

## **INFORMACJE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU** **dla budowy elektrowni wiatrowej**

### **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie jest zespołem urządzeń przetwarzających kinetyczną energię wiatru w energię elektryczną. Składa się on z dwóch wolnostojących elektrowni wraz z urządzeniami do przesyłania energii elektrycznej.

Generatory umieszczone są w gondoli na wieżach o wysokości 30 m, długość śmigła do 18 m. Moc nominalna jednego generatora wynosi 300 kW.

Przedsięwzięcie usytuowane jest w miejscowości Zosin, obręb geodezyjny Nieszczewy gmina Waganiec na działce oznaczonej numerem ewid. 80/2 na terenach przeznaczonych pod uprawy rolne. Zgodnie z §3 ust. 1 pkt. 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowaniach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko inwestycje do mogących pogorszyć stan środowiska.

### **2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystania i pokrycie szatą roślinną.**

Powierzchnie dla jednej elektrowni wiatrowej zajmują tylko fundamenty pod wieże. Stopa fundamentu zajmuje powierzchnię 70 m<sup>2</sup> z tym, że wystająca część ponad poziom gruntu zajmuje 7 m<sup>2</sup>.

### **3. Rodzaj technologii.**

Funkcjonowanie elektrowni polega na wykorzystaniu energii wiatru do obrotu śmigła, które poprzez przekładnię mechaniczną napędza wirnik. Obracający się wirnik generuje w prądnicy prąd elektryczny, który następnie po zmianie parametrów w transformatorze przesyłany jest do zewnętrznej sieci energetycznej.

### **4. Warianty przedsięwzięcia**

Dla przedsięwzięcia nie rozpatruje się innych wariantów. Każda ingerencja w naturalne układy niesie za sobą ryzyko naruszenia istniejącej równowagi, niemniej jednak inwestycje w energetykę wiatrową dają globalnemu środowisku niewspółmierne korzyści – ograniczenie zanieczyszczeń powodowanych konwencjonalną energetyką. Wybór lokalizacji inwestycji poprzedzony był analizą ekonomiczno – środowiskową, w celu eliminacji zagrożeń utraty zdrowia przez ludzi, zwierzęta, degradacji świata roślinnego, ujemnego wpływu na powierzchnię ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, dóbr kulturowych.

## **5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

Podczas realizacji inwestycji wykorzystywane będą surowce do wykonania fundamentów w celu postawienia metalowych konstrukcji wieży. Do wykonania fundamentów pod wieże użyte zostaną szalunki rozbielalne do wielokrotnego wykorzystania, zbrojenie stalowe dostarczane na budowę jest wcześniej przygotowane w zakładach zbrojarskich, a beton zostanie dostarczony specjalistycznymi samochodami. Podczas budowy elektrowni wiatrowych nie powstaną żadne odpady.

Realizacja robót ziemnych i montażowych wymagać będzie użycia maszyn budowlanych (spycharka, koparka), sprzętu specjalistycznego takiego jak dźwigi samojezdne oraz środki transportu. W fazie eksploatacji nie wykorzystuje się wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko.**

Rekultywacja powierzchni ziemi po robotach ziemnych i drogowych, plantowanie terenu. Zabezpieczenia przed skutkami wycieku oleju z transformatora – misa pod transformatorem słupowym ze zbiornikiem. Zakaz prowadzenia głośnych prac w porze nocnej.

## **7. Rodzaj i przewidywanie ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii.**

Elementy przyrodnicze poddane oddziaływaniu przedsięwzięcia, jakim będzie realizacja i normalne funkcjonowanie zespołu dwóch wiatraków wraz z infrastrukturą towarzyszącą to:

- klimat akustyczny otoczenia,
- przyroda (gleba, szata roślinna, powierzchnia ziemi),
- krajobraz i odczucia estetyczne,
- ludzie i świat zwierzęcy (głównie ptactwo).

### **HAŁAS.**

W trakcie realizacji inwestycji źródłem hałasu będą pracujące maszyny budowlane, natomiast w czasie eksploatacji źródłem hałasu będzie pracujący wiatrak. Emisja hałasu pochodzić będzie od przekładni mechanicznej i przepływu aerodynamicznego powietrza wokół łopat wiatraka, przyjąć można je jako źródło hałasu punktowego. Będzie to stały monotony szum zmieniający klimat akustyczny.

Na otwartej przestrzeni fale dźwiękowe rozchodzą się jednakowo we wszystkich kierunkach, przy czym w miarę oddalania się od źródła intensywność tych fal ulega zmniejszeniu. Fale akustyczne charakteryzują się tym, że przy podwojeniu odległości od źródła, poziom ciśnienia akustycznego zmniejsza się o 6 dB.

Rozchodzenie się dźwięku na otwartej przestrzeni zależy zarówno od charakterystyki akustycznej źródła dźwięku, zmian zachodzących w atmosferze jak również ukształtowania terenu oraz znajdujących się w nim elementów urbanistycznych.

Przy założeniu, że dany obiekt hałaśliwy można uznać za źródło kuliste, na wielkość poziomu dźwięku w pewnej odległości od źródła mają wpływ następujące czynniki:

- odległość punktu obserwacji od źródła dźwięku,
- charakterystyka kierunkowości źródła,
- tłumienie dźwięku w powietrzu,
- zmiany temperatury w poszczególnych warstwach atmosfery,
- zmiany wilgotności powietrza, mgła, dym, wiatr,
- przedmioty stałe (przeszkody urbanistyczne np. zieleń, budynki),
- ukształtowanie terenu.

Za względu na złożony charakter zależności występujących pomiędzy poszczególnymi czynnikami mającymi wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu do oceny zasięgu uciążliwości można przyjąć metodę porównawczą. W celu porównania pomiaru hałasu wykonanego dla podobnej elektrowni wiatrowej, przy prędkości wiatru 5 m/s na elewacji budynku mieszkalnego, położonego w odległości 190 m od pracującej elektrowni wiatrowej wykazały równoważny poziom dźwięku LAeq wynosił 43,4 dB.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178 póź. 1841) teren zabudowy zagrodowej, w której mieszczą się tereny położone w sąsiedztwie fary wiatraków, dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB wynosi:

- 55 dB dla pory dnia - w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym,
- 45 dB dla pory nocy- w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

W materiałach informacyjnych Ministerstwa Ochrony Środowiska dotyczących planów rozwoju energetyki wiatrowej określono strefę ochronną o promieniu 200 m od masztu elektrowni do zabudowań mieszkalnych.

#### ŚWIAT ZWIERZĘCY.

Oddziaływanie przedsięwzięcia dla zwierząt lądowych będzie obojętne. W trakcie fazy eksploatacji istnieje groźba kolizji ptaków z obracającym się śmigłem.

#### KRAJOBRAZ.

Trwała zmiana krajobrazu będzie widoczna z daleka.

#### GLEBA.

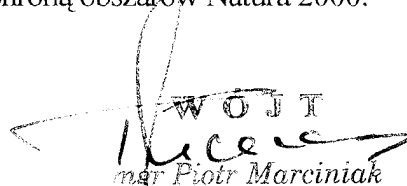
Oddziaływania przedsięwzięcia na glebę będzie związana z wykonaniem fundamentów pod wieże wiatraków i ich montażu. Wykonanie fundamentów będzie zmianą nieodwracalną, natomiast miejsca z odkładu ziemi z wykopów i utwardzania pod dźwig będą zmianą krótkotrwałą i przywróconą do stanu pierwotnego.

#### 8. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie ma lokalne oddziaływanie na środowisko. Transgraniczne oddziaływania na środowisko – nie występuje.

#### 9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszarów Natura 2000.

WOJT  
  
mgr Piotr Marciniak