



**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
we Wrocławiu**
WOOŚ.4242.164.2013.AMK.18

Wrocław, dnia 22 października 2015 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3, 4 i 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), w związku z § 3 ust. 1 pkt 6 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), a także art. 106 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Chojnów z dnia 9 grudnia 2013 r. (znak: GO.6220.4.6.2013.RL, data wpływu: 12 grudnia 2013 r.),

uzgadniam realizację

przedsięwzięcia pn.: „Zespół Elektrowni Wiatrowych Chojnów – Etap I” składający się z 7 elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”, którego inwestorem jest Park Wiatrowy Mściwojów Sp. z o.o., wg wariantu 3, polegającego na budowie 7 elektrowni wiatrowych

i określám następujące warunki:

I Na etapie realizacji przedsięwzięcia:

1. Transport materiałów sypkich prowadzić w opakowaniach lub pojazdami do tego przystosowanymi (np. wyposażonymi w plandeki).
2. Ograniczać prędkość ruchu pojazdów w rejonie placu budowy oraz zabudowy mieszkaniowej.
3. Roboty budowlane charakteryzujące się podwyższoną emisją hałasu (powyżej 100 dB) prowadzić wyłącznie w porze dziennej, unikając skokowego i udarowego zwiększania hałasu i wibracji. Wyjątek stanowią działania wymagające pracy ciągłej lub transport elementów wielkogabarytowych.
4. W celu zachowania dotychczasowego poziomu wód gruntowych, w trakcie budowy należy chronić wykopu przed zalaniem wodami, a po wykonaniu wykopu niezwłocznie przystąpić do posadowienia fundamentu.
5. Podczas prac budowlanych zapewnić pracownikom dostęp do przenośnych kabin sanitarnych, a następnie przekazywać ścieki uprawnionym podmiotom.

6. Zaplecze budowy służące m.in. jako baza techniczna oraz skład materiałów i ciężkiego sprzętu, lokalizować na utwardzonej powierzchni zabezpieczonej przed przedostaniem się do gruntu substancji ropopochodnych (np. wykorzystując płyty betonowe lub geowłókniny). Po zakończeniu prac teren ten należy uporządkować i doprowadzić do stanu umożliwiającego wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem.
7. Należy dowozić gotowy beton z węzła betoniarskiego, unikając konieczności rozrabiania mieszanki betonowej na placu budowy, a co za tym idzie generowania dodatkowych odpadów.
8. Z terenu planowanych wykopów zdjąć warstwę humusu, którą należy wykorzystać do przykrycia infrastruktury elektroenergetycznej i fundamentów oraz do kształtowania powierzchni terenu po zakończeniu prac budowlanych.
9. Transport materiałów i przejazdy sprzętu prowadzić po istniejących drogach, traktach polnych lub po drogach dojazdowych, bez tworzenia dodatkowych poboczy (ponad przewidzianą maksymalną szerokość drogi, wynikającą z technicznych warunków jej realizacji); ułożone elementy tymczasowej infrastruktury zdemontować niezwłocznie po zakończeniu realizacji inwestycji.
10. W trakcie prowadzenia prac ziemnych polegających na wykonaniu wykopów:
 - po ułożeniu kabli powstałe wykopy w miarę postępu prac na bieżąco zasypywać, a fundamenty elektrowni po ich wykopaniu i uzbrojeniu niezwłocznie zalać betonem;
 - prowadzić codzienne (poranne) kontrole wykopów, mające na celu odłowienie ewentualnych uwięzionych w nich zwierząt i bezpieczne ich przeniesienie poza strefę prowadzonych prac; ostatnią kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem (zalaniem) wykopów.
11. Prace budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia, wykonywane w odległości do 500 m od granicy lasów należy prowadzić w okresie od 15 sierpnia do 15 marca, tj. poza okresem lęgowym ptaków. Natomiast prace budowlane, wykonywane na pozostałym obszarze, należy rozpocząć w okresie od 15 sierpnia do 15 marca. Na działkach, na których planowane są elektrownie wiatrowe, przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych, należy przeprowadzić jednokrotne koszenie, w terminie od 15 sierpnia do 15 marca (tj. poza okresem lęgowym ptaków).
12. W przypadku konieczności wycinki lub dokonania przycięcia drzew i krzewów, prace te będą możliwe poza sezonem lęgowym ptaków, tj. w okresie od 15 sierpnia do 15 marca, przy czym usunięcie drzew w okresie aktywności nietoperzy, tj. od 15 sierpnia do 31 października oraz usunięcie drzew o pierśnicy powyżej 100 cm w pozostałym okresie, tj. od 1 listopada do 15 marca - należy wykonać przy udziale specjalisty chiropterologa, który w przypadku potwierdzenia występowania nietoperzy wskaże dopuszczalne terminy i sposoby prowadzenia wycinki.
13. W trakcie prac w obrębie zieleni zabezpieczyć przed uszkodzeniami roślinność drzewiastą, znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru robót poprzez

odeszkowanie pni do wysokości 2 m i wypełnienie przestrzeni między pniem a odeskowaniem elastycznym materiałem (np. grube maty słomiane). Prace w pobliżu istniejących drzew i krzewów wykonywać w miarę możliwości sposobem ręcznym.

II Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia:

1. Na czas wymiany olejów (hydraulicznych, przekładniowych, transformatorowych) zagwarantować dostęp do sorbentów neutralizujących ewentualne wycieki, a w razie ich wystąpienia ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska np. przez obwałowanie terenu, w celu niedopuszczenia do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby.
2. Niesprawne turbiny, mogące powodować podwyższony poziom hałasu, należy niezwłocznie naprawiać lub eliminować z pracy.
3. Prowadzić ciągły monitoring pracy elektrowni i urządzeń jej towarzyszących w celu ograniczenia ryzyka wystąpienia awarii.
4. W celu zachowania standardów akustycznych na sąsiednich terenach chronionych przez hałasem w porze nocnej (22:00 – 6:00), stosować redukcje mocy akustycznej turbin:

Numer turbiny	Maksymalny poziom mocy akustycznej w porze dziennej [dB]	Maksymalny poziom mocy akustycznej w porze nocnej [dB]
EW 1	107,0 dB	107,0 dB
EW 2	107,0 dB	107,0 dB
EW 4	107,0 dB	107,0 dB
EW 5	107,0 dB	107,0 dB
EW 6	107,0 dB	102,0 dB
EW 7	107,0 dB	107,0 dB
EW 8	107,0 dB	107,0 dB

5. Zastosować **wyłączenia turbin:**

- **EW1** w okresie 1 sierpnia – 15 września, od zachodu słońca do czterech godzin po zachodzie słońca;
- **EW7** w okresie 1 sierpnia – 15 września, od zachodu do wschodu słońca.

Wyłączenia należy zastosować przy prędkości wiatru poniżej 6 m/s oraz przy braku silnych opadów deszczu, tj. opadów o intensywności powyżej 7,5 mm wody na godzinę.

6. Na działkach, do których inwestor posiada tytuł prawny, w strefie do 200 m wokół turbin (licząc od skrajnego wychylenia śmigła) nie wprowadzać sadów, szkółek leśnych, plantacji roślin energetycznych (z wyjątkiem rzepaku), zalesień, zadrzewień i zakrzewień, liniowych ciągów zieleni, zbiorników wodnych.

7. Na działkach, do których inwestor posiada tytuł prawny, w strefie do 200 m wokół turbin (licząc od skrajnego wychylenia śmigła) usuwać pojawiające się w wyniku sukcesji siewki drzew i krzewów.

III Na etapie likwidacji należy podjąć następujące działania

1. Prace rozbiórkowe wykonywać wyłącznie w porze dnia, przy użyciu maszyn będących w dobrym stanie technicznym.
2. Zaplecze budowy zlokalizować na utwardzonej powierzchni zabezpieczonej przed przedostaniem się do gruntu i wód podziemnych substancji ropopochodnych (np. wykorzystując płyty betonowe lub geowłókniny).
3. Teren po likwidacji należy pozostawić uprzątnięty i zagospodarowany.

IV Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji niezbędnej do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę:

1. Elektrownie wiatrowe zaprojektować w następujących lokalizacjach:

Numer turbiny	Obręb	Nr działki
EW 1	Groble	235/3
EW 2	Witków	94
EW 4	Witków	1
EW 5	Witków	89
EW 6	Witków	82/1
EW 7	Witków	6
EW 8	Witków	76

2. Zastosować turbiny wiatrowe o następujących parametrach:
 - maksymalna moc akustyczna do 107,0 dB z możliwością redukcji;
 - wysokość wieży 119,0 ÷ 140,0 m;
 - maksymalna całkowita wysokość konstrukcji – 200,0 m;
 - moc do 3,5 MW.
3. Należy stosować wyłącznie fabrycznie nowe konstrukcje i urządzenia.
4. Połączenie turbin wiatrowych ze stacją elektroenergetyczną należy wykonać w postaci podziemnej linii kablowej, której trasa w większości przebiegać będzie wzdłuż dróg polnych, dróg utwardzonych lub dróg publicznych o nawierzchni twardej.
5. Dla ograniczenia efektu migotania cieni należy zastosować wolnoobrotowe turbiny nowej generacji (do 20 obrotów na minutę).
6. Konstrukcje turbin (głównie łopaty wirnika) winny być wykonane z materiałów o matowej powierzchni, eliminujących powstawanie refleksów świetlnych.

7. Elementy turbin wykorzystujące oleje (np.: transformatory) wyposażyć w szczelne misy olejowe, które winny zapewnić przejęcie 100% oleju w nich zawartego i niezbędnej ilości odpowiednich środków gaśniczych, w razie awaryjnego wycieku płonącego oleju.
8. Turbiny należy wyposażyć w system sterowania i monitoringu, umożliwiający kontrolę wszystkich niezbędnych parametrów oraz automatyczne wyłączanie elektrowni w przypadku pracy w warunkach mogących stwarzać zagrożenie dla środowiska (np. przekroczenie dopuszczalnej prędkości obrotowej lub dopuszczalnych drgań wywołanych oblodzeniem).
9. W przypadku planowanego posadowienia fundamentów elektrowni wiatrowych w miejscach o wysokim poziomie wód podziemnych należy zastosować hydroizolacje fundamentów o charakterze obojętnym dla występujących w danym miejscu wód.
10. Turbiny zlokalizować w następującym położeniu:
 - EW1 w odległości nie mniejszej niż 130 m od lasu na dz. 665/268, obręb Witków oraz nie mniejszej niż 190 m od lasu na dz. 98/268, obręb Witków, położonych na południowy-wschód od turbiny i nie mniejszej niż 155 m od lasu na dz. 562/268, obręb Groble, położonego na północny-wschód od turbiny;
 - EW2 w odległości nie mniejszej niż 115 m od lasu na dz. 665/268, obręb Witków, położonego na północny-wschód od turbiny,
 - EW4 w odległości nie mniejszej niż 135 m od lasu na dz. 98/268, obręb Witków, położonego na zachód od turbiny i nie mniejszej niż 185 m od lasu na dz. 562/268, obręb Groble, położonego na północny-zachód od turbiny,
 - EW5 w odległości nie mniejszej niż 140 m od lasu na dz. 98/268, obręb Witków oraz nie mniejszej niż 135 m od lasu na dz. 665/268, obręb Witków, położonych na północny-zachód od turbiny,
 - EW6 w odległości nie mniejszej niż 200 m od skrajów lasów i zadrzewień o powierzchni 0,1 ha lub większych, cieków wodnych porośniętych wzdłuż brzegów drzewami oraz w odległości nie mniejszej niż 150 m od alei i szpalerów drzew,
 - EW7 w odległości nie mniejszej niż 140 m od lasu na dz. 664/267, obręb Witków, położonego na północ i wschód od turbiny,
 - EW8 w odległości nie mniejszej niż 200 m od lasu na dz. 664/267, obręb Witków, położonego na północ od turbiny i nie mniejszej niż 160 m od lasu na dz. 70 i 71/2, obręb Witków, położonego na północny-wschód od turbiny.Odległość należy liczyć od skrajnego wychylenia śmigła.
11. Linie kablowe należy poprowadzić w następujący sposób:
 - w obrębie pasów dróg i gruntów rolnych, bez dodatkowego poszerzania pasa robót i powierzchni wykopów;

- w przypadku konieczności przecięcia linii kablowych ze szpalerami zadrzewień i zakrzewień, pas montażowy ograniczyć do pasa o szerokości nie większej niż 1,5 m lub przejście przez te struktury wykonać metodą bezwykopową;
 - w miejscach przecięcia linii kablowych z ciekami wodnymi, przejście wykonać metodą przecisku lub przewiertu sterowanego, pod dnem cieku.
12. Zaplecze budowy, tymczasowe place montażowe i składowe lokalizować poza obszarami, na których występują ciek wodny oraz systemy melioracyjne.
 13. Jako oświetlenie przeszkodowe zastosować czerwone światło stroboskopowe umieszczone na szczycie wieży elektrowni wiatrowej, o najmniejszej dopuszczalnej mocy i liczbie błysków na minutę oraz umieszczone tak, aby jego widoczność z ziemi była jak najmniejsza (optymalnie umieścić oświetlenie bezpośrednio na obudowie gondoli, unikać stosowania dodatkowych podstaw i wysięgników).
 14. Zastosować turbiny o kolorach w odcieniach szarości, matowe, nie stosować kolorów jaskrawych (w szczególności barwy żółtej), nie stosować farb odbijających światło ultrafioletowe.
 15. Na konstrukcjach elektrowni nie umieszczać reklam, z wyjątkiem umieszczenia oznaczeń (logo) producenta, inwestora lub właściciela urządzeń.

V Należy zrealizować następujące działania dotyczące zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

1. W okresie pięciu lat po oddaniu do użytkowania przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzić monitoring porealizacyjny wg następujących zasad:
 - monitoring winien być wykonany przez specjalistów z dziedziny ornitologii (monitoring ornitologiczny) i chiropterologii (monitoring chiropterologiczny), w sposób oraz przy zastosowaniu metod i sprzętu zalecanych wg najlepszej współczesnej wiedzy;
 - badania winny obejmować cykl roczny (wszystkie okresy fenologiczne obu grup zwierząt), trzykrotnie powtarzany, przy czym obowiązkowo badaniami należy objąć pierwszy rok po oddaniu przedsięwzięcia do użytkowania;
 - w trakcie obserwacji należy zbadać w szczególności: stopień wykorzystania terenu inwestycji przez ptaki, aktywność nietoperzy, śmiertelność ptaków i nietoperzy w wyniku kolizji z elementami elektrowni, wykonać kontrolę skuteczności wykrywania ofiar kolizji i tempa znikania ciał;
 - wyniki monitoringu przedkładać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu, do 31 stycznia każdego roku następującego po roku prowadzenia obserwacji.

2. W ramach monitoringu ornitologicznego badania prowadzić wg następującego schematu:
 - obserwacje prowadzić z następującą częstotliwością: styczeń, luty – 2 kontrole co 14 dni (+/- 3 dni), marzec, kwiecień, maj, czerwiec – po 4 kontrole co 7 dni (+/- 2 dni), lipiec – 3 kontrole co 10 dni (+/- 2 dni), sierpień, wrzesień, październik – po 4 kontrole co 7 dni (+/- 2 dni), listopad – 3 kontrole co 10 dni (+/- 2 dni), grudzień – 2 kontrole co 14 dni (+/- 3 dni);
 - zastosować te same powierzchnie badawcze, które stosowano w trakcie monitoringu przedrealizacyjnego (punkty, transekty, powierzchnia cenzusu stanowisk lęgowych, MPPL).
3. W ramach monitoringu chiropterologicznego nasłuchy detektorowe należy prowadzić wg następującego schematu:
 - zastosować metody i sprzęt analogiczne do zastosowanych w trakcie monitoringu przedrealizacyjnego, przy czym dodatkowo nasłuchami należy objąć tereny w pobliżu kompleksów leśnych, do których zbliżone są turbiny nr EW1 i EW7;
 - obserwacje prowadzić z następującą częstotliwością: 15 marca – koniec maja – 8 kontroli raz w tygodniu, w tym w maju 2 kontrole całonocne, czerwiec – lipiec – 4 kontrole raz na 10 dni, w tym 3 kontrole całonocne, sierpień – październik – 12 kontroli raz w tygodniu, w tym w drugiej połowie sierpnia oraz we wrześniu 3 kontrole całonocne, pierwsza połowa listopada – 1 kontrola.
4. Prowadzić monitoring śmiertelności ptaków, tj.
 - poszukiwanie ciał ptaków - ofiar kolizji: badania co najmniej 3-letnie (optymalnie kontrole w 1, 3 i 5 roku po oddaniu farmy do eksploatacji), prowadzone przez cały rok, z częstotliwością nie rzadziej niż co 10 dni, poszukiwaniami należy objąć wszystkie turbiny w promieniu do 120 m od podstawy każdej wieży;
 - co najmniej jeden raz w ciągu każdego roku prowadzenia monitoringu śmiertelności wykonać badania skuteczności wyszukiwania ofiar kolizji;
 - co najmniej jeden raz w ciągu każdego roku prowadzenia monitoringu śmiertelności wykonać testy szybkości znikania ciał ptaków, w terminach reprezentujących różne okresy fenologiczne, w trakcie wykonywania każdego testu teren należy kontrolować codziennie w trakcie pierwszych 3-5 dni, następnie co 2-3 dni, przez około 30-40 dni od rozpoczęcia testu;
 - na podstawie uzyskanych danych oszacować śmiertelność ptaków w oparciu o zalecane metody statystyczne.
5. Prowadzić monitoring śmiertelności nietoperzy, tj.:
 - poszukiwanie ciał nietoperzy – ofiar kolizji: badania prowadzone w każdym roku monitoringu poinwestycyjnego, w okresach: 1 kwietnia – 15 maja, 15 czerwca – 15 lipca, 1 sierpnia – 1 października, należy wykonać min. 33 kontrole w odstępach

5-dniowych, poszukiwaniami należy objąć wszystkie turbiny w promieniu do 70 m od podstawy każdej wieży;

- dwukrotnie w ciągu każdego roku prowadzenia monitoringu śmiertelności wykonać badania skuteczności wyszukiwania ofiar kolizji, w okresach: maj – czerwiec i sierpień – wrzesień);
- dwukrotnie w ciągu każdego roku prowadzenia monitoringu śmiertelności nietoperzy wykonać test szybkości znikania ciał nietoperzy, w trakcie wykonywania każdego testu stan zwłok należy kontrolować codziennie przez pierwsze 4 dni, następnie w dniu 7, 10, 14 i 20;
- na podstawie uzyskanych danych należy oszacować śmiertelność nietoperzy w oparciu o zalecane metody statystyczne.

VI Przedsięwzięcie wymaga sporządzenia analizy porealizacyjnej w zakresie:

1. Wpływu przedmiotowej farmy wiatrowej na ptaki i nietoperze – wstępną analizę wykonać po upływie dwunastu miesięcy od dnia uruchomienia farmy, na podstawie wyników uzyskanych w trakcie przeprowadzonej części monitoringu i przedłożyć ją organowi wydającemu decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w terminie 18 miesięcy od daty oddania inwestycji do użytkowania.
2. Wpływu przedmiotowej farmy wiatrowej na śmiertelność ptaków i nietoperzy – analizę porealizacyjną wykonać po upływie od trzech do pięciu lat (w zależności od wybranej ścieżki monitoringu) od dnia uruchomienia farmy, na podstawie wyników badań uzyskanych w trakcie pełnego monitoringu porealizacyjnego, o którym mowa w pkt V, i przedłożyć ją organowi wydającemu decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w terminie 6 miesięcy od zakończenia wykonania pełnego monitoringu poinwestycyjnego.

Ww. analiza porealizacyjna (zarówno wstępna – pkt VI.1, jak i wykonana po zakończeniu pełnego monitoringu – pkt VI.2) winna zawierać między innymi informacje dotyczące:

- liczebności ptaków i aktywności nietoperzy oraz sposobu wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ww. grupy zwierząt w trakcie eksploatacji inwestycji;
 - śmiertelności ptaków i nietoperzy w wyniku kolizji z elementami elektrowni;
 - oceny faktycznej skali oddziaływania inwestycji na ptaki i nietoperze;
 - wskazania dotyczące ewentualnej konieczności zastosowania dodatkowych rozwiązań ograniczających śmiertelność ptaków i nietoperzy lub modyfikacji podjętych uprzednio działań.
3. Oddziaływania akustycznego na najbliższe położone tereny chronione przed hałasem w miejscowościach Witków, Groble, Biskupin, Czernikowice, zgodnie z obowiązującą metodyką, w okresie pracy wszystkich turbin wiatrowych z maksymalną dopuszczalną

mocą akustyczną. Analizę należy przedstawić organowi wydającemu decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w terminie 6 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.

VII. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 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*, pod warunkiem, iż zmiany nie ulegną założenia projektowe przyjęte w toku postępowania przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, które mogłyby mieć wpływ na oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

Uzasadnienie

Wójt Gminy Chojnów wnioskiem z dnia 9 grudnia 2013 r. (data wpływu: 12 grudnia 2013 r., znak: GO.6220.4.6.2013.RL) wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: **„Zespół Elektrowni Wiatrowych Chojnów – Etap I” składający się z 7 elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną**, którego inwestorem jest Park Wiatrowy Mściwojów Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, w związku z prowadzonym postępowaniem w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia, wszczętym z wniosku Pana Rafała Ciemciocha.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie farmy wiatrowej zaliczanej do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 6 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, dla których przeprowadzenie oceny o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdzony został postanowieniem Wójta Gminy Chojnów z dnia 31 maja 2012 r. Stosownie do dyspozycji art. 77 ust. 1 pkt 1 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*, organem ochrony środowiska właściwym do uzgodnienia warunków realizacji niniejszego przedsięwzięcia jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Razem z wnioskiem o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia przedłożony został *Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Zespół Elektrowni Wiatrowych Chojnów – Etap I” składającego się z 7 (siedmiu) elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną [...] (R. Ciemcioch, G. Buczma,*

P. Rybkowski, R. Cisakowski, W. Zyska i in., Szczecin, listopad 2013 r.) wraz z załącznikami, w tym: Raport końcowy z przeprowadzonego przedrealizacyjnego monitoringu awifauny w latach 2008-2009 na obszarze planowanej farmy wiatrowej „ZEW Chojnów – Etap I” woj. dolnośląskie (R. Cisakowski, wrzesień 2013 r.), Wyniki monitoringu przedinwestycyjnego fauny ssaków ze szczególnym uwzględnieniem chiropterofauny dla planowanej lokalizacji farmy wiatrowej w gminie Chojnów woj. dolnośląskie – FEW Chojnów (P. Ciechanowski, J. D. Hatfield – Seaman, M. Pietruszka, M. Zyska, P. Zyska, W. Zyska, czerwiec 2013 r.).

Zgodnie z informacją przekazaną przez Wójta Gminy Chojnów dla nieruchomości objętych zakresem przedsięwzięcia brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Z uwagi na stwierdzone w dokumentacji braki i nieścisłości, dotyczące m.in.:

- braku zobrazowań graficznych dla części z kluczowych zagadnień,
- parametrów planowanych elektrowni,
- wielkości terenu zajętego przez przedsięwzięcie,
- analizy oddziaływania na klimat akustyczny,
- oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe,
- analizy i oceny wpływu na wartości botaniczne,
- oddziaływania na krajobraz,
- analizy oddziaływania na ornitofaunę i chiropterofaunę,
- analizy skumulowanego oddziaływania na środowisko,

tutejszy organ, na podstawie art. 50 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego*, pismem z dnia 21 lutego 2014 r. (znak: WOOŚ.4242.164.2013.AMK.1) wezwał do ich uzupełnienia.

Uzupełnienie dokumentacji zostało w dniu 27 czerwca 2014 r., jednak po dokonaniu jego analizy, w opinii tegoż organu dokumentacja w dalszym ciągu zawierała braki, które nie pozwalały na pełną ocenę wpływu inwestycji na środowisko, zatem pismem z dnia 8 sierpnia 2014 r. (znak: WOOŚ.4242.164.2013.AMK.5), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu wezwał do ich uzupełnienia. Kolejne uzupełnienie dokumentacji złożone zostało w dniu 8 października 2014 r. Po dokonaniu analizy zgromadzonego materiału dowodowego, z uwagi na w dalszym ciągu występujące braki, pismem z dnia 25 listopada 2014 r. (znak: WOOŚ.4242.164.2013.AMK.7), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu wezwał do ich uzupełnienia, które złożone zostało w dniu 16 lutego 2015 r. Przedłożone uzupełnienie ponownie nie było wystarczające, zatem tegoż organ pismem z dnia 2 kwietnia 2015 r. (znak: WOOŚ.4242.164.2013.AMK.11) wezwał do uzupełnienia dokumentacji, które wpłynęło w dniu 13 kwietnia 2015 r. Do przedłożenia kolejnych wyjaśnień tegoż organ wezwał pismem z dnia 7 maja 2015 r. (znak: WOOŚ.4242.164.2013.AMK.12), w odpowiedzi na które wpłynęło pismo w dniu 13 lipca 2015 r.

Z uwagi na skomplikowany charakter sprawy oraz potrzebę dokładnej analizy sukcesywnie uzyskiwanych dowodów w postaci kolejnych uzupełnień dokumentacji, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu ustalał kolejno nowe terminy rozpatrzenia przedmiotowej sprawy, o czym na bieżąco informował w swoich pismach inwestora oraz organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla omawianej inwestycji. Ostateczny termin został wyznaczony pismem z dnia 16 października 2015 r. (znak: WOOS.4242.164. 2013.AMK.18) – do 30.10.2015 r.

W trakcie postępowania zmierzającego do wydania postanowienia uzgadniającego warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia tut. organ przeanalizował całość zgromadzonej dokumentacji w sprawie, w tym otrzymane uwagi i wnioski, *Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko* wraz z załącznikami i przedłożonymi uzupełnieniami oraz ustalił następujący stan faktyczny.

Planowane przedsięwzięcie w przyjętym do realizacji wariantcie polega na budowie farmy wiatrowej, składającej się z maksymalnie 7 elektrowni o następujących parametrach:

Ilość łopat	3
Moc nominalna	Do 3,5 MW
Wysokość wieży	do 140,0 m
Średnica wirnika	do 120,0 m
Maksymalna wysokość (wraz z wirnikiem)	do 200,0 m
Maksymalna moc akustyczna	107,0 dB
Szacowany czas użytkowania	około 30 lat

Wraz z elektrowniami przewiduje się budowę infrastruktury towarzyszącej, w tym:

- budowę dróg dojazdowych i modernizację istniejących odcinków dróg i zjazdów,
- budowę placów montażowych oraz składowych, z których część będzie wykorzystywana jako place serwisowe na etapie użytkowania,
- budowę podziemnej sieci elektroenergetycznej i światłowodowej.

Na etapie budowy drogi dojazdowe do każdej elektrowni zakończone będą placami montażowymi, które po zakończeniu tego etapu zostaną częściowo zlikwidowane – pozostaną place manewrowe. Całkowita powierzchnia zajęta przez elementy projektowanej farmy wiatrowej wyniesie:

Nazwa	Dla 1 turbiny	Łącznie dla 7 EW
Powierzchnia fundamentów elektrowni	ok. 576 m ²	ok. 4032 m ²
Stałe place manewrowe	ok. 627 m ²	ok. 4389 m ²
Place montażowe	ok. 1080 m ²	ok. 7560 m ²
Drogi dojazdowe	-	ok. 25 835 m ²
Tymczasowe łuki drogowe	-	ok. 3493 m ²

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją elektrownie wiatrowe planowane są na następujących działkach:

Numer turbiny	Obręb	Nr działki
EW 1	Groble	235/3
EW 2	Witków	94
EW 4	Witków	1
EW 5	Witków	89
EW 6	Witków	82/1
EW 7	Witków	6
EW 8	Witków	76

Na etapie sporządzania dokumentacji poddano analizie wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia oraz 3 warianty realizacji inwestycji:

- Wariant 1 zakładał realizację 23 elektrowni wiatrowych o mocy do 3,0 MW na terenach pól uprawnych na północ od miejscowości Witków, pomiędzy miejscowościami Groble, Krzywa i Stary Łom oraz na północ od Jerzmanowej;
- Wariant 2 zakładał budowę 17 elektrowni wiatrowych o mocy do 3,0 MW każda, na północ od miejscowości Witków oraz na północ od Jerzmanowej;
- Wariant 3, który został wybrany przez inwestora do realizacji, polegający na budowie 7 elektrowni wiatrowych o mocy do 3,5 MW każda, na nieruchomościach na północ od miejscowości Witków.

Jak wynika z *Raportu* wybór lokalizacji elektrowni w wariant 3 podyktowany był głównie uzyskaniem określonych warunków przyłączenia do sieci, uwzględnieniem uwag Wójta Gminy Chojnów oraz mieszkańców gminy Chojnów, względami przyrodniczymi oraz koniecznością dotrzymania wymaganych przepisami prawa poziomów hałasu w środowisku. Proponowany przez inwestora wariant 3 uwzględnia także wyniki przeprowadzonych analiz środowiskowych, w tym przyrodniczych, i wynikających z nich działań minimalizujących, zatem wariant ten jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska.

Jak wynika z załączonej dokumentacji najbliższe tereny chronione akustycznie zlokalizowane są w odległości powyżej 900 m od planowanej elektrowni EW 8 i ok. 1050 m od elektrowni EW 6 (zabudowa jednorodzinna w m. Witków) oraz ok. 1100 m od elektrowni EW 1 (zabudowa zagrodowa w m. Groble).

Projektowana farma będzie wytwarzać energię elektryczną poprzez wykorzystanie energii kinetycznej wiatru. Praca elektrowni inicjowana będzie przy prędkości wiatru ok. 3 m/s, natomiast prędkość wiatru w granicach 25 m/s uruchomi mechanizm zabezpieczający, który wyłączy elektrownie. Energia elektryczna wyprowadzana będzie z poszczególnych elektrowni wiatrowych liniami kablowymi średniego napięcia (SN), których przebieg planowany w pasach drogowych oraz sporadycznie, w nieuniknionych sytuacjach, przez tereny działek prywatnych do istniejącej stacji GPZ Chojnów. Linie

elektroenergetyczne pomiędzy poszczególnymi turbinami będą także liniami średniego napięcia. Ewentualne przejścia kabli przez drogi lub ciekі będą wykonane metodą bezwykopową jako przewiertы sterowane, przy zastosowaniu rur osłonowych. Wszystkie linie kablowe, które będą średniego napięcia planuje się ułożyć pod powierzchnią ziemi. Przedsięwzięcie swoim zakresem nie obejmuje budowy stacji elektroenergetycznej GPZ.

Na etapie realizacji, wpływ na środowisko związany będzie z prowadzeniem prac budowlanych, montażowych, doprowadzeniem niezbędnej infrastruktury technicznej oraz uporządkowaniem terenu po zakończeniu tych prac. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska będzie miało charakter tymczasowy i ograniczony przede wszystkim do bezpośredniego otoczenia placu budowy. Przewiduje się, że główne natężenie robót budowlanych będzie występowało początkowo w miejscu budowy odcinków dróg dojazdowych i placów montażowych, a następnie w miejscu aktualnej budowy każdej z elektrowni wiatrowych. Zakłada się, że cały proces inwestycyjny, obejmujący place budów, budowę infrastruktury w tym również drogowej i budowę elektrowni wiatrowych będzie trwał od kilku do kilkunastu miesięcy dla całej farmy wiatrowej.

Zanieczyszczenie powietrza na tym etapie związane będzie głównie z eksploatacją maszyn roboczych jak również z pyleniem z terenu budowy. Wykorzystywany w trakcie prac sprzęt budowlany i środki transportu będą także źródłem znacznej uciążliwości akustycznej. W celu ograniczenia tego oddziaływania prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej (szczególnie w pobliżu zabudowy mieszkaniowej). Istnieje również możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego przez substancje ropopochodne z potencjalnych wycieków z silników spalinowych maszyn. Miejsca ich postoju winny więc być zabezpieczone warstwą nieprzepuszczalną, a zaplecze budowy zaopatrzone w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków. W trakcie budowy elektrowni oraz infrastruktury towarzyszącej dojdzie do przekształcenia terenu, lecz wcześniejsze zdjęcie warstwy próchniczej gleby i jej wykorzystanie do prac wykończeniowych winno zminimalizować oddziaływania z tym związane. Ponadto, w trakcie realizacji inwestycji będą powstawały odpady, w tym: odpady związane z pracami ziemnymi, budowlanymi i instalacyjnymi, odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i drogowych, odpady komunalne, gleba i ziemia z wykopów, drewno, odpady opakowań po wykorzystywanych materiałach z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, drewna i metali, zużyte oleje. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, przedsiębiorca powinien zapobiegać powstawaniu odpadów, a w przypadku ich wytworzenia zobowiązany jest do postępowania z nimi w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. Odpady powstające w wyniku realizacji inwestycji będą selektywnie zbierane i magazynowane w szczelnych pojemnikach i kontenerach na terenie zaplecza budowy, zabezpieczonego przed możliwością przenikania zanieczyszczeń do środowiska. Ponadto, odpady o charakterze obojętnym dla środowiska, w miarę możliwości,

poddane będą odzyskowi na miejscu, poprzez wykorzystanie ich jako podkład pod drogi dojazdowe i place technologiczne. Wszystkie prace budowlane na etapie realizacji inwestycji będą prowadzone w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Biorąc pod uwagę powyższe, w celu ochrony środowiska na etapie prac realizacyjnych, nałożono warunki określone w pkt I sentencji.

Eksploatacja inwestycji, z uwagi na jej charakter, nie wiąże się z bezpośrednią emisją substancji do powietrza. W skali globalnej może mieć nawet wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych ze spalania paliw kopalnych przy produkcji energii. Funkcjonowanie przedsięwzięcia wiązać się będzie jednak ze znaczną emisją hałasu oraz możliwą emisją wibracji do środowiska, której źródłem będą planowane elektrownie wiatrowe. Obliczenia akustyczne dla uzgodnionego wariantu wykonane zostały zgodnie z normą PN-ISO 9613-2 „*Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania.*”, dla maksymalnych poziomów mocy akustycznej turbin w porze dnia i przy zredukowanym poziomie mocy akustycznej turbiny EW 6 w porze nocy, przy minimalnej wysokości zawieszenia źródła hałasu (115,0 m n.p.t.) oraz z zastosowaniem współczynnika tłumienia gruntu $G=0.5$, który został wyznaczony zgodnie z zasadą przezorności, w oparciu o charakterystykę przedsięwzięcia i rodzaj terenu występującego w sąsiedztwie inwestycji. Jak wynika z *Raportu* i uzupełnienia, w celu identyfikacji terenów chronionych akustycznie dokonano analizy istniejących zabudowy i na granicach działek przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe wyznaczono punkty obliczeniowe hałasu w miejscowościach Witków, Groble, Biskupin i Czernikowice. W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia znajdują się tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których dopuszczalny poziom hałasu, określony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112 ze zm.), wynosi 50 lub 55 dB w porze dnia oraz 40 lub 45 dB w porze nocy. Przeprowadzona analiza w zakresie propagacji hałasu (z uwzględnieniem efektu skumulowanego i związanych z tym redukcji mocy akustycznych w sąsiednich projektach wiatrowych) wykazała, że po realizacji inwestycji nie powinny wystąpić przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i nocnej, na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie, pod warunkiem eksploatacji z zastosowaniem parametrów granicznych wskazanych w warunkach II.4 i IV.2 sentencji.

Najwyższe prognozowane wartości hałasu w wariantcie 3, na terenie sąsiednich miejscowości w porze nocy, przy zastosowaniu redukcji mocy akustycznych turbiny EW 6 w sposób określony w punkcie II.4 sentencji, wynoszą: 39,8 dB w punkcie obliczeniowym C Witków (wartość dopuszczalna 40 dB); 37,7 dB w punkcie D Groble (wartość dopuszczalna 45 dB). W porze dnia, przy wszystkich turbinach pracujących z maksymalną mocą akustyczną nie przewiduje się możliwości przekraczania wartości dopuszczalnych

hałasu – prognozowany najwyższy poziom hałasu to 40,4 dB w punkcie C Witków (wartość dopuszczalna 50 dB).

W sąsiedztwie przedmiotowej farmy wiatrowej nie ma planowanych innych zespołów elektrowni, z którymi omawiane zamierzenie mogłoby ulegać efektowi kumulacji w zakresie oddziaływania akustycznego, poza planowanym przez tego samego inwestora Zespołem Elektrowni Wiatrowych Chojnów – Etap II. W ramach ZEW Chojnów Etap II przewidywana jest budowa 3 elektrowni wiatrowych, jednak jak wynika z uzupełnień do *Raportu* obecnie nie ma pewności, czy dla tego projektu zostanie złożony wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W celu określenia potencjalnego oddziaływania dla obu projektów wykonano analizę skumulowanego oddziaływania na klimat akustyczny, z której wynika, że przy odpowiedniej redukcji mocy akustycznych turbin z Etapu II, realizacja obu inwestycji nie będzie skutkowałą przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu.

W celu ograniczenia oddziaływań związanych z prowadzeniem prac budowlanych i transportem materiałów, w tym zmniejszenia emisji hałasu, drgań, substancji pyłowych i gazowych, wprowadzono warunki nr I.1-I.3 oraz I.9. Warunek nr I.4 ma na celu ograniczenie ryzyka zaburzenia lokalnych stosunków wodnych. Warunki nr I.5-I.6 mają na celu zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Wprowadzenie warunku nr I.7 ma na celu ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wyeliminowanie zagrożeń dla środowiska związanych z funkcjonowaniem instalacji do produkcji betonu w miejscu realizacji inwestycji. Realizacja warunku nr I.8 winna zagwarantować właściwe przywrócenie przekształconych terenów do stanu zbliżonego do tego sprzed realizacji inwestycji.

W celu zapewnienia dotrzymania obowiązujących standardów środowiskowych oraz wyeliminowania możliwości ponadnormatywnego oddziaływania pracującej farmy wiatrowej na klimat akustyczny, wskazano w punkcie IV.2 graniczne parametry instalacji. Ponadto, z uwagi na fakt, iż planowane turbiny wiatrowe są instalacjami o bardzo dużej mocy akustycznej, a ocena ich oddziaływania akustycznego jest oparta jedynie na symulacjach obciążonych pewnym ryzykiem, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uznał za zasadne nałożenie obowiązku wykonania analizy porealizacyjnej (pkt VI.3), mającej na celu sprawdzenie rzeczywistych poziomów hałasu pochodzącego od pracującej elektrowni wiatrowej i odbieranego na terenie pobliskiej zabudowy mieszkaniowej oraz, w przypadku stwierdzenia przekroczeń, proponowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia awarii i ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko wprowadzono warunek IV.3. Urządzenia (generatory, transformatory) zainstalowane w gondolach i wieżach poszczególnych elektrowni, powodować będą emisję pola elektrycznego i magnetycznego w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Ze względu na wysokość zainstalowania generatora oraz ekranujące funkcje konstrukcji turbin, przewiduje się, iż oddziaływanie to (po uwzględnieniu ewentualnej kumulacji oddziaływań z planowaną

stacją elektroenergetyczną) w miejscach dostępnych dla ludności, będzie niższe od wartości dopuszczalnych, w związku z czym nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Również na trasie projektowanej linii kablowej, z uwagi na wykonanie sieci podziemnej, nie przewiduje się ponad-normatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego. Dla ograniczenia jego emisji nałożono warunek w pkt IV.4 sentencji. Praca elektrowni powodować będzie również efekt migotania cienia, zjawisko to nie powinno powodować jednak znacznej uciążliwości dla mieszkańców pobliskich miejscowości. W celu dodatkowego zminimalizowania tego efektu oraz dla ograniczenia oddziaływania refleksów świetlnych w sentencji nałożono warunki IV.5-IV.6.

Farma wiatrowa projektowana jest w sąsiedztwie potoków Czarna Woda i Skora, w granicach jednolitej części wód podziemnych o numerze 69 (PLGW631069) oraz w granicach jednolitych części wód powierzchniowych Czarna Woda od źródła do Karkoszki PLRW6000171386529 oraz Skora od Kraśnika do Czarnej Wody PLRW 6000201386699. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wymagała korzystania z zasobów wód powierzchniowych, ani podziemnych zlokalizowanych w pobliżu terenu przedsięwzięcia. Na etapie budowy woda będzie dostarczana na miejsce inwestycji beczkowozem, a w trakcie normalnej pracy instalacji, nie będzie ona wywierać istotnego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, gdyż produkcja energii nie będzie wymagała poboru wody ani odprowadzania ścieków, a wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu. Zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji nie będą prowadzone prace w korytach rzek lub ich bezpośrednim sąsiedztwie, a ewentualne przekroczenia cieków wodnych liniami kablowymi będą wykonywane metodą przecisku lub przewiertu pod dnem. Woda nie będzie także potrzebna do celów sanitarnych, ze względu na bezobsługową konstrukcję elektrowni. Możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego pojawi się jedynie w przypadku występowania sytuacji awaryjnych (np. wyciek płynów roboczych), jednak proponowane rozwiązania techniczne winny ograniczyć to ryzyko do minimum (pkt II.1-II.3 oraz IV.7-IV.8 sentencji). Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, w tym w szczególności brak znaczącego oddziaływania na stan jednolitych części wód, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie przewiduje się możliwości wpływu przedsięwzięcia na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie będzie wiązać się ze stałym wytwarzaniem odpadów. Jedynie podczas prac konserwacyjnych urządzeń technicznych powstać mogą odpady takie jak przepracowany olej (hydrauliczny, przekładniowy, transformatorowy), czy zużyte filtry lub wyeksploatowane elementy turbin m.in. łożyska, tarcze i klocki hamulcowe.

Ewentualne sytuacje awaryjne mogą wystąpić w szczególnie niesprzyjających warunkach atmosferycznych – podczas wyładowań atmosferycznych lub wichur może nastąpić uszkodzenie, a co za tym idzie oderwanie elementu elektrowni. Wskutek oblodzenia turbin może zaistnieć ryzyko rozprysku kawałków lodu na terenach wokół elektrowni, jednak z uwagi na znaczną odległość turbin do miejsc stałego przebywania ludności nie przewiduje

się znaczącego oddziaływania w tym zakresie – obliczony maksymalny zasięg opadania kawałków lodu wynosi ok. 333 m. W celu ograniczenia tego oddziaływania nałożono ponadto warunki określone w pkt IV.3 i IV.8. Warunek w pkt IV.9 winien zapewnić brak negatywnego wpływu fundamentów na stan chemiczny wód podziemnych występujących w miejscu planowanych turbin wiatrowych.

Okres eksploatacji elektrowni wiatrowych wynosić będzie ok. 30 lat od momentu uruchomienia instalacji. Po upływie tego czasu turbiny mogą zostać zlikwidowane lub zastąpione urządzeniami bardziej nowoczesnymi. Faza likwidacji przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu zainstalowanych siłowni wiatrowych oraz infrastruktury towarzyszącej. Oddziaływanie na środowisko będzie podobne do etapu realizacji z uwagi na charakter prowadzonych prac. Biorąc pod uwagę powyższe, w celu ochrony środowiska na etapie likwidacji przedsięwzięcia, nałożono warunki określone w pkt III sentencji.

Farma wiatrowa zlokalizowana będzie poza obszarami objętymi ochroną na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami), w tym poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami chronionymi są: Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005 (ok. 2,2 km) oraz Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody” (ok. 2,2 km).

Jak wynika z przedłożonej dokumentacji, realizacja przedsięwzięcia została poprzedzona wykonaniem monitoringów ptaków i nietoperzy, obejmujących poszczególne okresy fenologiczne obu grup zwierząt, wykonano również rozpoznanie wartości botanicznych. Przedłożona dokumentacja zawiera opracowaną na podstawie wyników prac analizę i ocenę wpływu inwestycji na ptaki, nietoperze, wartości botaniczne, obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* oraz krajobraz, ocenę oddziaływania skumulowanego z innymi inwestycjami planowanymi w pobliżu, a także zalecenia dotyczące minimalizacji możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Z przedłożonej dokumentacji wynika, iż zaplanowany do realizacji wariant 3 jest najkorzystniejszy pod względem wpływu na środowisko. Przedsięwzięcie realizowane w tym wariantcie, pod warunkiem zastosowania wskazanych działań minimalizujących, nie powinno znacząco negatywnie oddziaływać na przyrodę.

Monitoring ornitologiczny przeprowadzono w okresie od października 2008 r. do września 2009 r. Prowadzono również dodatkowe obserwacje (okazjonalne) w latach 2010 - 2013, mające na celu aktualizację danych zebranych w latach 2008-2009. Na terenie planowanej farmy podczas całorocznych badań w latach 2008-2009 zaobserwowano łącznie 99 gatunków, z czego 75 uznano za gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Skład gatunkowy stwierdzonej awifauny miał charakter typowy dla południowo-zachodniej części Polski i utrzymywał się na poziomie poniżej przeciętnego. Stwierdzono słabą migrację w obu okresach migracyjnych (wiosną i jesienią), ze szczytem przelotu odpowiednio w pierwszej połowie kwietnia oraz pierwszej połowie października. Największą gatunkowo i ilościowo część awifauny w całym okresie badań stanowiły niewielkie ptaki wróblowe związane ze

środowiskami leśnymi i zadrzewieniami, na które wpływ farmy wiatrowej będzie miał charakter znikomy. Stwierdzono 15 gatunków o wysokim priorytecie ochrony (bocian biały, kania ruda, bielik, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, siewka złota, skowronek borowy, żuraw, lelek, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, gąsiorek, jarzębatka, ortolan, lerka), osiem ostatnich było lęgowych na badanym obszarze - ww. gatunki występowały jednak nielicznie. Ponadto wykryto 9 gatunków ptaków szponiastych, które należą do najbardziej narażonych na kolizje z turbinami - podczas całorocznych badań z ww. gatunków najliczniejszy był myszół, rzadziej obserwowane były pustułka, krogulec, błotniak stawowy i jastrząb. Pozostałe gatunki ptaków szponiastych obserwowano incydentalnie (bielik, kania ruda, błotniak łąkowy, kobuz). Inne ptaki o dużych rozmiarach ciała (bociany, czaple, żurawie, gęsi), które są również narażone na kolizje, występowały stosunkowo nielicznie. Nie stwierdzono występowania dużych koncentracji ptaków. Planowana farma nie powinna stanowić poważnego zagrożenia dla ptaków w żadnym okresie fenologicznym.

Monitoring chiropterologiczny przeprowadzono w terminie od 8 maja 2012 r. do 20 maja 2013 r. Na badanym terenie stwierdzono obecność co najmniej dziewięciu gatunków nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mroczek późny *Pipistrellus nathusii*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek *Myotis sp.*, gacek *Plecotus sp.* Dominującymi gatunkami były karlik malutki (36,5% stwierdzeń) oraz borowiec wielki (34,1% stwierdzeń), które były również gatunkami najczęściej obserwowanymi. Średnia aktywność poszczególnych gatunków na poszczególnych punktach nasłuchowych i transekcie w poszczególnych okresach fenologicznych osiągała wartości najczęściej niskie, jedynie sporadycznie aktywność karlików malutkich w okresie migracji wiosennych oraz nietoperzy z grupy mroczek/borowiec w okresie rozrodu osiągnęła wartości umiarkowane. Niemniej jednak z powodu braku pokrycia badaniami wszystkich typów siedlisk występujących w rejonie farmy konieczne było wykonanie dodatkowych nasłuchów uzupełniających. Badania te wykonano w terminie od 14 sierpnia do 29 września 2014 r. w strefach ekotonowych terenów leśnych i zadrzewionych, do których zbliżone są turbiny wiatrowe objęte przedmiotowym przedsięwzięciem. Podwyższone indeksy aktywności nietoperzy (głównie karlików) zaobserwowano przy kompleksach leśnych w rejonie turbin EW1 i EW7. Wskazać należy, iż turbina EW7 zlokalizowana będzie w odległości ok. 140 m od kompleksu leśnego o znacznych rozmiarach, przekraczających powierzchnię 50 ha. W sąsiedztwie tego kompleksu zgodnie z przedstawionymi wynikami, podwyższone aktywności nietoperzy (przede wszystkim karlików) stwierdzono podczas kontroli całonocnej przeprowadzonej na początku września – dotyczy to zarówno nasłuchu wieczornego jak i porannego. Ponieważ równocześnie, zgodnie z obecną wiedzą, okres od początku sierpnia do połowy września jest okresem największej śmiertelności nietoperzy na elektrowniach wiatrowych w Europie (Dürr 2007; Seiche i in. 2007), z uwagi na brak danych o aktywności tych zwierząt w rejonie ww.

kompleksu leśnego w pierwszej połowie sierpnia, zgodnie z tzw. „zasadą przezorności” (art. 191 ust. 2 *Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*), według której „nierozwiązane wątpliwości muszą być interpretowane zawsze na korzyść środowiska przyrodniczego”, zalecono zastosowanie całonocnych wyłączeń turbiny EW7 w okresie od 1 sierpnia do 15 września - w celu zapobieżenia śmiertelności nietoperzy. Natomiast w odniesieniu do turbiny EW1 wskazać należy, iż zlokalizowana ona będzie w odległości ok. 155 m od kompleksu leśnego, przy którym nie został bezpośrednio zlokalizowany żaden punkt nasłuchowy ani transekt. Biorąc jednak pod uwagę wyniki kontroli przeprowadzonych w okresie od 14 sierpnia do 29 września 2014 r. na położonym najbliższym punkcie nasłuchowym P-1 (gdzie wykazano podwyższone aktywności nietoperzy podczas wieczornego nasłuchu przeprowadzonego na początku września), a także aktualną wiedzę o okresach największej śmiertelności nietoperzy na elektrowniach wiatrowych w Europie, uznano, iż istnieje konieczność zastosowania wyłączeń turbiny EW1 w okresie od 1 sierpnia do 15 września, od zachodu słońca do 4 godzin po zachodzie słońca. Przy zastosowaniu zaleconych działań minimalizujących nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu przedsięwzięcia na nietoperze.

Szata roślinna obszaru farmy jest kształtowana przez coroczne prace rolnicze i nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. W granicach farmy brak jest siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków roślin i grzybów. Na podstawie zebranych danych nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu inwestycji na florę terenu farmy i terenów sąsiednich. Na podstawie wykonanych obserwacji stwierdzono także, że obszar inwestycji nie ma większego znaczenia dla populacji płazów i gadów. Odosobnione miejsca nielicznego rozrodu i aktywności herpetofauny były związane z lokalnymi obniżeniami, oczkami wodnymi lub rowami, położonymi głównie w rejonie miejscowości Witkówki, leżącej w obniżeniu terenu, poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w pobliżu Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005. Spośród ptaków stanowiących przedmiot ochrony ww. obszaru Natura 2000, na obszarze planowanej inwestycji stwierdzono następujące gatunki: kania ruda, bielik, żuraw, lerka, lelek. Przeprowadzona analiza oddziaływania na ww. gatunki w kontekście ochrony Obszaru Natura 2000 nie wykazała znacząco negatywnego wpływu w tym zakresie. W przypadku kani rudej, bielika i lelka stwierdzenia dotyczyły pojedynczych osobników. W przypadku żurawia i lerkę stwierdzono, iż były one bardzo nielicznymi lub nielicznymi gatunkami lęgowymi o niewielkim terytorium, stwierdzanymi tylko w leśnej strefie otuliny badanej powierzchni. Zatem uznano, iż teren przedmiotowej inwestycji nie jest ważnym miejscem rozrodu dla gatunków ptaków chronionych w ramach Obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie, nie obserwuje się tutaj ich koncentracji żerowiskowych, noclegowiskowych i zimowiskowych, co wynika z niesprzyjającego charakteru środowisk oraz peryferyjnego położenia terenu inwestycji względem tej ostoi. Ponadto uznano, iż przedmiotowa farma wiatrowa leży poza głównymi szlakami wędrówek

ptaków, w tym gatunków chronionych w ramach tego Obszaru oraz poza lokalnymi szlakami ich przemieszczeń.

Analizując wpływ farmy na wartości krajobrazowe stwierdzono, iż inwestycja ta będzie stanowiła element dominujący na przedmiotowym obszarze – wysokie wieże elektrowni wiatrowych, zlokalizowane na otwartych fragmentach terenu, w rejonie pobliskich miejscowości postrzegane będą z odległości do kilku kilometrów jako obiekty o dużej wysokości. Jednakże planowana farma obejmuje obszar nie odznaczający się szczególnymi walorami krajobrazowymi – jest to obszar o niewielkim zróżnicowaniu morfologicznym terenu, z dominacją gruntów rolnych (głównie ornych). Przedmiotowa inwestycja nie powinna oddziaływać znacząco negatywnie na walory krajobrazowe położonego w sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody” – z którego widoczność na tereny lokalizacji turbin jest znacznie ograniczona przez istniejące kompleksy leśne o dużych rozmiarach, otaczające teren inwestycji od strony północnej i północno-zachodniej. Z dokonanej oceny wynika, że projektowana farma może być realizowana, będzie ona jednak swoistym elementem antropizacji krajobrazu.

W sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia istnieją dwie farmy wiatrowe: FW Modlikowice i FW Łukaszów na terenie gminy Zagrodno (w odległości ok. 8-12 km), a także planowane są inne inwestycje wiatrowe, w tym na terenie gmin: Chojnów (ZEW Chojnów – Etap II) oraz gmin Gromadka, Zagrodno, Warta Bolesławiecka. W przypadku ptaków i nietoperzy stwierdzono, iż nie należy spodziewać się wystąpienia znacząco negatywnego wpływu skumulowanego, gdyż inwestycja znajduje się poza ważnymi dla ptaków i nietoperzy trasami migracji. Ponadto odległości pomiędzy poszczególnymi inwestycjami, a także ich wzajemne ułożenie oraz brak powiązań środowiskowych pomiędzy tymi terenami wyklucza powstanie bariery dla migrujących ptaków i nietoperzy. Analizując wpływ skumulowany na krajobraz również nie wykazano oddziaływań o charakterze znaczącym. Na przedstawioną ocenę wpływ miały cechy obszaru przedmiotowej inwestycji, który autorzy raportu sklasyfikowali jako mało wartościowy pod względem krajobrazowym, a także dość znaczne odległości dzielące przedmiotową inwestycję od sąsiednich elektrowni wiatrowych.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na środowisko przyrodnicze w obrębie przedmiotowej farmy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie, określono powyższe warunki realizacji przedsięwzięcia.

Warunki w pkt I.10, dotyczące sposobu prowadzenia prac ziemnych związanych z tworzeniem wykopów oraz sposobu postępowania w przypadku uwięzienia zwierząt w wykopach, wprowadzono w celu zapewnienia maksymalnej ochrony zwierzętom. Warunek w pkt I.11, dotyczący terminów prowadzenia prac budowlanych oraz niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych (koszenie), a także w pkt I.12, dotyczący terminu i sposobu prowadzenia prac związanych z wycinką lub przycięciem drzew i krzewów, nałożono w celu zapewnienia ochrony ptaków w okresie lęgowym oraz nietoperzy we wszystkich okresach fenologicznych.

Zastosowanie warunku ujętego w pkt I.13, dotyczącego sposobu prowadzenia prac w obrębie zieleni, jest wypełnieniem zapisu art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

Warunki w pkt II.5, dotyczące zastosowania okresowych wyłączeń turbin EW1 i EW7, wprowadzono w celu ochrony nietoperzy w okresach i rejonach ich najwyższej aktywności. Warunki w pkt II.6 i II.7, dotyczące sposobu zagospodarowania terenów w otoczeniu turbin, nałożono w celu zmniejszenia atrakcyjności tego terenu dla ptaków i nietoperzy, tj. zabezpieczenia przed wprowadzaniem lub utrzymaniem elementów środowiska mogących stanowić dogodne miejsca lęgowe, odpoczynku i żerowania ptaków oraz żerowiska i nowe schronienia dla nietoperzy.

Warunek w pkt IV.10, dotyczący odległości turbin od niektórych elementów środowiska wprowadzono w celu zapewnienia maksymalnej ochrony nietoperzy, dla których środowiska te mogą stanowić miejsce bytowania lub migracji. Warunek w pkt IV.4, dotyczący realizacji infrastruktury elektroenergetycznej w postaci podziemnej linii kablowej nałożono w celu ograniczenia negatywnego wpływu na ptaki, a także w celu ograniczenia wprowadzania dodatkowych elementów negatywnie oddziałujących na krajobraz. Warunek w pkt IV.11, dotyczący sposobu realizacji sieci przyłączeniowej oraz warunek w pkt I.9, dotyczący transportu materiałów i przejazdu sprzętu, będą wypełnieniem art. 75 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232 ze zm.)*, którego zapisy dotyczą konieczności ochrony środowiska, w tym elementów przyrodniczych w trakcie prowadzenia prac budowlanych, ponadto warunki te mają również na celu maksymalną ochronę istniejącej zieleni. Warunek w pkt IV.12, dotyczący umiejscowienia zaplecza budowy, tymczasowych placów montażowych i składowych, wprowadzono w celu ochrony środowisk mogących znajdować się поблизу cieków. Warunki dotyczące sposobu oświetlenia turbin oraz ich kolorystyki, ujęte w pkt IV.13 i IV.14, nałożono w celu ograniczenia zwabiania owadów i pośrednio dla ograniczenia śmiertelności nietoperzy polujących na owady. Warunek w pkt IV.15, dotyczący nieumieszczania reklam na konstrukcjach elektrowni, wprowadzono w celu zminimalizowania negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz.

W celu uzyskania informacji na temat wykorzystywania przez ptaki i nietoperze przestrzeni powietrznej w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia oraz wpływu turbin na te grupy zwierząt, zalecono w pkt V.1 wykonanie monitoringu poinwestycyjnego dla ptaków i nietoperzy, badającego stopień wykorzystania terenu inwestycji przez obie grupy zwierząt oraz ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami elektrowni. W pkt V.2 i V.3 wprowadzono warunki dotyczące sposobów i terminów prowadzenia badań w ramach monitoringu ptaków i nietoperzy, natomiast w pkt V.4 i V.5 – warunki dotyczące sposobów i terminów wykonania monitoringu śmiertelności obu grup zwierząt. Zalecone w ramach tego monitoringu badania skuteczności wykrywania ofiar kolizji oraz testy szybkości znikania ciał są niezbędne dla dokonania oceny faktycznej śmiertelności obu grup zwierząt. Wymogi zawarte w pkt V.2 – V.5 są zgodne z zaleceniami najlepszej współczesnej wiedzy w zakresie

badania wpływu elektrowni wiatrowych na ptaki i nietoperze.

Dla określenia faktycznej skali oddziaływania inwestycji na ptaki i nietoperze zalecono w pkt VI wykonanie - na podstawie wyników monitoringu - analizy porealizacyjnej. W celu dokonania wstępnej oceny oraz umożliwienia podjęcia ewentualnych dodatkowych działań minimalizujących wpływ na ptaki i nietoperze już po pierwszym roku funkcjonowania przedsięwzięcia, pierwszą analizę należy sporządzić po upływie dwunastu miesięcy od daty oddania inwestycji do użytkowania (pkt VI.1). W celu dokonania pełnej oceny wpływu inwestycji na ptaki i nietoperze, kolejną analizę należy przedstawić po przeprowadzeniu całego monitoringu poinwestycyjnego (pkt VI.2).

Z uwagi na znaczną odległość od granic państwa, przekraczającą zasięg potencjalnego oddziaływania, planowane przedsięwzięcie nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, zatem nie określa się wymogów w tym zakresie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami eksploatacja instalacji nie wymaga także utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W oparciu o przedstawione materiały Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu określił środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia uznając, że przedmiotowe zadanie inwestycyjne nie powinno spowodować ponadnormatywnych uciążliwości akustycznych oraz znaczących, negatywnych zmian w środowisku gruntowo – wodnym, przyrodniczym, a także krajobrazie, pod warunkiem spełnienia warunków zawartych w niniejszym postanowieniu mających na celu zminimalizowanie skutków realizacji przedmiotowej farmy wiatrowej oraz po warunkiem prowadzenia robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Jednakże dla jednoznacznego określenia oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, konieczne jest wykonanie analizy porealizacyjnej.

Mając na uwadze powyższe postanowiono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

Na niniejsze postanowienie nie służy stronie zażalenie.



Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Michał Jęcz

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Chojnów, ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów
2. Park Wiatrowy Mściwojów Sp. z o.o.
ul. Odzieżowa 12c/1
3. a/a.