

**RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA
POLEGAJĄCEGO NA POSADOWIENIU TURBINY WIATROWEJ O MOCY
MAKSYMALNEJ DO 3 MW
NA DZIAŁKACH NR 425/2, 437/3 OBRĘB BROCYNO
GMINA CZAPLINEK
ANEKS**

Ad. 1.

Brak strony 5 - w załączeniu.

1. WSTĘP

Rozwój energetyki odnawialnej stanowi element rozwoju zrównoważonego. Potrzeba rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych wynika z konieczności ograniczenia emisji z procesów spalania paliw energetycznych, wyczerpywania się zasobów paliw kopalnych i coraz mniej korzystnych ekonomicznie warunków ich pozyskiwania. Istotne znaczenie mają również zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie ochrony powietrza. Kluczowym dokumentem, pozwalającym zrozumieć konieczność rozwoju energetyki odnawialnej, w tym energetyki wiatrowej, jest Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która w czerwcu 2009 roku weszła w życie. Dyrektywa zobowiązuje państwa członkowskie do uwzględniania wkładu odnawialnych źródeł energii w realizację celów związanych z ochroną środowiska. Na mocy Dyrektywy o promocji wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii, każde państwo członkowskie zobowiązane jest do stworzenia systemów wsparcia, zapewniających maksymalne wykorzystanie potencjałów krajowych OZE. Polska musi osiągnąć udział 15% energii z OZE w bilansie energii zużytej w roku 2020.

Polska energetyka stoi w obliczu konieczności dokonania modernizacji i wzmocnienia Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Wysłuzone bloki węglowe wymagają zastąpienia nowymi mocami wytwórczymi. Część z nich będzie bazować na węglu, który w najbliższych kilkudziesięciu latach będzie nadal głównym źródłem energii w naszym kraju (Polityka Energetyczna Polski do roku 2030). Jednak malejące zasoby tego paliwa, rosnące koszty jego wydobycia, a przede wszystkim konieczność wdrażania polityki energetyczno-klimatycznej UE, powodują potrzebę dynamicznego rozwoju alternatywnych źródeł energii. Najistotniejszą rolę będą odgrywać źródła nie emitujące CO₂ - jądrowe oraz odnawialne.

Sieć obszarów chronionych oraz rozproszona zabudowa na terenach wiejskich powodują konieczność bardzo wnikliwego wyboru lokalizacji pod elektrownie wiatrowe. Niewłaściwie zlokalizowana farma wiatrowa, jak każda duża inwestycja infrastrukturalna, może być bowiem źródłem negatywnych oddziaływań środowiskowych i społecznych. Dlatego też niezwykle ważne jest, aby na etapie wyboru lokalizacji pod tego typu inwestycje zarówno inwestorzy jak i właściwe organy administracji państwowej i samorządowej dokonywali właściwego i rzetelnego prognozowania oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko i zdrowie ludzi. Właściwie zlokalizowana farma wiatrowa, podczas planowania której uwzględniono właściwe działania minimalizujące oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko, może się stać ważnym elementem lokalnego zrównoważonego rozwoju. Zaniechanie jednak poszczególnych analiz środowiskowych lub nieuwzględnienie ich wyników w projekcie może powodować w konsekwencji uciążliwości dla lokalnych społeczności lub, w skrajnych przypadkach, nieodwracalne straty w środowisku przyrodniczym.

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na posadowieniu jednej siłowni wiatrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Głównym celem oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest identyfikacja i ocena skutków, jakie w tym środowisku może wywołać określona działalność gospodarcza człowieka, na przykład działanie farmy wiatrowej. Ocena oddziaływania przedmiotowej inwestycji na elementy środowiska przyrodniczego opiera się na przeświadczeniu, iż działalność gospodarcza człowieka wywiera wpływ na funkcjonowanie i ukształtowanie środowiska naturalnego. Wskutek tego

Ad.2.

Projektowana infrastruktura towarzysząca Inwentaryzacji poddano teren dwóch działek, na których ma być zlokalizowana inwestycja wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Ad.3.

Wizualizacja w załączeniu.

Ad.4.

Inwentaryzacja flory i siedlisk przeprowadzona została w okresie wiosny i lata 2011 rok, t.j. w miesiącach maj, czerwiec i lipiec. Ze względu na opóźnienie rozpoczęcia okresu wegetacyjnego inwentaryzacja nie została przeprowadzona w marcu i kwietniu.

Ad.5.

TYPY SIEDLISK WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG ZNAJDUJĄCE SIĘ NA OBSZARACH NATURA 2000 ZLOKALIZOWANYCH W POBLIŻU INWESTYCJI	
KOD I NAZWA SIEDLISKA	
2330 Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi	nie stwierdzono
3110 Jeziora lobeliowe	nie stwierdzono
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	nie stwierdzono
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	nie stwierdzono
3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	nie stwierdzono
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	nie stwierdzono
3270 Zalewane muliste brzegi rzek	nie stwierdzono
4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	nie stwierdzono
6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	nie stwierdzono
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	nie stwierdzono
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	nie stwierdzono
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	nie stwierdzono
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	nie stwierdzono
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	nie stwierdzono
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	nie stwierdzono
7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	nie stwierdzono
7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	nie stwierdzono
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	nie stwierdzono
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	nie stwierdzono
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	nie stwierdzono
9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	nie stwierdzono
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino</i>)	nie stwierdzono
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	nie stwierdzono

PTAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG	
<i>Alcedo atthis</i>	nie stwierdzono
<i>Anthus campestris</i>	nie stwierdzono
<i>Aquila pomarina</i>	stwierdzono
<i>Asio flammeus</i>	nie stwierdzono

<i>Botaurus stellaris</i>	nie stwierdzono
<i>Branta leucopsis</i>	nie stwierdzono
<i>Bubo bubo</i>	nie stwierdzono
<i>Caprimulgus europaeus</i>	nie stwierdzono
<i>Chlidonias niger</i>	nie stwierdzono
<i>Ciconia ciconia</i>	stwierdzono
<i>Ciconia nigra</i>	nie stwierdzono
<i>Circus aeruginosus</i>	stwierdzono
<i>Circus cyaneus</i>	nie stwierdzono
<i>Circus pygargus</i>	nie stwierdzono
<i>Crex crex</i>	nie stwierdzono
<i>Cygnus bewickii</i>	nie stwierdzono
<i>Cygnus cygnus</i>	stwierdzono
<i>Dendrocopos medius</i>	nie stwierdzono
<i>Dryocopus martius</i>	nie stwierdzono
<i>Falco columbarius</i>	nie stwierdzono
<i>Falco peregrinus</i>	nie stwierdzono
<i>Ficedula parva</i>	nie stwierdzono
<i>Gallinago media</i>	nie stwierdzono
<i>Grus grus</i>	stwierdzono
<i>Haliaeetus albicilla</i>	nie stwierdzono
<i>Ixobrychus minutus</i>	nie stwierdzono
<i>Lanius collurio</i>	stwierdzono
<i>Lullula arborea</i>	nie stwierdzono
<i>Milvus migrans</i>	nie stwierdzono
<i>Milvus milvus</i>	stwierdzono
<i>Pandion haliaetus</i>	nie stwierdzono
<i>Pernis apivorus</i>	nie stwierdzono
<i>Philomachus pugnax</i>	nie stwierdzono
<i>Porzana parva</i>	nie stwierdzono
<i>Porzana porzana</i>	nie stwierdzono
<i>Sterna hirundo</i>	nie stwierdzono
<i>Sylvia nisoria</i>	nie stwierdzono
<i>Tringa glareola</i>	nie stwierdzono

REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIEWYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

<i>Actitis hypoleucos</i>	nie stwierdzono
<i>Anas crecca</i>	nie stwierdzono
<i>Anas strepera</i>	nie stwierdzono
<i>Anser anser</i>	stwierdzono
<i>Aythya ferina</i>	nie stwierdzono
<i>Aythya fuligula</i>	nie stwierdzono
<i>Bucephala clangula</i>	nie stwierdzono
<i>Charadrius dubius</i>	nie stwierdzono
<i>Gallinago gallinago</i>	nie stwierdzono
<i>Gallinula chloropus</i>	nie stwierdzono
<i>Mergus merganser</i>	nie stwierdzono
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	nie stwierdzono
<i>Podiceps grisegena</i>	nie stwierdzono
<i>Rallus aquaticus</i>	nie stwierdzono
<i>Scolopax rusticola</i>	nie stwierdzono
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	nie stwierdzono

SSAKI wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

<i>Barbastella barbastellus</i>	nie stwierdzono
<i>Myotis myotis</i>	nie stwierdzono
<i>Castor fiber</i>	nie stwierdzono
<i>Lutra lutra</i>	nie stwierdzono

PŁAZY I GADY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

<i>Triturus cristatus</i>	<i>nie stwierdzono</i>
<i>Bombina bombina</i>	<i>nie stwierdzono</i>
RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG	
<i>Misgurnus fossilis</i>	<i>nie stwierdzono</i>
<i>Cobitis taenia</i>	<i>nie stwierdzono</i>
BEZKRĘGOWCE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG	
<i>Unio crassus</i>	<i>nie stwierdzono</i>
ROŚLINY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG	
<i>Dicranum viride</i>	<i>nie stwierdzono</i>

Ad. 6.

Inwestor rozważał również warianty lokalizacyjne odnośnie posadowienia turbiny wiatrowej na obszarze działek, na których ma być zlokalizowana inwestycja. Jednak ze względu na to, iż w pobliżu terenu inwestycji znajdują się proponowane do ochrony użytki ekologiczne, w celu ochrony siedlisk tych obszarów, Inwestor wybrał lokalizację zgodną z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czaplinek dla tego obszaru.

Rozważana była również lokalizacja na innych terenach, jednak zrezygnował z tego ze względu na to, iż wiązałoby się to ze zmianą dokumentów planistycznych, co znacznie wydłużyłoby proces realizacji przedsięwzięcia.

Inwestor szukał również takich obszarów, które były odpowiednio oddalone od zabudowy mieszkalnej, celem wykluczenia oddziaływania akustycznego na te obiekty. Ponadto zbyt bliskie posadowienie elektrowni w stosunku do zabudowy mieszkalnej mogłoby spowodować konflikty z miejscową społecznością. Z części terenów, na których mogła być zrealizowana inwestycja Inwestor został zmuszony do rezygnacji ze względu na ceny działek.

Wybrany wariant lokalizacyjny jest najbardziej korzystny, zarówno z przyczyn ekonomicznych, ekologicznych jak i społecznych. Wariant ten jest zgodny z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla gminy Czaplinek dotyczącym obszaru inwestycji.

Ad.7.

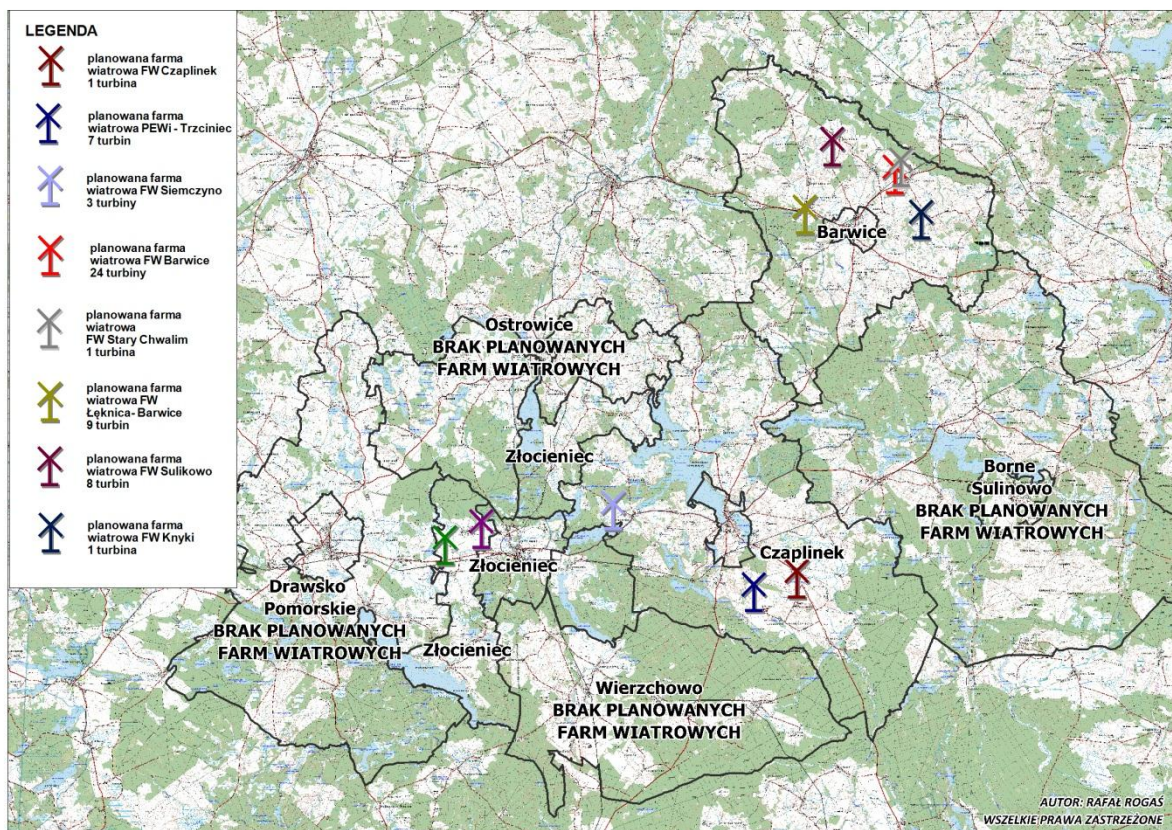
Inwentaryzacji przyrodniczej podlegały również grzyby. Na obszarze inwestycji nie stwierdzono gatunków grzybów chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U z 2004 r. Nr 168, poz. 1765). Na korowinie drzew stwierdzono występowanie porostów: tarczownicy bruzdkowanej *Parmelia sulcata* i objętej ochroną częściową mąkli tarniowej *Evernia prunastri* zgodnie z ww. rozporządzeniem.

W związku z powyższym nie wystąpi negatywne oddziaływanie inwestycji na grzyby.

Ad. 8.

Najbliższe budynki mieszkalne o charakterze zabudowy jednorodzinnej usytuowane są w odległości około 700 m od inwestycji.

Ad. 9



Lokalizacja FW Czaplinek na tle planowanych farm wiatrowych

Ad. 11,12,13

OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB ŁAGODZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja farmy wiatrowej będzie z zachowaniem minimalnych odległości w stosunku od:

- siedzib ludzkich – min. 400 m (najbliższe zabudowanie o charakterze jednorodzinnym znajduje się w odległości ok. 700 m)
- kompleksów leśnych - min. 200 m (najbliższy kompleks leśny znajduje się w odległości ok. 2 km od obszaru inwestycji)
- zbiorników wodnych min. 200 m (najbliżej położonym zbiornikiem jest jezioro Broczyno ok. 600 m od inwestycji)
- stale podmokłych obniżen terenów, krawędzi stoków i urwisk - min. 200 m.

Inwestycja będzie zlokalizowana zgodnie z zapisami w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czaplinek dla tego obszaru. Zgodnie z § 10 ust. 2 ww. uchwały dla **terenów rolniczych z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych** i związanych z nimi obiektów infrastruktury technicznej, oznaczonych na rysunku planu symbolem **10R/E**, ustala się:

- 1) zachowanie terenu w użytkowaniu rolniczym, z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych w ilości dla terenu: 10 R/E do 1 elektrowni wiatrowej;

- 2) zakaz zabudowy, z wyłączeniem możliwości realizacji obiektów budowlanych służących zgodnemu z przeznaczeniem wykorzystaniu terenu takich jak:
 - a) wież, słupów lub masztów stanowiących konstrukcję nośną elektrowni wiatrowych,
 - b) masztów pomiarowych do potrzeb badania warunków atmosferycznych,
 - c) kablowych i napowietrznych linii energetycznych, wraz z kontenerowymi obiektami towarzyszącymi,
 - d) dróg montażowych i eksploatacyjnych prowadzących do elektrowni wiatrowych, obiektów infrastruktury technicznej, a także do gruntów rolnych i leśnych,
 - e) pozostałych linii uzbrojenia technicznego w tym linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej,
 - f) urządzeń melioracji wodnych oraz ciągów i urządzeń drenażowych;
- 3) powierzchnia zabudowy jednej wieży elektrowni wiatrowej wraz z obiektami towarzyszącymi znajdującymi się w bezpośredniej bliskości tej wieży nie przekroczy 700 m²;
- 4) dopuszczenie podziału terenu na działki pod wydzielania poszczególnych elementów w przestrzeni zgodnie z przeznaczeniem funkcji terenu. W takim przypadku powierzchnia wydzielonych działek nie może być mniejsza niż 700m² i nie może być większa niż 1 ha, wskaźniki te dotyczą tylko i wyłącznie elementów wież elektrowni wiatrowych i infrastruktury towarzyszącej, dla pozostałych funkcji tego terenu stosuje się przepisy odrębne;
- 5) wysokość wieży, słupa lub masztu stanowiących konstrukcję nośną budowli do 140 m npt.;
- 6) wysokość całej budowli dotyczącej wież elektrowni wiatrowych wraz ze śmigłem w jego górnym położeniu do 200 m nad poziom terenu;
- 7) minimalną odległość pomiędzy osiami pionowymi wież elektrowni wiatrowej 300 m;
- 8) nieprzekraczalną linię zabudowy jako linię rozgraniczenia terenów funkcjonalnych, przy czym linia ta wyznacza nieprzekraczalną linię zabudowy dla obrysu całego obiektu elektrowni wiatrowej wraz ze wszystkimi jej elementami;
- 9) wieże elektrowni wiatrowych oraz budowle stanowiące ich konstrukcje nośne winny być o ujednoliconej kolorystyce, przy czym zastosowany kolor winien być jasny, pastelowy, nie kontrastujący z otoczeniem, matowy;
- 10) zakaz umieszczenia reklam na konstrukcjach siłowni wiatrowych za wyjątkiem symbolu producenta;
- 11) budowle stanowiące konstrukcje nośne elektrowni wiatrowych powinny posiadać wymagane zabezpieczenia odgromowe, przed emisją fal elektromagnetycznych, przed porażeniem prądem elektrycznym oraz być wyposażone w znaki przeszkodowe;
- 12) oświetlenie elektrowni wiatrowych nie może powodować nadmiernego podświetlenia tła zmniejszającego zasięg światła znaków nawigacyjnych stosowanych w ruchu powietrznym oraz nie może przypominać tych znaków;
- 13) zewnętrzne końce skrzydeł stanowiących elementy elektrowni wiatrowej pomalowane winny być w 5 pasów o jednakowej szerokości, prostopadłych do dłuższego wymiaru łopaty, pokrywających 1/3 długości łopaty śmigła – trzy pasy koloru czerwonego lub pomarańczowego i dwa pasy koloru białego lub szarego, przy czym pas skrajny nie może być koloru białego lub szarego, światła przeszkodowe umieszczone winny być na najwyższym punkcie gondoli,
- 14) zakaz likwidacji istniejących zadrzewień śródpolnych i nadwodnych, a także zadrzewień wzdłuż dróg, z wyłączeniem zadrzewień uniemożliwiających właściwe wykonanie inwestycji oraz utrzymanie ciągów komunikacyjnych, melioracyjnych i drenażowych oraz samoistnych zadrzewień na nieużytkowanych gruntach rolnych;
- 15) elektrownie wiatrowe będą pracować bezobsługowo;
- 16) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków zgodnie z § 5 uchwały;

17) zasady ochrony środowiska przyrodniczego zgodnie z § 7 uchwały:

- nakaz prowadzenia monitoringu skutków oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na migrujące ptactwo i ostoje ich bytowania w ciągu pierwszego roku eksploatacji siłowni wiatrowych.
- obowiązek zabezpieczenia siedzib ludzkich przed emisją szkodliwych fal elektromagnetycznych, porażeniem prądem i ładunkami elektrostatycznymi.
- przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi.
- po zakończeniu prac inwestycyjnych teren przywrócić do stanu pierwotnego, umożliwiającego prowadzenie prac rolniczych.
- zakaz zmiany stosunków wodnych, zasypywania oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu.
- po przeprowadzeniu prac budowlanych ustala się nakaz przywrócenia konfiguracji terenu do stanu pierwotnego.

Ad. 15

Obracające się łopaty elektrowni wiatrowej oświetlone światłem słonecznym rzucają ruchomy cień na otaczające obiekty. Jest to tzw. efekt migotania cienia. W zależności od pory roku i pory dnia zasięg oddziaływania cienia jest różny. Największy jest w okresie zimowym, kiedy kąt padania promieni słonecznych jest stosunkowo mały oraz po wschodzie i przed zachodem słońca. Wtedy jest ono nisko nad horyzontem i cień rzucany przez łopaty jest najdłuższy.

Wg naukowców uciążliwe dla człowieka może być migotanie o częstotliwości powyżej 2,5 Hz, zwane efektem stroboskopowym. We współczesnych turbinach wiatrowych maksymalna częstotliwość migotania nie przekracza 1 Hz, czyli poniżej progowej wartości 2,5 Hz. Aby efekt migotania cieni wywołany przez elektrownie wiatrowe mógł osiągnąć częstotliwość efektu stroboskopowego, a więc przekraczać wartość 2,5 Hz, rotor wiatraka musiałby wykonywać 50 obrotów wirnika na minutę, tymczasem nowoczesne wolnoobrotowe turbiny obracają się z prędkością maksymalną 20 obrotów na minutę.

Na zasięg oddziaływania ma wpływ wiele czynników. Są to m. in. ukształtowanie powierzchni czy obecność wysokich obiektów (lasów, budynków) zmniejszających widoczność. Również odległość „obserwatora” od farmy wiatrowej ma wpływ na zasięg oddziaływania - im zabudowania mieszkalne są bardziej oddalone od inwestycji, tym efekt migotania cieni jest mniejszy. Zakłada się, że nie jest on w ogóle dostrzegalny przy odległości równej 10-krotnej długości łopaty wirnika (a więc średnio przy 400 – 800 metrach), w przypadku FW Czaplinek jest to odległość ok 600 m. FW Czaplinek zlokalizowana jest w odległości około 700 m od najbliższej zabudowy, jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W Polsce nie ma przepisów prawnych regulujących kwestie związane z migotaniem cieni. W kilku państwach istnieją wytyczne, do których inwestorzy farm wiatrowych się stosują. W Niemczech przyjęto, że gospodarstwa domowe i biura znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni wiatrowych mogą być narażone na efekt migotania cieni maksymalnie przez 30 godzin w ciągu roku i 30 minut dziennie, przy założeniu najbardziej pesymistycznego scenariusza, a więc bezchmurnego nieba (Klepinger, 2007). Podobne wytyczne stosuje się również w Belgii (PREDAC, 2004).

Ad. 16

Analiza konfliktów społecznych

Każda nowa inwestycja budzi zawsze zrozumiałe opory ludności, gdyż zmienia stan istniejący, do którego osoby zamieszkujące dany teren były przyzwyczajone.

W trakcie realizacji inwestycji mogą się pojawić konflikty natury społecznej. Protesty mogą być związane z obawami przed negatywnym oddziaływaniem elektrowni wiatrowych, zwłaszcza z hałasem czy polami elektromagnetycznymi wytwarzanymi przez urządzenia farmy wiatrowej oraz oddziaływaniem na ptaki i nietoperze. Jak wynika z załączonej do Raportu OOŚ analizy akustycznej inwestycja nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Elektrownia wiatrowa jest planowana w odległości zapewniającej zachowanie dopuszczalnych norm w stosunku do najbliższych zabudowań. Eksploatacja farmy wiatrowej będzie powodowała emisję pola i promieniowania elektromagnetycznego. Jego oddziaływanie będzie jednak znikome i nie przekroczy obowiązujących w tym zakresie norm.

Protesty mogą również wynikać z obaw spadku wartości nieruchomości, znajdujących się w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Jest to częsty powód, dla którego społeczność sprzeciwia się inwestycji na terenach, które zamieszkują.

Protesty mogą być spowodowane tym, iż w pobliżu inwestycji planowana jest lokalizacja 7 turbin wiatrowych.

Sprzeciw lokalnej społeczności może wynikać również z obawy utraty wartości przyrodniczych terenów, na których ma być zlokalizowana inwestycja. Teren przeznaczony pod inwestycję jest aktualnie wykorzystywany rolniczo i po zrealizowaniu przedsięwzięcia jego użytkowanie nie ulegnie zmianie.

Konflikty społeczne mogą również być związane z oddziaływaniem inwestycji na krajobraz. Walory estetyczne krajobrazu są subiektywne i zależą od osobistych upodobań obserwatora, dlatego jest praktycznie niemożliwe określenie jednoznacznie wpływu, jaki wywierają siłownie wiatrowe na krajobraz.

W związku z ewentualnymi konfliktami, jakie mogą nastąpić w trakcie realizacji inwestycji, należy prowadzić działania edukacyjne, w celu przedstawienia oceny zagrożeń i podjętych działań w celu ich eliminacji. Należy także przedstawiać korzyści ekonomiczne i ekologiczne, płynące z eksploatacji turbin wiatrowych. Ponadto zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) społeczeństwo będzie mogło wnieść swoje uwagi i wnioski dotyczące przedsięwzięcia. Będzie to możliwe po ogłoszeniu 21-dniowych konsultacji społecznych projektu. Do wszystkich przekazanych terminowo uwag i wniosków organ prowadzący postępowanie ma obowiązek odniesienia się w uzasadnieniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ad. 17

AKTY PRAWNE

- Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie specjalnych obszarów ochrony siedlisk.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.
- Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U z 2010 r. Nr 77, poz. 510).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 5 lipca 2007 r.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U z 2010 r. Nr 34, poz. 186).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. Nr 112, poz. 1206.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U z 2005 r. Nr 60, poz. 533).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz. U z 2010 r. Nr 64, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U z 2004 r. Nr 168, poz. 1765).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U z 2004 r. Nr 168, poz. 1764) .
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U z 2010 r. Nr 119, poz. 804).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. - O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).