

Margonin, dnia 23 marca 2010 roku

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MARTRANS spółka jawna
Jacek Łada, Paweł Kado
ul. Rzemieślnicza 5
64-830 Margonin

Urząd Miasta i Gminy w GOŁAŃCZY		
Data	05. MAJ. 2010	Wpł. 2194
OTRZYMUJE:		
PODPIS:		

Burmistrz Miasta i Gminy Gołańcz

ul. Dr Piotra Kowalika 2

62-130 Gołańcz

Na podstawie:

- art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227),
 - §3 ust1 pkt 6) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami),
- zwracamy się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko pn.: „**Budowa siłowni wiatrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**”, na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 84, obręb Czerlin, Gmina Gołańcz.

Załączniki:

1. Karta informacyjna
2. Kopia mapy ewidencyjnej
3. Zaświadczenie o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
4. Wykaz stron w postępowaniu na które inwestycja będzie oddziaływać

Paweł Kado
Jacek Łada

KARTA INFORMACYJNA O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

pn.: „**Budowa siłowni wiatrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**”,
na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 84, obręb Czerlin, Gmina Gołańcz
przygotowana zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5) ustawy z dnia 3 października 2008 roku
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie
środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227)

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Zgodnie z:

- art. 71 ust. 2 ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- § 3. ust 1. pkt 6) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko,

Inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może nastąpić obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (stwierdzony na podstawie Postanowienia wydanego przez Burmistrza Miasta i Gminy Gołańcz, po zasięgnięciu Opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wągrowcu).

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione Rozporządzenie przedsięwzięcie zalicza się do, „instalacji wykorzystujących siłę wiatru do produkcji energii, o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 metrów”, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane.

Na terenie Gminy Gołańcz planowana jest budowa Farmy Wiatrowej Pawłowo, o łącznej mocy 90MW. Farma planowana jest głównie w centralnej i zachodniej części gminy. Najbliższa odległość od zlokalizowanych siłowni wynosi ponad 6 kilometrów. Inwestorem Farmy Wiatrowej Pawłowo jest firma RELAX WIND PARK z Warszawy. Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że nie nastąpi wzajemna kumulacja oddziaływania siłowni wiatrowych.

W odległości około 2 kilometrów zlokalizowane są dwie turbiny wiatrowe (w tym jedna wykonana), należą one do wnioskodawcy opisywanego zadania - Przedsiębiorstwa Wielobranżowego MARTRANS spółka jawna.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie siłowni wiatrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja lokalizowana jest na nieruchomości oznaczonej numerem ewidencyjnym 84, obręb Czerlin (budowa siłowni wiatrowej oraz infrastruktury towarzyszącej).

Ponadto do zadania należy, nie wymagająca uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach a stanowiąca jego integralną część, budowa linii SN-15kV, realizowana na nieruchomościach oznaczanych numerem ewidencyjnym 80/1 i 81, obręb Czerlin oraz 7/4, 7/1 i 6, obręb Lęgniszewo.

Siłownia wiatrowa składa się z:

- 1) fundamentu przytwierdzającego siłownię do gruntu,
- 2) słupa rurowego podtrzymującego gondolę,
- 3) gondoli wraz z mechanizmem wytwarzającym prąd,
- 4) wirnika, składającego się z trzpienia (montowanego do gondoli) i trzech łopat.

Do **infrastruktury towarzyszącej** należy :

- 1) stacja transformatorowa,
- 2) linia elektryczna łącząca siłownię wiatrową ze stacją transformatorową,
- 3) linia elektryczna SN-15kV łącząca stację transformatorową z istniejącą linią średniego napięcia,
- 4) oraz tymczasowej drogi i tymczasowego placu montażowo – magazynowego.

Siłownia wiatrowa:

- 1) żelbetonowy fundament siłowni, o wymiarach boków wynoszących około 12 na 12 metrów, zagłębiony zostanie w gruncie na głębokości około 2 metrów. Nad powierzchnię wystawać będzie jedynie część fundamentu, o wysokości do 0,5 metra, do którego przytwierdzony zostanie słup siłowni (maszt),
- 2) słup rurowy – maszt siłowni, wykonany ze stopu stali. Kształt masztu to zwężający się ku górze walec. Całkowita długość masztu na którym usytuowana zostanie gondola nie przekroczy 80 metrów,
- 3) gondola, wraz z mechanizmem wytwarzającym prąd. Gondola składa się z odlanej podstawy maszyny, zespawanej podstawy generatora oraz kabiny, w której umieszczony jest mechanizm wytwarzający prąd. Kabina wykonana jest z tworzywa wzmacnianego włóknem szklanym. Dzięki formie gondoli dla chłodzenia mechanizmu wytwarzającego prąd wykorzystywany zostanie naturalny opływ powietrza.

Gondola ma możliwość obracania się o 360 stopni, dlatego zawsze można ustawić ją pod wiatr. Ustawienie gondoli pod wiatr zapewnia ster kierunkowy zintegrowany z gondolą. Pracą mechanizmu ustawienia łopat i kierunkowania elektrowni zarządza układ mikroprocesorowy na podstawie danych wejściowych (np.: prędkości i kierunku wiatru).

Ponadto w gondoli znajdują się: łożyska, układy smarowania oraz hamulec umożliwiający zatrzymanie wirnika w sytuacjach awaryjnych.

Zadaniem generatora elektrowni wiatrowej jest zamiana energii mechanicznej w elektryczną. Jego konstrukcja nieco odbiega od typowych prądnic. Jednym z powodów jest to, że źródło mocy (wirnik turbiny wiatrowej) dostarcza zmieniający się, w zależności od warunków wiatrowych, moment napędowy. Projektowane elektrownie wiatrowe wykorzystują moc wiatru w zakresie prędkości od 3 do 24 m/s. Przy prędkości wiatru mniejszej niż 3 m/s moc wiatru jest niewielka, co uniemożliwia obrót wirnika, a przy prędkościach powyżej 24 m/s ze względów bezpieczeństwa elektrownia jest zatrzymywana.

- 4) Wirnik składa się z trzech łopat, piasty, wieńców obrotowych oraz napędów przestawiania łopat, całość montowana jest do gondoli. Łopaty wirnika wykonywane są z wysokiej jakości tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym. Każda z łopat wirnika jest sterowana i napędzana niezależnie od pozostałych. Pojedyncza łopata będzie miała długość do 30 metrów.

Wirnik jest jedną z najważniejszych części elektrowni wiatrowej, w którym dokonuje się zamiana energii wiatru na energię mechaniczną. Osadzony jest on na wale, poprzez który napędzany jest generator. Wirnik obraca się najczęściej z prędkością 18-38 obr/min. Generalnie spotyka się wirniki trójłapowe, zbudowane z włókna szklanego oksydowanego w celu zwiększenia odporności. W piaście wirnika umieszczony jest serwo mechanizm pozwalający na ustawienie kąta nachylenia łopat (skoku).

Podstawowe dane planowanej elektrowni wiatrowej:

- wydajność: do 850 kW,
- długość śmigła: do 30 metrów,
- materiał skrzydeł: wzmocnione włókno szklane z integralną ochroną przeciwpiorunową,
- wysokość wieży do 80 metrów,
- konstrukcja wieży rurowa, stalowa,
- konstrukcja fundamentu żelbetonowa,
- obrót skrzydeł: zgodny z ruchem wskazówek zegara,
- materiał skrzydeł: wzmocnione włókno szklane z integralną ochroną przeciwpiorunową.

Schemat pracy turbiny przedstawia się następująco: wiatr wprawia w ruch śmigła turbiny, których ruch przekłada się na pracę mechanizmu generatora, w wyniku którego powstaje prąd. Z generatora za pomocą przewodu energetycznego, ułożonego na głębokości wynoszącej co najmniej 0,8 metra p.p.t., prąd płynąć będzie do stacji transformatorowej (usytuowanej na działce 84, obręb Czerlin, Gmina Gołańcz), gdzie zostanie przetworzony z napięcia 0,4kV na 15kV. Ze stacji transformatorowej średnim napięciem, poprzez linię energetyczną, wytworzony prąd zostanie

przekazany do istniejącej magistrali SN 15kV (krajowego systemu energetycznego).

Infrastruktura w postaci tymczasowego placu montażowego, oraz drogi dojazdowej, okablowania wewnętrznego. Mając na uwadze warunki glebowe, nośność terenu dla potrzeb montażu turbin nie będzie zachodziła potrzeba budowy specjalnego placu montażowo – składowego. Po zakończeniu budowy utwardzony przez samochody ciężarowe grunt, poprzez rekultywację, zostanie przywrócony do pierwotnego, rolniczego użytkowania.

Z budową siłowni wiatrowej związana jest budowa **infrastruktury towarzyszącej**, nie wymagającej uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w myśl obowiązujących przepisów), jednak stanowi ona integralną część inwestycji.

- 1) stacją transformatorową,
- 2) linią elektryczną łączącą siłownię wiatrową z stacją transformatorową,
- 3) linią elektryczną SN-15kV łączącą stacją transformatorową z istniejącą linią średniego napięcia,
- 4) oraz tymczasowej drogi i tymczasowego placu montażowo – magazynowego.

Kontenerowa stacja transformatorowa 15/0,4kV znajdować się będzie przy generatorze prądu. Powierzchnia podstawy stacji nie przekroczy 30m². Wykonana zostanie z metalu, drewna, betonu i tworzyw sztucznych. Stacja zabezpieczona będzie przed dostępem osób trzecich. W stacji znajdować się będą urządzenia elektryczne min.: przekształtniki prądu, sterowniki, transformatory. Zadaniem stacji transformatorowej będzie zmiana napięcia prądu wytworzonego w generatorze na średnie napięcie i przekazanie go za pomocą linii średniego napięcia do sieci ENEA Operator Spółka z o.o. - istniejąca magistrala SN 15kV znajduje się działce numer 6, obręb Lęgniszewo.

Linia elektryczna, łączącą siłownię wiatrową ze stacją transformatorową, popłynie wytworzony prąd o napięciu 0,4kV. Linia – przewód energetyczny, ułożony zostanie na głębokości wynoszącej co najmniej 0,8metra p.p.t..

Linia elektryczna SN-15kV, łączącą stację transformatorową z istniejącą linią średniego napięcia, ułożona zostanie na głębokości wynoszącej co najmniej 0,8metra p.p.t. i zakończona zostanie słupem rozdzielczym (usytuowanym w miejscu istniejącego słupa). Linia elektryczna SN-15kV, przebiegać będzie przez nieruchomości oznaczone numerem ewidencyjnym 84, 80/1 i 81 obręb Czerlin oraz 7/4, 7/1 i 6, obręb Lęgniszewo.

Tymczasowa droga i tymczasowy plac montażowo – magazynowy.

Usytuowanie turbiny w północno - wschodniej części nieruchomości spowoduje konieczność doprowadzenia dojazdu do planowanego miejsca lokalizacji turbiny oraz wykonanie tymczasowego placu montażowo – magazynowego. Mając na uwadze warunki glebowe, nośność terenu dla potrzeb montażu turbiny nie będzie zachodziła potrzeba budowy specjalnego placu montażowo – składowego. W okresie budowy teren pod placem montażowo – magazynowym

Planowana tymczasowa droga wyprowadzona zostanie z działki drogowej (oznaczonej numerem ewidencyjnym 81, obręb Czerlin), dalej wzdłuż północnej granicy działki 83, gdzie przejdzie na działkę oznaczoną numerem ewidencyjnym 84, obręb Czerlin i poprowadzona zostanie w kierunku północnym wzdłuż wschodniej granicy nieruchomości, aż do planowanego miejsca budowy siłowni. Szerokość drogi wyniesie około 4 metrów a jej łączna długość nie przekroczy 375 metrów. W przypadku nie wystarczającej nośności gruntu droga zostanie odpowiednio wzmocniona np.: płytami betonowymi.

Przewiduje się, że pojazdami które będą wykorzystane na etapie budowy siłowni będą: dźwig, samochody transportujące elementy siłowni i materiały budowlane jak np.: beton, stal, woda itp. oraz koparko – ładowarka.

Planowany sposób zagospodarowania terenu przedstawia poniższy rysunek:



Planowana lokalizacja inwestycji: współrzędne geograficzne oraz w układzie 1992.

Siłownia wiatrowa	
Współrzędne geograficzne	N 52°56'33",02
	E 17°23'19".13
Współrzędne w układzie 1992	X 565328,99
	Y 391754,38

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną.

Całkowita powierzchnia nieruchomości oznaczonej numerem ewidencyjnym 84, obręb Czerlin, wynosi 11,12ha, zlokalizowanie turbin wiatrowej spowoduje zmiany powierzchniowe jedynie na terenie około 60m² - 0,006ha (nadziemna część fundamentu, powierzchnia pod stacją transformatorową).

Charakterystyczne parametry inwestycji:

- maszt o długości do 80 metrów,
- śmigło o długości do 30 metrów,
- kabel łączący siłownię z stacją transformatorową oraz stację transformatorową z linią SN-15kV - podziemny ułożony na głębokości m.in. 0,8 metrów p.p.t.,
- budowa słupa rozdzielczego (włączającego wytworzony prąd do Krajowego Systemu Energetycznego),
- brak trwałych dróg i placów montażowo - magazynowych,
- żelbetonowy fundament siłowni o wymiarze boków wynoszących do 12 metrów w części podziemnej, całkowita zajmowana powierzchnia podstawy fundamentu wyniesie do 144m².

Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie to pole uprawne, które co rocznie zgodnie z technologią gospodarstwa obsiewane jest zbożem.

Określenie użytków rolnych i klas gleboznawczych w obrębie planowanej inwestycji

Nr działki	Określenie użytków i klas gleboznawczych		Powierzchnia w ha	
	opis	Oznaczenie	użytków i klas	działki
84	grunty orne	RIVa	9,45	11,12
	grunty orne	RIVb	0,96	
	grunty orne	RV	0,35	
	grunty orne	PsIV	0,09	
	nieużytki	N	0,27	
83	grunty orne	RIVa	2,2	2,2

3. Rodzaj technologii.

Technologia wykonania elementów siłowni wiatrowych opiera się m.in.: na stali, tworzywach sztucznych, żelbetonie.

Rozwiązania systemowe zapewnią bezpieczną eksploatację urządzeń i nie powinny w normalnych warunkach pracy negatywnie wpływać na środowisko. Przedsięwzięcie należy do grupy czystych, proekologicznych źródeł pozyskania energii.

Inwestycja spełniać będzie kryteria stanowiące podstawę określania najlepszych dostępnych technik (BAT) – na podstawie art. 143 Ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150 ze zmianami). Zasada Najlepszej Dostępnej Techniki została uwzględniona przy planowaniu przedmiotowej elektrowni wiatrowej, a ich spełnienie decyduje o zgodności przedmiotowej inwestycji przyjętymi wymaganiami BAT.

4. Ewentualnych wariantach przedsięwzięcia.

Ze względu na specyfikę przedsięwzięcie może składać się jedynie z dwóch wariantów polegających na:

- 1) nie przystąpieniu do realizacji,
- 2) przystąpieniu do realizacji.

AD 1) Nie zrealizowanie zadania:

Pierwszy wariant polega na niepodejmowaniu inwestycji. Jest to tzw. wariant zerowy. Teren przeznaczony na inwestycje nie zmieni swojego przeznaczenia i nadal wykorzystywany będzie jak dotychczas – tzn. prowadzona będzie na nim działalność rolnicza. Nie spowoduje to wystąpienia nowych oddziaływań na środowisko, w związku z tym nie wystąpią żadne zmiany jakościowe i ilościowe.

Opcja ta spowoduje niewykorzystanie w pełni potencjalnych możliwości terenu, gdzie istnieją odpowiednie warunki wiatrowe do rozwoju energetyki wiatrowej. Wariant ten nie wprowadzi żadnych zmian, a jego wybór wiązać się będzie ze stagnacją i zahamowaniem potencjalnego wykorzystania terenu. Jednocześnie wariant ten równoznaczny będzie z zaniechaniem rozwoju energetyki odnawialnej, a tym samym nie przyczyni się do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych, pochodzących ze spalania paliw konwencjonalnych.

Pozostanie sąsiedztwo zlokalizowanych i wykonanych siłowni wiatrowych – najbliższe planowanej lokalizacji „sąsiedztwo” to wykonana siłownia znajdująca się w odległości około 2kilometrów. Ponadto należy zauważyć, że na terenie Gminy Gołańcz planowana jest budowa Farmy Wiatrowej Pawłowo 90MW. Zachowanie arealu rolnego.

AD 2) Przystąpienie do realizacji:

Jak w przypadku realizacji każdego obiektu budowlanego nastąpi trwała ingerencja w środowisko naturalne - fundament. Zmiana w krajobrazie, przestrzenne wyodrębnienie – ze względu na sąsiedztwo terenu z innymi siłowniami mało zauważalna zmiana. Uzyskanie czystej, przyjaznej środowisku energii. Stosunkowo nie duże zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej około 60m² (nadziemna część inwestycji).

Ze względu na obecny stan użytkowania, charakter planowanej działalności oraz przeprowadzone analizy wpływu planowanej inwestycji na komponenty środowiska przyrodniczego, można wnioskować o znikomym negatywnym stopniu oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji. W celu dalszego zminimalizowania ujemnego wpływu na środowisko zostaną zastosowane wszelkie dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne. Skala przedsięwzięcia z pewnością nie spowoduje zagrożenia dla ludzi, zwierząt i roślin oraz środowiska jako całości. Realizacja zamierzonej inwestycji spowodować może pośrednie wymierne pozytywne skutki dla środowiska przyrodniczego, w szczególności dla powietrza atmosferycznego oraz klimatu. Zakładana produkcja tzw. czystej energii elektrycznej przyczynić się może do zmniejszenia produkcji energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych, a tym samym spowodować może zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz ograniczenie wydobycia kopalnych surowców energetycznych.

5. Przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

W trakcie budowy:

- woda - dowożona beczkowozem wg potrzeb,
- energia – wytwarzana z agregatu w miarę potrzeb,

W trakcie eksploatacji:

- woda – brak potrzeb,
- energia - około 50 kWh/miesiąc – energia potrzebna na rozruch siłowni.

6. Rozwiązaniach chroniących środowisko

Użyte przy realizacji inwestycji materiały będą zgodne z obowiązującymi przepisami, w tym Polską Normą Budowlaną, będą obojętne dla środowiska naturalnego. Wszystkie elementy metalowe zabezpieczone będą farbą antykorozyjną, przez co nie będą powodować degradacji środowiska.

Odpady powstałe podczas budowy i w trakcie eksploatacji siłowni będą „usuwane” zgodnie z ustawą o odpadach a także Regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie Miasta i Gminy Gołańcz.

Zastosowana technologia spełnia kryteria określone w art. 143 Ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150 ze zmianami) tj. najlepsza dostępna technika (BAT).

7. Rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Eksploatacja siłowni wiatrowej powoduje emisję hałasu. Źródłem hałasu jest praca generatora oraz towarzyszący „cięciu” powietrza przez skrzydła, specyficzny szum. Poza emisją hałasu nie przewiduje się emisji innych substancji lub energii do środowiska naturalnego.

Biorąc pod uwagę Rozporządzenie Ministra Środowiska, w obrębie oddziaływania inwestycji nie do znajdują się obszary chronione. Najbliższe inwestycji obszary chronione (na mocy Rozporządzenia) znajdują się w odległości ponad 330 metrów od planowanej siłowni, jest to obszar zabudowy zagrodowej.

W oparciu o poziom źródła hałasu (turbiny wiatrowej) przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego m.in. z: rozbieżności geometrycznej, pochłaniania przez atmosferę, wpływu gruntu, obecności ekranów (trzy drogi fali dźwiękowej), obszarów zieleni, sporządzono za pomocą symulacji programu komputerowego, opartego na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2 Akustyka, mapę emisji hałasu.

Mapę hałasu przedstawia załączony do niniejszej „karty informacyjnej” rysunek.

CEL I ZAKRES ANALIZY

Celem analizy klimatu akustycznego wokół elektrowni wiatrowej była ocena poziomów hałasu emitowanego do środowiska w aspekcie aktualnie obowiązujących wartości dopuszczalnych dla danego terenu.

Jako podstawę do obliczeń i określenia zasięgu oddziaływania siłowni przyjęto dane zawarte w dokumentacji i informacji technicznej dostarczonej przez producentów turbin. W celu spełnienia wymagań Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. Nr 120, poz. 826), Inwestor planuje montaż jednej elektrowni, charakteryzującej się emisją hałasu 103,6 dB(A) na wysokości 80 m.

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2006
Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-184 P.O.Ś. BIOTOP

Opis projektu: Analiza hałasu
elektrownia wiatrowa

Specyfikacja elementów:

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	Z-1	elektrownia wiatrowa Nr 1
Punkty obserwacji			
2	1	P-1	punkt obserwacyjny Nr 1
3	2	P-2	punkt obserwacyjny Nr 2
4	3	P-3	punkt obserwacyjny Nr 3

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2006
Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-184 P.O.Ś. BIOTOP

Opis projektu: Analiza hałasu
elektrownia wiatrowa

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E, liczba = 1

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	Z-1	720,7	464,3	60,0	103,6	0

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 3

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{1a} [dB]
1	P-1	453,3	334,5	1,5	25,0
2	P-2	370,4	244,4	1,5	25,0

pojezierza chodzieskiego, gnieźnieńskiego oraz liczne rezerваты. Obszar został powołany na podstawie Rozporządzenia NR 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 5 maja 1998 roku w sprawie ustanowienia Obszarów Chronionego Krajobrazu w Województwie Pilskim (ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Województwa Pilskiego Nr 13 poz. 83).

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji należy podkreślić że znajduje się ona w odległości około 2,5 kilometra od wyżej wymienionego Obszaru. Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie mieć wpływu na Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko – Wągrowiecka”.

Obszar NATURA 2000 ma bardzo dużą wagę dla ochrony i kształtowania zasobów przyrodniczych. Należy nadmienić, że planowane przedsięwzięcie znajduje się poza granicami Obszaru NATURA 2000 a najbliższy położony obszar inwestycji znajduje się w odległości wynoszącej ponad 22 kilometry na północ od planowej lokalizacji turbiny wiatrowej i jest to:

- **specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Dolina Noteci [PLH300004]**
- **obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego [PLB300001].**

Lokalizację planowanych turbin wiatrowych od najbliższego Obszaru NATURA 2000 przedstawia poniższy rysunek.



W związku ze znaczną odległością lokalizacji turbiny od obszaru NATURA 2000 bezwzględnie wykluczono możliwość zaistnienia negatywnego wpływu planowanej inwestycji.

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tla} [dB]
3	P-3	1191,7	336,8	1,5	25,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{tla} [dB]
0,0	1650,0	0,0	1100,0	20,0	20,0	4,0	25,00

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	P-1	453,3	334,5	1,5	42,5
2	P-2	370,4	244,4	1,5	39,5
3	P-3	1191,7	336,8	1,5	38,1

OMÓWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ

Uzyskane i zaprezentowane, na mapie ilustrującej klimat akustyczny w otoczeniu analizowanej elektrowni wiatrowej, wartości emisji hałasu nie przekraczają dopuszczalnych wartości dla zabudowy zagrodowej dla pory dnia oraz pory nocy na terenie, na którym zlokalizowana jest istniejąca zabudowa.

8. Możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Brak

9. Obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2009 roku, Nr 151, poz. 1220 ze zmianami). W dalszym sąsiedztwie zlokalizowane są formy obszarowe ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko – Wągrowiecka”,
- Obszar Natura 2000:
 - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Dolina Noteci [PLH300004],
 - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego [PLB300001],
- Rezerwat „Dębina”,
- Użytek ekologiczny w miejscowości Rybowo,
- Pomniki przyrody.

Rezerwat leśny „Dębina” został utworzony w 1957 roku. Zajmuje powierzchnię 30,39hektara. Został powołany Zarządzeniem Nr 2/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 lutego 2009 roku w sprawie rezerwatu przyrody "Dębina" (ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z 2009 roku, Nr 49, poz. 711). Powyższe zarządzenie było poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1957 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (ogłoszone w Monitorze Polski z 1957 roku, Nr 44 poz. 277).

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji należy podkreślić że znajduje się ona w odległości około 12kilometrów od wyżej wymienionego Rezerwatu. Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie mieć wpływu na Rezerwat leśny „Dębina”.

Użytek ekologiczny w miejscowości Rybowo obejmuje podmokłe zadrzewienia. Biorąc pod uwagę odległość użytku od miejsca posadowienia turbiny wynoszącą około 15 kilometrów.

Pomniki przyrody. Na terenie gminy Gołańcz jako pomnik przyrody sklasyfikowane są trzy pojedyncze drzewa (w tym dwa w mieście Gołańcz i jedno drzewo we wsi Rybowo) oraz kompleks leśny na zachód od wsi Rybowo. Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter i lokalizację nie będzie miało negatywnego wpływu na pomniki przyrody ożywionej.

Jacek Zalewski
Pawel Kado