na uwadze lokalizację i charakterystykę Projektu w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko stwierdzono, że inwestycja nie będzie miała znacząco negatywnego oddziaływania na ptaki.

Dane zebrane podczas wykonywania oceny oddziaływania na środowisko oraz późniejszy przegląd danych zebranych przez Ambiens Sp. z o.o. wskazują, że w okresie eksploatacji inwestycji wystąpi konieczność weryfikacji obecności lęgów błotniaka łąkowego i stawowego. W przypadku stwierdzenia ww. lęgów konieczne będzie podjęcie działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie. Ponadto wskazano na konieczność przeprowadzenia na etapie eksploatacji monitoringu ptaków i nietoperzy.

Inwestor podejmie następujące działania mające na celu minimalizację potencjalnego negatywnego oddziaływania na ptaki:

- prace ziemne będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków,
- zostanie wykonany 3 letni monitoring poinwestycyjny ptaków, który obejmować będzie cykl roczny, stanowiący replikę badań przedrealizacyjnych i będzie trzykrotnie powtarzany w pierwszych trzech latach po oddaniu farmy do użytkowania. Monitoring będzie wykonywany przez niezależnego specjalistę ornitologa zgodnie z najlepszą praktyką, a szczegółowe rezultaty badań będą przekazywane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Ogólne informacje na temat wyników badań zostaną przekazane do publicznej wiadomości. Niezależny specjalista ornitolog, o którym mowa powyżej, będzie zatrudniony przez Inwestora. Celem monitoringu będzie określenie występowania zmian w sposobie wykorzystywania terenu inwestycji przez ptaki w porównaniu do wyników przedstawionych w monitoringu przedrealizacyjnym. Dodatkowo, zgodnie z najlepszymi praktykami, zostanie wykonany monitoring śmiertelności ptaków. Jeśli rezultaty monitoringu porealizacyjnego wskażą występowanie negatywnego wpływu na ptaki, Inwestor zdecyduje o dalszym monitoringu albo o podjęciu działań mających na celu minimalizację ww. wpływu.
- linie przesyłowe łączące inwestycję z siecią zewnętrzną będą znajdować się pod ziemią.

WPLYW NA NIETOPERZE

W celu określenia oddziaływania Projektu na nietoperze przeprowadzono monitoring tej grupy zwierząt w okresie od kwietnia 2011 do października 2011 r. Wykonano 1 kontrolę dzienną polegającą na wyznaczeniu tras obserwacyjnych oraz 25 kontroli podczas których prowadzono rejestrację aktywności nietoperzy. Monitoring przedinwestycyjny został wykonany zgodnie z wytycznymi EUROBAT. Uzyskane wyniki wskazały na obecność aktywności dwóch gatunków nietoperzy

chronionych na podstawie polskiego prawa – Mrocza późnego i Karlika malutkiego. Ich aktywność na terenie przeznaczonym pod inwestycję określono jako niską. Obszar badań nie jest atrakcyjny jako teren żerowiskowy dla tej grupy ssaków. Nie stwierdzono kolonii rozrodczych ani zimowisk nietoperzy.

Wpływ na nietoperze może wystąpić na etapie funkcjonowania inwestycji. W związku z ww. możliwym oddziaływaniem decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wskazuje, że na terenie inwestycji nie mogą być podejmowane następujące działania: zalesianie terenu w bezpośrednim otoczeniu turbin, wprowadzanie ciągów drzew, tworzenie zbiorników wodnych. Działania te mają na celu niedopuszczenie do wystąpienia takiego zagospodarowania terenu w otoczeniu turbin wiatrowych, które sprzyjałoby obecności nietoperzy. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wskazuje ponadto, że turbiny EW6 i EW18 należy wyłączać w okresie aktywności nietoperzy, tj. w terminie od maja do października, przy wietrze poniżej 6 m/s.

Ocena potencjalnych oddziaływań i skali wpływu inwestycji na nietoperze możliwa będzie na etapie porealizacyjnym poprzez wykonanie monitoringu porealizacyjnego i badań śmiertelności nietoperzy. Monitorng porealizacyjny obejmować będzie cykl roczny, stanowiący replikę badań przedrealizacyjnych i będzie trzykrotnie powtarzany w pierwszych trzech latach po oddaniu farmy do użytkowania. Monitoring będzie wykonywany przez niezależnego specjalistę chiropterologa zgodnie z najlepszą praktyką, a szczegółowe rezultaty badań będą przekazywane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Ogólne informacje na temat wyników badań zostaną przekazane do publicznej wiadomości. Celem monitoringu będzie określenie występowania zmian w sposobie wykorzystywania terenu inwestycji przez nietoperze w porównaniu do wyników przedstawionych w monitoringu przedrealizacyjnym. Dodatkowo, zgodnie z najlepszymi praktykami, zostanie wykonany monitoring śmiertelności nietoperzy.

EFEKT MIGOTANIA CIENIA

Efekt migotania cienia występuje, gdy łopaty wirnika turbiny wiatrowej rzucają na otaczające je tereny cień. Inwestor na etapie procedury ooś zlecił wykonanie prognozy zasięgu oddziaływania efektu migotania cienia na terenach sąsiadujących z FW Mława. Analizy zostały wykonane dla modelu turbiny Vestas V112, a w Projekcie zostanie wykorzystana turbina Vestas V110. W polskim prawie nie ma standardów określających dopuszczalne wartości efektu migotania cienia.

ODDZIAŁYWANIA PODCZAS LIKWIDACJI INWESTYCJI

Charakter oddziaływań na etapie likwidacji zakładającej demontaż turbin wiatrowych i infrastruktury towarzyszącej będzie zbliżony do tych, jakie wystąpią w fazie budowy. Oddziaływania te zostaną zminimalizowane poprzez zastosowanie najlepszych praktyk i rozwiązań dotyczących ochrony środowiska dostępnych w okresie, w którym nastąpi likwidacja.

5. JAKIE BĘDZIE ODDZIAŁYWANIE FARMY WIATROWEJ NA SPOŁECZEŃSTWO?

Oddziaływanie farm wiatrowych na środowisko i społeczeństwo związane jest z ich lokalizacją, wpływem na krajobraz, oddziaływaniem na klimat akustyczny, z efektem migotania cienia oraz oddziaływaniem na sposób użytkowania terenu.

Dotychczasowe badania potwierdzone przez niezależnego konsultanta wskazują, że ww. oddziaływania podlegały mitygacji na etapie planowania i projektowania inwestycji zarówno poprzez wybór lokalizacji jak i dzięki zastosowaniu nowoczesnych turbin wiatrowych.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie wskazuje konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla omawianej inwestycji, dlatego też nie wystąpią żadne ograniczenia w sposobie zarządzania obszarami sąsiadującymi z inwestycją.

Projekt został zaakceptowany przez lokalną społeczność również poprzez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który został uchwalony w 2013 roku. Proces zatwierdzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmował przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Podczas oceny tej nie wpłynęły do organu prowadzącego postępowanie żadne uwagi i wnioski społeczeństwa dotyczące ustaleń planu.

Pozwolenia na budowę wydane dla przedmiotowej inwestycji biorą pod uwagę warunki zawarte w ww. miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Projekt będzie miał pozytywne oddziaływanie społeczno – ekonomiczne na rozwój gminy Wieczfnia Kościelna. Wynika to ze zwiększenia dochodów podatkowych gminy oraz ze zwiększenia rocznego dochodu dzierżawców gruntów, na których zlokalizowany jest Projekt. Prawo do użytkowania gruntu zostało nabyte na podstawie transakcji handlowych z właścicielami. Od września 2018 roku Spółka GEO Renewables prowadziła z właścicielami gruntów renegocjacje umów dotyczących prawa dysponowania gruntami, aneksowała umowy dzierżawy i podpisywała umowy związane z lokalizacją infrastruktury tymczasowej. W latach 2019-2020 Spółka GEO Renewables: podpisywała umowy służebności przesyłu w związku z przebudową linii 110 kV kolidującą z planowanymi turbinami wiatrowymi oraz umowy służebności przesyłu w związku z przebiegiem kabla średniego napięcia. W latach 2019-2020 odbywały się spotkania negocjacyjne Spółki Energa Operator z właścicielami gruntów

Zgodnie z polskim prawem budowlanym od każdej turbiny oprowadzany jest podatek uzależniony od wartości jej konstrukcji. Podatek ten wynosi około 85 000 zł/rok za turbinę. Podatek ten zapewni dodatkowe dochody dla lokalnej społeczności wynoszące około 1 445 000 zł/rok, które będą mogły być wykorzystane na potrzeby lokalne.

Inwestor zapewni bezpieczne środowisko pracy pracownikom i kontrahentom jak również społeczności lokalnej. Ponadto Inwestor opracuje procedury pracy w warunkach CV-19/pandemicznych, zapewniając bezpieczeństwo społeczności zgodnie z prawem polskim, europejskim i z wytycznymi WHO. Podwykonawcy zatrudnieni przez Inwestora również zapewnią bezpieczne środowisko pracy o którym mowa powyżej.

6. MONITOROWANIE WPLYWU INWESTYCJI

Zgodnie z zapisami znajdującymi się w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i z najlepszymi praktykami na etapie eksploatacji Farmy Wiatrowej Mława zostanie przeprowadzony monitoring ptaków i nietoperzy. Monitoring ten zostanie przeprowadzony w okresie 3 lat od momentu uruchomienia farmy, zgodnie z wytycznymi rekomendowanymi przez PWEA¹ i najlepszymi praktykami opartymi na wiedzy i doświadczeniu eksperta ornitologa i chiropterologa.

Monitoring porealizacyjny obejmować będzie cykl roczny, stanowiący replikę badań przedrealizacyjnych. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazano, że wskazane jest wykonywanie badań wpływu farmy na wykorzystanie przestrzeni przez ptaki i nietoperze równoległe z badaniami śmiertelności w wyniku kolizji. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wskazuje również na konieczność przedstawiania wyników monitoringu corocznie Wójtowi Gminy Wieczfnia Kościelna oraz Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie. Jeśli wyniki monitoringu wskażą na oddziaływanie inwestycji na ptaki i nietoperze, Inwestor zdecyduje o kontynuacji monitoringu lub podjęciu działania mającego na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu na ptaki i nietoperze.

Na podstawie uzyskanych wyników Inwestor zastosuje działania mające na celu ograniczenie wszelkich negatywnych oddziaływań na ptaki i nietoperze.

Inwestor wdroży i będzie stosował System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną. System ten zapewni możliwość realizacji standardów BHP na etapie budowy inwestycji i jej eksploatacji.

W zakresie EMS Inwestor zatrudni konsultanta, którego zadaniem będzie doradztwo w procesie monitorowania.

7. MECHANIZM ZGŁASZANIA SKARG I ZAŻAŁEŃ

Mechanizm zgłaszania skarg i zażaleń zostanie wdrożony w Spółce GEO Renewables jako część systemu zarządzania projektem. Składanie komentarzy, uwag i sugestii możliwe będzie poprzez formularz (opracowany zarówno w języku polskim i angielskim). Formularz będzie znajdował się na stronie internetowej dewelopera, w dziale dotyczącym prezentacji Projektu oraz w Urzędzie Gminy Wieczfnia Kościelna. Wzór Formularza przedstawiono poniżej.

Tabela 1 Formularz skarg i zażaleń

Nr sprawy (uzupełnia administrator):	
Imię i nazwisko	

¹ http://psew.pl/wp-content/uploads/2019/06/PSEW_Kodeks-Dobrych-Praktyk.pdf

Informacje kontaktowe Proszę wybrać w jaki sposób należy kontaktować się z Panem/Panią	<input type="checkbox"/> Drogą listową <input type="checkbox"/> Telefonicznie <input type="checkbox"/> E-mail:
Preferowany język komunikacji	<input type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny (proszę wymienić jaki).....
Opis przedmiotu sprawy lub skargi Co jest przedmiotem sprawy/skargi, kiedy sprawa się wydarzyła, miejsce wydarzenia sprawy, osoby zaangażowane w sprawę, jakie są konsekwencje zaistniałej sytuacji.	
Data zdarzenia/zaistnienia przedmiotu skargi/pojawienia się sprawy	<input type="checkbox"/> Jednorazowe zdarzenie (data.....) <input type="checkbox"/> Zdarzenie wydarzyło się więcej niż raz (ile razy....) <input type="checkbox"/> Trwające zdarzenie (obecnie doświadczany problem)
Jakie działania zapewniłyby rozwiązanie problemu?	

Spółka GEO Renewables poinformuje władze gminy Wieczfnia Kościelna o mechanizmie i miejscu składania skarg. Wszystkie komentarze do projektu będą analizowane.

Procedura obejmuje wyznaczenie koordynatora, który będzie odpowiedzialny za udzielenie odpowiedzi w przypadku złożenia wniosków przez interesariuszy. Osobą odpowiedzialną za komunikację w Projekcie będzie Specjalista ds. Inwestycji:

Pani Sylwia Jaruga-Białaś

tel:+48 728 88 22 38

adres e-mail: sylwia.jaruga@georenewables.pl