



BIURO PROJEKTÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

90-613 Łódź, ul. Gdańska 91/93

tel.(42) 636-50-51; 636-50-81

[e-mail:biuro.projektow@atmoex.com.pl](mailto:biuro.projektow@atmoex.com.pl)

<http://www.atmoex.com.pl>

Umowa nr 1286.01/P/2009

RAPORT

O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**ELEKTROWNIA WIATROWA V90 2MW
W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI **WIZNA** GMINA WIZNA
DZ. NR EW. 416**

Opracowali

dr

Tomasz Janiszewski

mgr inż.

Zbigniew Staliński

Łódź, lipiec 2009 r.

Zleceniodawca:

WINDPROJEKT Sp. z o.o.
88-100 Inowrocław, ul. Królowej Jadwigi 20

RAPORT
O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA
ELEKTROWNIA WIATROWA V90 2MW
W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI WIZNA, GMINA WIZNA
dz. nr ew. 416

SPIS TREŚCI

1	Wstęp.....	1
1.1	Podstawa formalna opracowania.....	1
1.2	Podstawa prawna opracowania.....	1
1.3	Kwalifikacja przedsięwzięcia.....	3
2	Opis przedsięwzięcia	7
2.1	Zgodność lokalizacji z planem zagospodarowania gminy Wizna.....	7
2.1	Lokalizacja przedsięwzięcia.....	7
2.2	Charakterystyka przedsięwzięcia	11
2.3	Wariant „0”	14
2.4	Wariant realizacji przedsięwzięcia	15
3	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko.....	15
3.1	Emisja hałasu	16
3.1.1	Lokalizacja zamierzenia inwestycyjnego w kontekście ochrony środowiska przed hałasem.....	16
3.1.2	Dane do obliczeń.....	17
3.1.3	Wyniki obliczeń i interpretacja graficzna	21
3.1.4	Wnioski.....	24
3.2	Emisja odpadów	24
3.2.1	Obowiązki prowadzącego instalację	24
3.2.2	Faza budowy	26
3.2.3	Faza eksploatacji.....	27
3.2.4	Faza likwidacji.....	29
3.3	Emisja pól elektromagnetycznych	29
3.4	Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy	31
3.4.1	Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt lądowych	31
3.4.2	Oddziaływanie na miejscową awifaunę	31
3.5	Wpływ na krajobraz	32
4	Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska	32
5	Zagadnienie obszaru ograniczonego użytkowania.....	33
6	Analiza możliwych konfliktów społecznych.....	33
7	Monitoring instalacji.....	33
8	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko.....	34
8.1	Obszary chronione, w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko	34
8.1.1	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	34

8.1.2	Obszary Natura 2000.....	34
9	Wstępna ocena wpływu usytuowania elektrowni wiatrowej w okolicach miejscowości Wizna na miejscową awifaunę.....	37
9.1	Awifauna lęgowa	38
9.2	Awifauna przelotna i zimująca	39
9.3	Wnioski w zakresie oddziaływania na awifaunę	41
10	Metody oceny i wykorzystane materiały	41
11	Streszczenie.....	41

1 Wstęp

1.1 Podstawa formalna opracowania

Podstawą opracowania jest umowa **1286.01/P/2009** zawarta pomiędzy: **WINDPROJEKT** Sp. z o.o., a *Biurem Projektów Ochrony Środowiska* **ATMO-ex** Sp. z o.o. na wykonanie dokumentacji

„RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE ELEKTROWNI WIATROWEJ V90 2MW W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI **WIZNA, GMINA **WIZNA** (DZ. NR EW. 416).**

1.2 Podstawa prawna opracowania

Opracowanie wykonano w oparciu o niżej wymienione akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa 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. Nr 199, poz. 1227),
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 260, poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 1, poz. 12),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. nr 283, poz. 2839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. nr 283, poz. 2840),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. nr 283, poz. 2842),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lutego 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobu ich prezentacji (Dz. U. nr 59, poz. 529);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137, poz. 984),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795).

1.3 Kwalifikacja przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegające na realizacji budowy elektrowni wiatrowej o wysokości masztu większej niż 30 m jest kwalifikowane zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Rady Ministrów 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 z późniejszymi zmianami) jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany - art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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).

Zgodnie z ustawą realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Jak wynika z art. 72 ustawy, decyzja środowiskowa jest załącznikiem do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane jest wójt, burmistrz lub prezydent, w tym przypadku Urząd Gminy w Wiźnie.

Decyzja ta wydawana jest zgodnie z art. 77 cytowanej ustawy w uzgodnieniu organem ochrony środowiska (do 15 listopada 2009r. Starosta Powiatu Łomżyńskiego) oraz z państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym (Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łomży).

Procedura w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia budowy elektrowni wiatrowej wygląda następująco.

1. Inwestor składa wniosek do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, załączając do niego:
 - poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
 - kartę informacyjną o przedsięwzięciu,
 - wyrys z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
2. Prezydent, wójt lub burmistrz uzgadnia konieczność wykonania i zakres raportu z organem ochrony środowiska Starostwa Powiatowego oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, a następnie wydaje postanowienie określające zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
3. Jeśli organ uznał konieczność wykonania raportu, Inwestor przedkłada Raport o oddziaływaniu na środowisko, opracowany zgodnie z przedmiotowym postanowieniem.
4. Prezydent, wójt lub burmistrz zapewnia udział społeczeństwa w postępowaniu, w tym między innymi ogłasza w miejscu budowy przyszłego przedsięwzięcia, ogłasza na stronie internetowej urzędu miasta oraz rozpatruje uwagi i wnioski społeczeństwa.
5. Prezydent, wójt lub burmistrz uzgadnia decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z organem ochrony środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym a następnie wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. W tejże decyzji winien odnieść się do uwag i wniosków złożonych przez społeczeństwo w trakcie postępowania.

W sprawie lokalizacji elektrowni wiatrowej w obrębie m. Wizna Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w dniu 30 marca 2009 wydał opinię znak NZ-4151/1/-20/2009 odstępującą od wykonania raportu OOŚ, Starosta Łomżyński w dniu 30 marca 2009 wydał opinię znak ROŚB.6211-10/2009 o konieczności wykonania raportu OOŚ. Ostateczne postanowienie o konieczności wykonania i zakresie raportu wydał Wójt gminy Wizna w dniu 5 maja 2009 roku znak GK7614-3/5/09.

Ponieważ procedura wszczęta została po wejściu w życie ustawy z dnia 3 października 2008r. w tym przypadku zastosowanie ma art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, i, w szczególności, obejmuje:

1. opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia,
2. opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia,
- 2a. opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
3. opis analizowanych wariantów, w tym wariantu:
 - a) najkorzystniejszego dla środowiska,wraz z uzasadnieniem ich wyboru,
4. określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko,

- 4a. analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie,
5. uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
- a) ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a)-d),
6. opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
- a) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji,
- oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę,
7. opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
8. jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska,
9. wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
10. przedstawienie zagadnień w formie graficznej,
11. analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,

12. przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji,
13. wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,
14. streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie,
15. nazwisko osoby lub osób sporządzających raport,
16. źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

2 Opis przedsięwzięcia

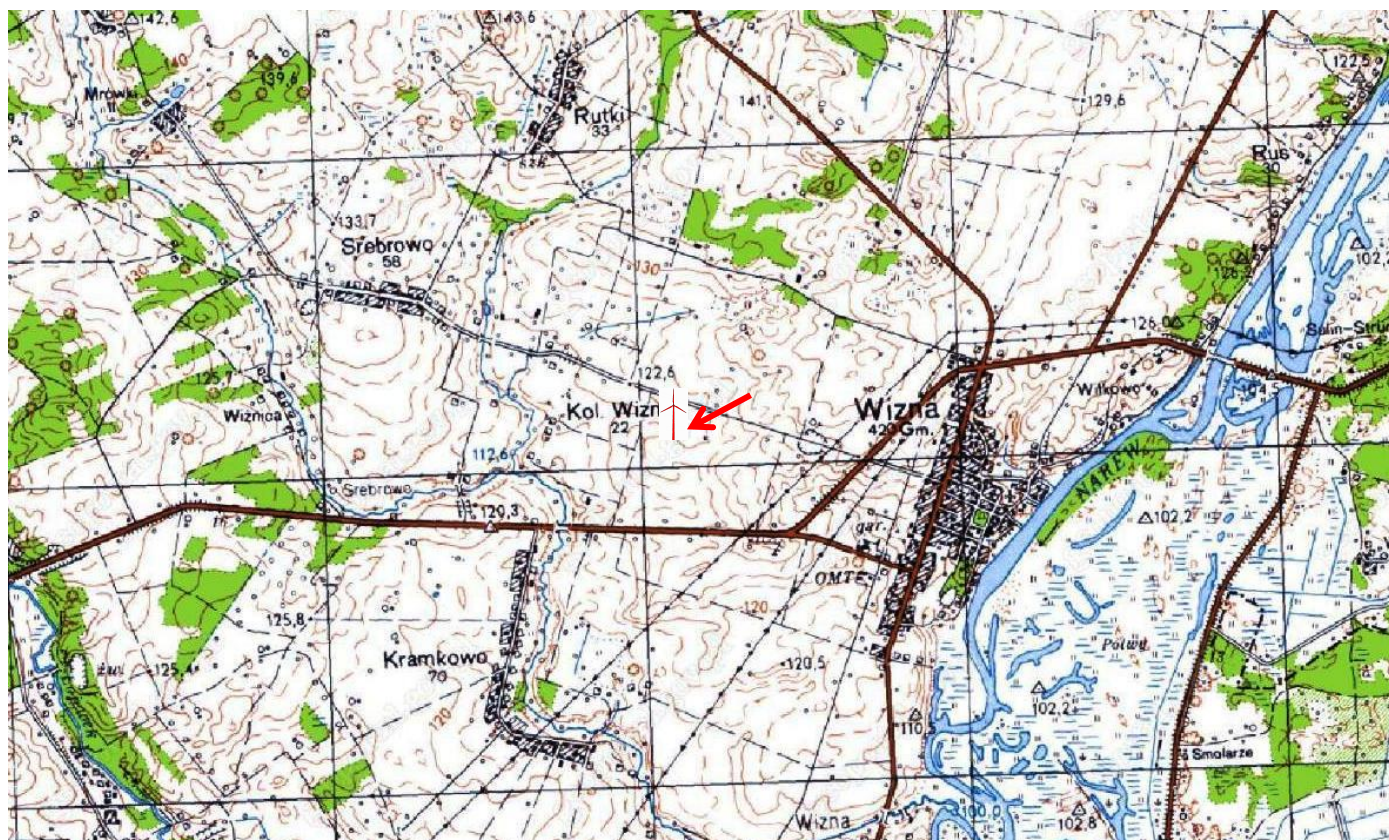
2.1 Zgodność lokalizacji z planem zagospodarowania gminy Wizna

Dla rejonu inwestycji gmina nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.1 Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie, polegające na budowie elektrowni wiatrowej o średnicy wirnika 90 m, zawieszonego na wysokości ok. 110 m npt. i mocy 2MW, realizowane będzie na terenie działki 416 położonej w obrębie miejscowości Wizna, w zachodniej części gminy Wizna. Elementy towarzyszące inwestycji (linia kablowa, stacja pomiarowa, drogi place, zatoki postojowe, drogi dojazdowe) zlokalizowane są także na działce 394.

Rejon usytuowania przedsięwzięcia położony jest na zachód od miejscowości Wizna, w rejonie typowo rolniczym, pozbawionym elementów przemysłowego zagospodarowania. W dalszej odległości, ok. 575 m, znajduje się rzadka zabudowa zagrodowa miejscowości Wizna na wschodzie, oraz Wizna Kolonia na zachodzie oraz Kramkowo na południowym zachodzie. Rejon lokalizacji przedsięwzięcia przedstawia Rysunek 1, stanowiący fragment mapy topograficznej. Najbliższy obszar należący do Natura 2000, obszar „**Ostoja Biebrzańska**” **PLB200006** znajduje się w odległości ok. 2 km, w odległości ok. 8 km leży kolejny obszar „**Przełomowa Dolina Narwi**” **PLC200003**.



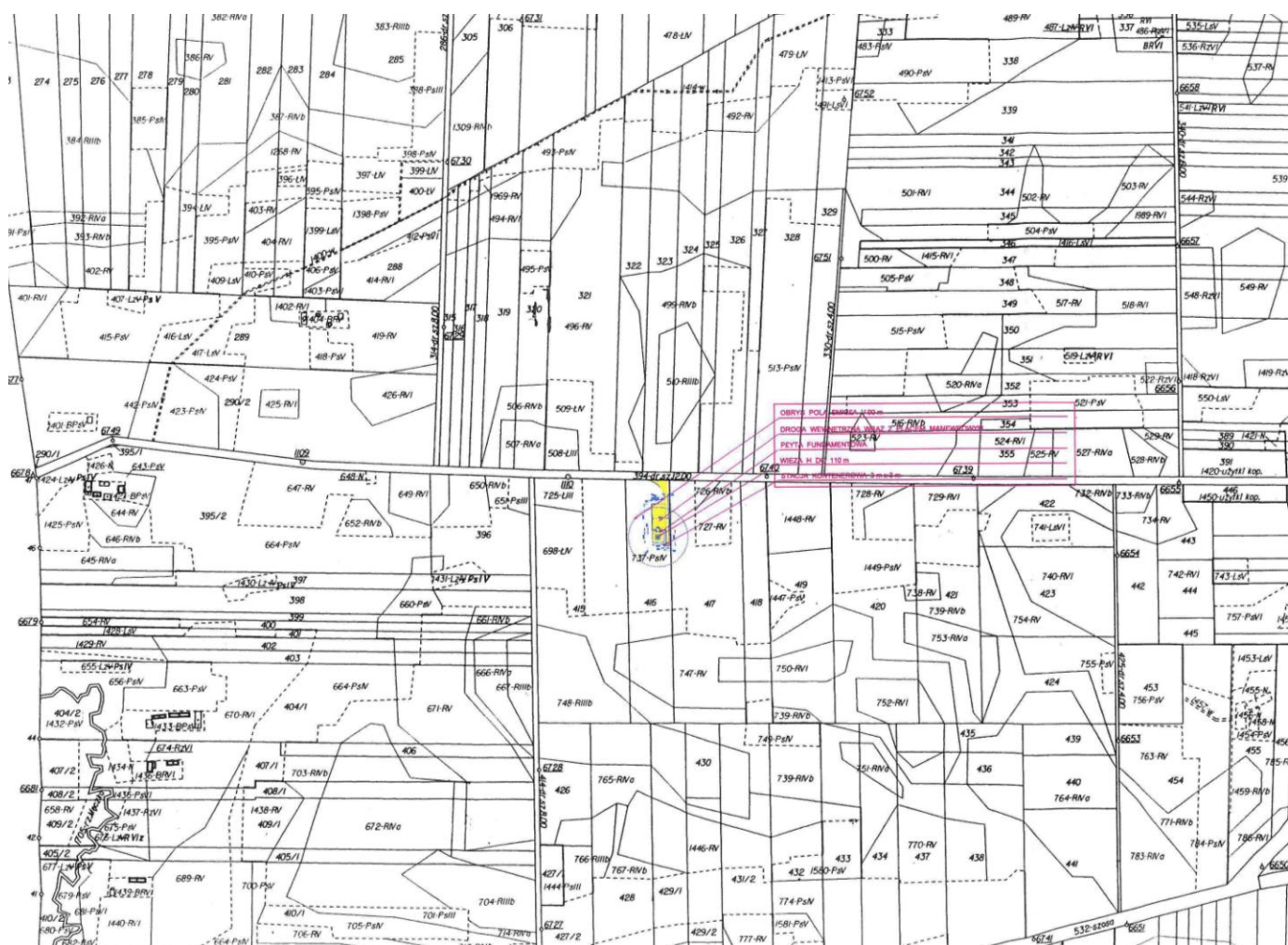
Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji (symbol wiatraka i czerwona strzałka) wg mapy topograficznej.



Rysunek 2 Lokalizacja inwestycji na zdjęciu satelitarnym

Teren lokalizacji elektrowni wiatrowej charakteryzuje monotony krajobraz pól uprawnych i pastwisk, z pojedynczymi kępami drzew i krzewów, bez znaczenia przyrodniczego. Istotna z punktu widzenia zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, zwłaszcza w związku z oddziaływaniem akustycznym, jest lokalizacja zabudowy mieszkaniowej, która usytuowana jest:

- na zachód w miejscowości Kolonia Wizna w odległości ok. 575 m,
- na południowy zachód w odległości 1200 m od miejscowości Kramkowo,
- na wschód w odległości ok. 1400 m od miejscowości Wizna



Rysunek 3 Bezpośrednie otoczenie projektowanej elektrowni wiatrowej V90 2MW

Teren zespołu działek wraz z bezpośrednim sąsiedztwem przedstawiono na mapie ewidencyjnej w skali 1:5000 (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**).



Fotografia 1. Otoczenie planowanej lokalizacji elektrowni wiatrowej.



Fotografia 2. Otoczenie planowanej lokalizacji elektrowni wiatrowej.

2.2 Charakterystyka przedsięwzięcia

VESTAS V90-1.8/2.0 MW jest trójłopatową turbiną z systemem obracania gondoli oraz łopatom o zmiennym skoku.

Turbina VESTAS V90—1,80/2.0 MW wyposażona jest w wirnik o średnicy 90 m wykorzystujący technologię OptiSpeed™. Technologia ta umożliwia zróżnicowanie prędkości obrotowej wirnika (RPM) i tym samym optymalne wykorzystanie wydajności aerodynamicznej wirnika.

Model V90-1.8/2.0 MW dostępny jest w dwóch wersjach, dla 50 Hz i 60 Hz, oraz posiada trzy tryby hałasu:

Tryb 0 Power optimized

Tryb 1 Semi-damped

Tryb 2 Full damped

Wszystkie turbiny typu V90-1,8/2.0 MW wyposażone są w OptiTip®, opracowany przez firmę VESTAS system regulacji skoku łopat (pitch). OptiTip® monitoruje kąt nachylenia łopat tak, by były one ustawione optymalnie w stosunku do aktualnych warunków wiatrowych. Pozwala to zoptymalizować wielkość produkowanej energii oraz poziom emitowanego hałasu.

Łopaty wirnika wykonane są z włókna szklanego wzmocnianego żywicą epoksydową. Każda łopata składa się z dwóch powłok, połączonych z podtrzymującym je dźwigarem. Specjalne stalowe kotwy łączą łopaty z czteropunktowym łożyskiem kulowym zamocowanym w piaście wirnika.

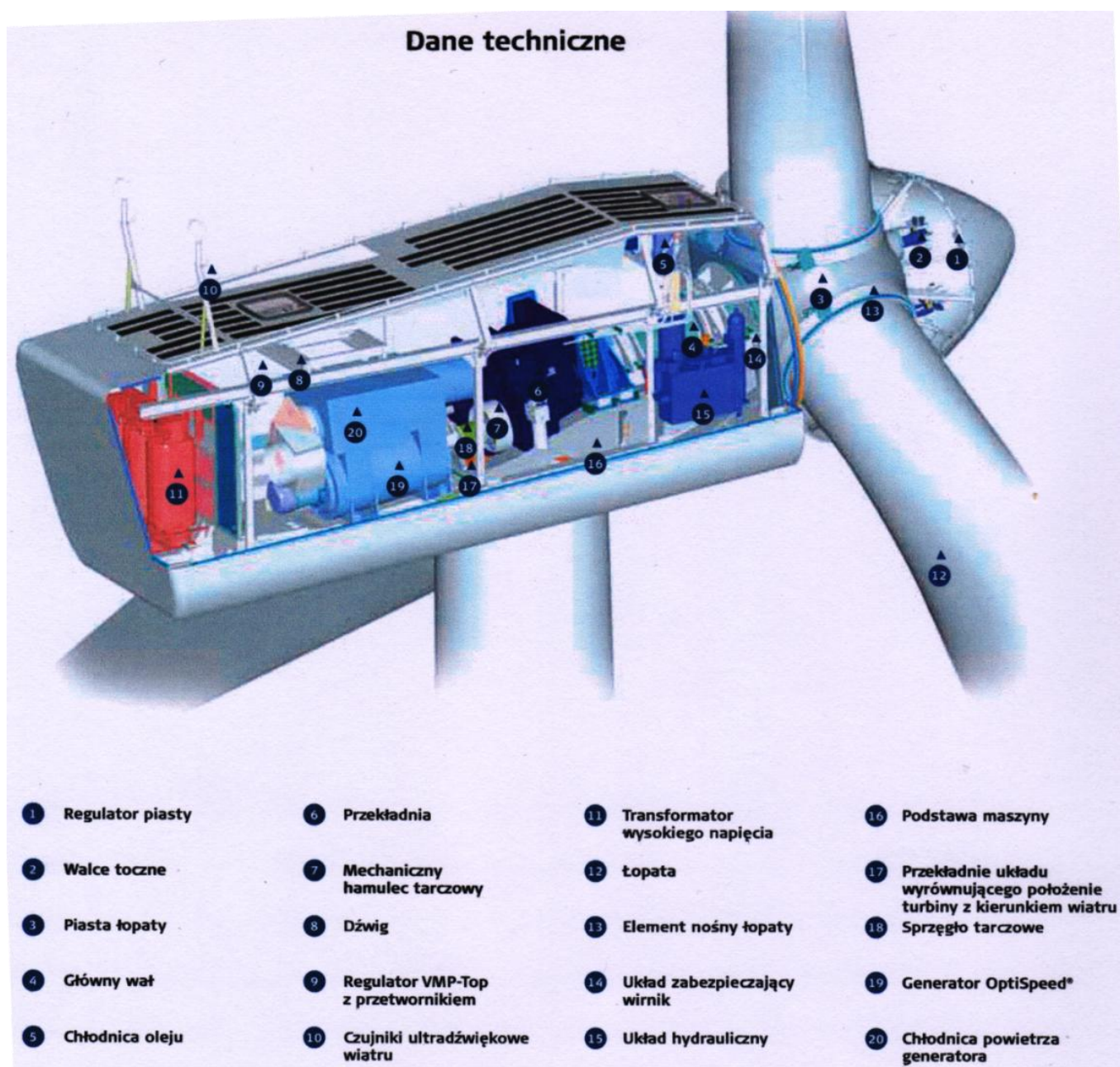
Wał główny za pośrednictwem przekładni przenosi moc do generatora. Przekładnia jest typu kombinowanego, planetarno-śrubowego. Moc z przekładni jest przekazywana do 4-biegunowego, asynchronicznego generatora z uzwojonym wirnikiem za pomocą bezobsługowego, złożonego sprzęgła Podwyższający napięcie transformator średniego napięcia ulokowany jest w tylnej części gondoli w oddzielnym przedziale. Transformator jest

zaprojektowany z suchej żywicy, specjalnie projektowany do instalacji w turbinach wiatrowych.

Przy wszelkich prędkościach wiatru systemy OptiTip® i OptiSpeed™ zapewniają maksymalne uzyskanie mocy nominalnej, niezależnie od temperatury i gęstości powietrza. Przy dużych prędkościach wiatru produkcja mocy elektrycznej utrzymuje się na poziomie nominalnej mocy wyjściowej.

Turbina wyposażona jest w układ hamulcowy, który zatrzymuje ruch obrotowy kiedy zatrzymanie takie jest wymagane. Układ przestawia łopatki w chorągiewkę i włącza się hydraulicznie sterowany hamulec postojowy. Hamulec postojowy zainstalowany jest na wale wysokiej prędkości w przekładni. Hamulec jest manualnie aktywowany poprzez naciśnięcie przycisku wewnątrz turbiny wiatrowej.

Wszystkie funkcje turbiny są monitorowane za pomocą mikroprocesorowych sterowników. Układ sterowania wyposażony jest w szereg czujników zapewniających bezpieczne i optymalne działanie turbiny wiatrowej.



Rysunek 4 Budowa elektrowni wiatrowej Vestas V90

Przedsięwzięcie budowy elektrowni wiatrowej w obrębie miejscowości Wizna, gmina Wizna przewiduje realizację:

- elektrowni wiatrowej:
 - typ – V-90,
 - moc – 2 MW,
 - wysokość osi piasty – do 110 m npt.,
- budynku stacji pomiarowej (ok. 9 m²),

- przyłącza do linii napowietrznej średniego napięcia 15 kV,
- zjazdu z drogi lokalnej i drogi wewnętrznej na terenie zespołu działek.

Charakter przedsięwzięcia nie przewiduje innych elementów zagospodarowania, które mogłyby w istotny sposób wpływać na szorstkość terenu i pogarszać wykorzystanie energii wiatru. W rozwiązaniach projektowych przyjęto ostatecznie miejsce usytuowania elektrowni wiatrowej jako wynik uwarunkowań technicznych (warunki gruntowe posadowienia fundamentów), przyrodniczych (konieczność uniknięcia kolizji z istniejącymi drzewami) oraz zasięgu oddziaływania hałasu (w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania nie mogą występować tereny zabudowy mieszkaniowej, podlegające ochronie akustycznej).

2.3 Wariant „0”

Wariant „0” - niepodjęcia przedsięwzięcia nie jest w przedstawionej sytuacji wariantem preferowanym przez inwestora.

Elektrownie wiatrowe sytuuje się zwykle na terenach o małej gęstości zaludnienia, co w analizowanym przypadku ma miejsce.

Budowanie zwłaszcza kompleksów wiatraków z pewnością nie harmonizuje z walorami krajobrazowymi, szczególnie, jeżeli są one przedmiotem ochrony. Dlatego też przy ich lokalizowaniu należy brać pod uwagę wymogi planu zagospodarowania przestrzennego oraz wpływ danego przedsięwzięcia na środowisko, głównie lokalne ekosystemy.

W trakcie planowania budowy wiatraków należy zwracać, więc uwagę czy nie będą one znajdowały się w bliskim sąsiedztwie siedlisk ptaków bądź na drogach ich przelotu.

Praca wiatraków powoduje hałas, mogący negatywnie wpływać na środowisko naturalne i zdrowie ludzi. W związku z tym należy lokalizować je w miejscach, w których będą stwarzały jak najmniejszą uciążliwość. Ponadto wskazane jest, aby poprzez odpowiedni dobór typu elektrowni wiatrowej minimalizować zasięg oddziaływania akustycznego pracującego urządzenia.

2.4 Wariant realizacji przedsięwzięcia

Za wariantem realizacji planowanego przedsięwzięcia przemawiają następujące argumenty:

- elektrownia wiatrowa usytuowana będzie w odpowiednim oddaleniu od siedzib ludzkich i nie będzie powodować uciążliwości w fazie jej eksploatacji,
- lokalizacja elektrowni wiatrowej nie będzie kolidować z ograniczeniami i rygorami obejmującymi sąsiadujące tereny prawnie chronione,
- lokalizacja elektrowni wiatrowej znajduje się będzie poza rejonami siedliskowymi ptaków,
- rejon lokalizacji elektrowni wiatrowej położony w strefie korzystnej dla zagospodarowania zasobów energii wiatru,
- zainstalowanie elektrowni wiatrowej o mocy 2 MW pozwoli na teoretyczną redukcję rocznej emisji zanieczyszczeń (w odniesieniu do kotłowni na paliwo stałe) w ilości:
 - ok. 8 Mg dwutlenku siarki,
 - ok. 20 Mg dwutlenku azotu,
 - ok. 2000 Mg dwutlenku węgla,
 - ok. 60 Mg popiołów.

3 Wpływ przedsięwzięcia na środowisko

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia elektrownie wiatrowe nie wprowadzają znaczących emisji zanieczyszczeń do środowiska. W wyniku eksploatacji elektrowni wiatrowej emisja zanieczyszczeń może dotyczyć:

- hałasu ruchomych części rotora (zasadniczy rodzaj oddziaływania),
- wytwarzania odpadów związanych z bieżącą eksploatacją instalacji i jej remontami,
- pola elektromagnetycznego w bezpośredniej przestrzeni wokół stacji transformatorowej.

Pozostałe rodzaje zanieczyszczeń, zwłaszcza w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne, od inwestycji o tym charakterze nie występują.

3.1 Emisja hałasu

Głównym źródłem hałasu eksploatowanej elektrowni wiatrowej będzie praca rotora (wysokość posadowienia piasty 110 m npt).

Do obliczeń rozprzestrzeniania się tego zanieczyszczenia przyjęto moc akustyczną punktowego źródła hałasu na podstawie certyfikatu, który określa referencyjny poziom mocy akustycznej pracy elektrowni wiatrowej dla prędkości wiatru 8 m/s (w załączeniu).

Zasięg oddziaływania akustycznego ustalono poprzez wykreślenie izolinii równego poziomu dźwięku.

3.1.1 Lokalizacja zamierzenia inwestycyjnego w kontekście ochrony środowiska przed hałasem

Otoczenie planowanego przedsięwzięcia stanowią tereny, dla których przepisy nie określają dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku. Są to tereny użytkowane rolniczo, a w dalszej odległości tereny zabudowy zagrodowej okolicznych miejscowości Wizna oraz Kolonia Wizna oraz Kramkowo.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa typu zagrodowego (jednokondygnacyjna) wraz z towarzyszącymi zabudowaniami gospodarczymi położona jest, w odległości ok. 575 m. Z punktu widzenia ochrony środowiska przed hałasem (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku) **obowiązują wymagania wynikające z zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej.** Na Właścicielu instalacji ciąży obowiązek dotrzymania odpowiednich akustycznych standardów środowiska – wymagania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zamieszczone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz. 829).

W bezpośrednim sąsiedztwie istnieją obiekty podlegające ochronie akustycznej – najbliższa zabudowa znajduje się w odległości ok. 575 m od terenu przedsięwzięcia. Jest to zabudowa zagrodowa. Na pozostałych kierunkach w podobnym promieniu występują tereny

nieklasyfikowane. Z tego względu przy analizie uciążliwości obiektu w zakresie ochrony środowiska przed hałasem przyjęto wartości jak dla terenów zabudowy zagrodowej.

Według tablicy 1 załącznika do ww rozporządzenia dla terenów zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu w otoczeniu nie powinien przekraczać wartości zgodnie z poz. 3 d cytowanej tablicy:

- ♦ dla pory dziennej - **55 dB**,
- ♦ dla pory nocnej - **45 dB**

Dopuszczalna wartość równoważnego poziomu dźwięku A dotyczy czasu oceny T_o :

W świetle obowiązujących przepisów dla hałasów technologicznych,

w porze dnia ($6^{00} - 22^{00}$) jest to 8 najmniej korzystnych godzin w ciągu dnia, $T_o = 8h$.

w porze nocy ($22^{00} - 6^{00}$) jest to jedna najmniej korzystna godzina nocy $T_o = 1h$.

Instalacja przewidziana jest do pracy w sposób ciągły, więc w zakresie ochrony środowiska przed hałasem powinny być spełnione warunki, odpowiednio:

➤ **dla pory dziennej $L_{Adop} \leq 55$ dB**

➤ **dla pory nocnej $L_{Adop} \leq 45$ dB**

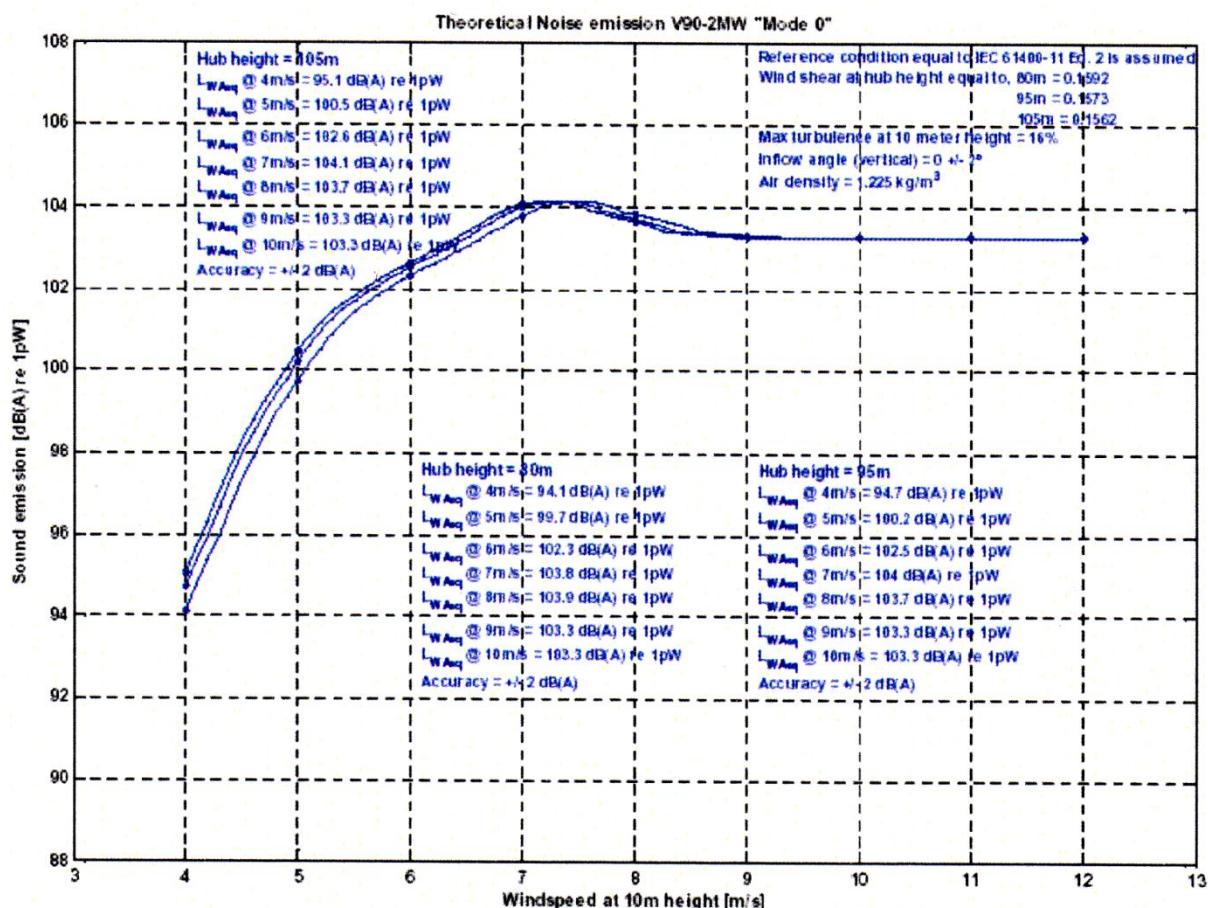
a więc funkcjonowanie instalacji wymaga dotrzymania dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dziennej 55 dB i pory nocnej 45dB. Ponieważ instalacja pracuje w sposób ciągły, przebieg izolinii 45 dB określać będzie maksymalny zasięg oddziaływania akustycznego instalacji.

3.1.2 Dane do obliczeń

Oceny oddziaływania akustycznego z wykorzystaniem oprogramowania „SON2” EKO-SOFT przyjmując do obliczeń następujące założenia:

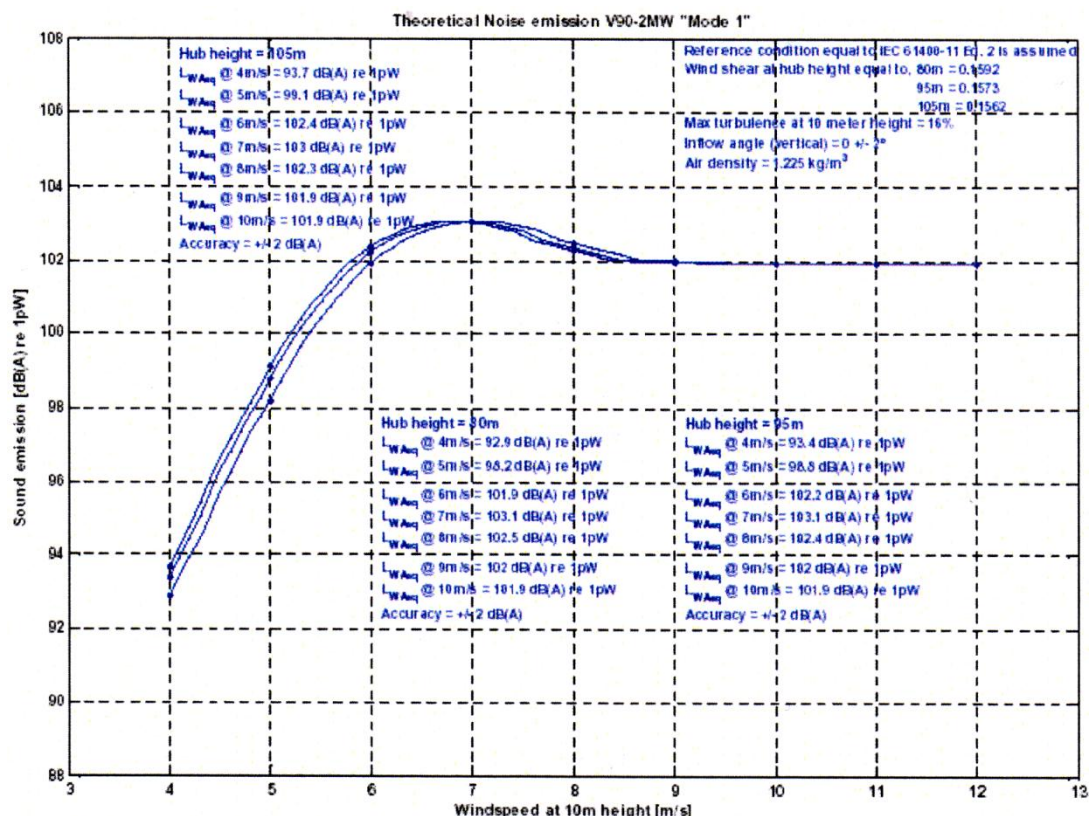
- źródłem emisji hałasu elektrowni wiatrowej typ V90 2MW będzie wyłącznie rotor posadowiony na najwyższym możliwym poziomie,
- poziom mocy akustycznej źródła punktowego (pracująca elektrownia wiatrowa V90 2MW przyjęto zgodnie z załączonym certyfikatem,

- poziom mocy akustycznej źródła punktowego określony został w drodze obliczeń referencyjnych¹,
- charakterystyka częstotliwościowa elektrowni wiatrowej typ V90 2MW określona została w drodze pomiarów przeprowadzonych przez firmę WINDTEST(Niemcy) dla identycznej elektrowni wiatrowej, zlokalizowanej w Niemczech, na wieży o wysokości 80 m npt.

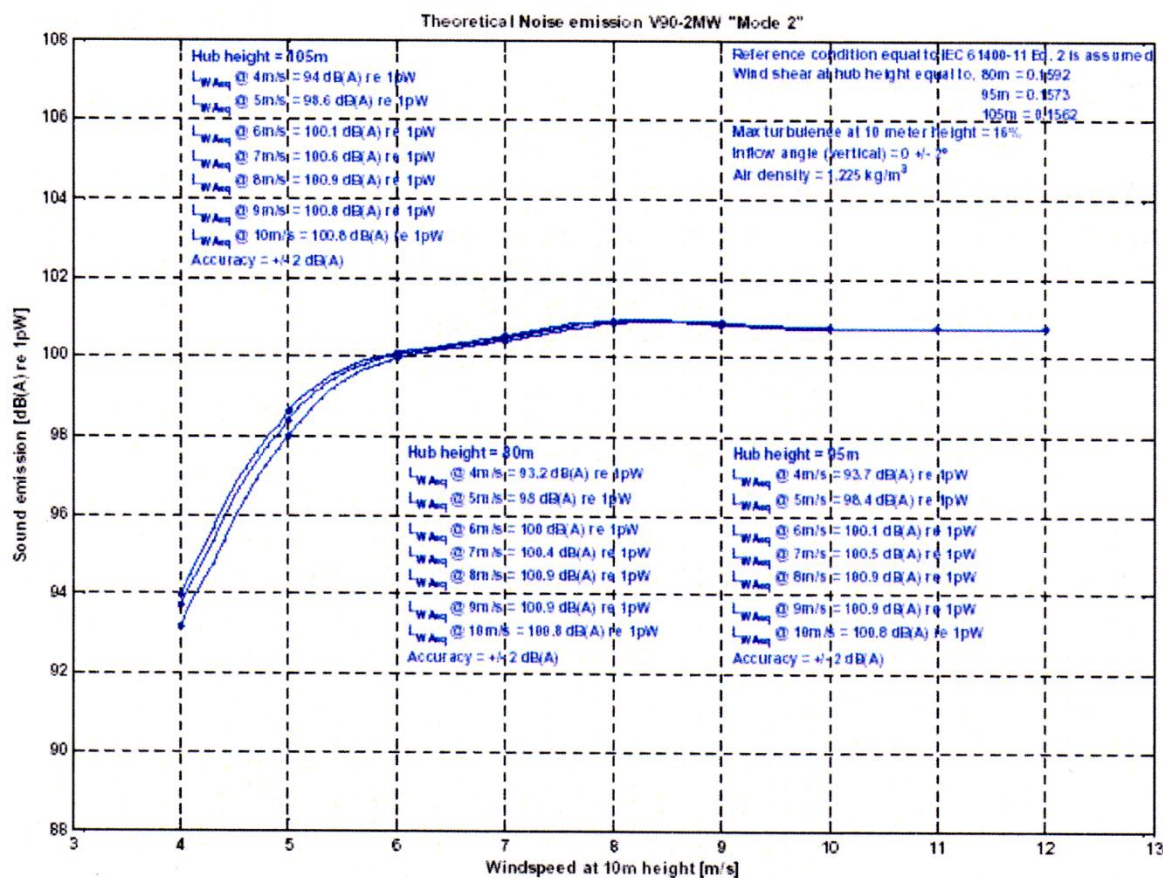


Rysunek 5 Poziom mocy akustycznej elektrowni wiatrowej Vestas V90 2 MW.
Tryb 0 (Power Optimized)

¹ Wszystkie dane pochodzą ze specyfikacji ogólnej V90-1,8/2,0 MW Optispeed™–Turbina Wiatrowa, opracowanej przez firmę Vestas, producenta turbiny



Rysunek 6 Poziom mocy akustycznej elektrowni wiatrowej Vestas V90 2 MW. Tryb 1 (Semi-damped)



Rysunek 7 Poziom mocy akustycznej elektrowni wiatrowej Vestas V90 2 MW. Tryb 2 (Damped)

Calculation of sound power level over third octaves

WTGS: V80 2MW Oldenswort, Mode 104,0 dB

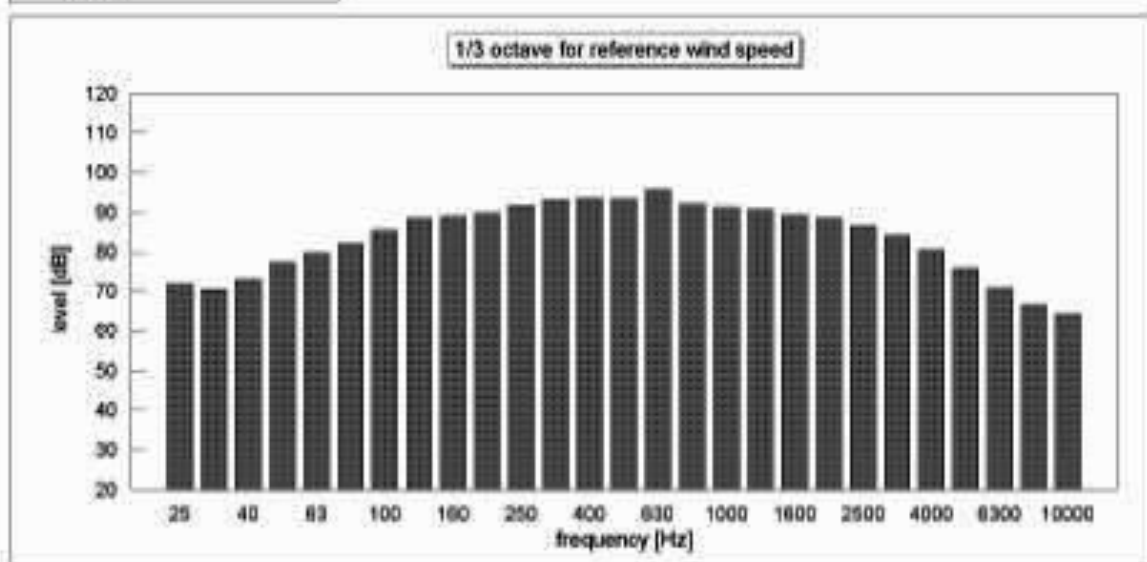
measure-
ment date: 19.12.2002

Engineer: Dipl.-Ing. A. Jensen

1/3 Octav freq. [Hz]	Lwa, ref [dB] (calc. at ref)
25	71,8
31,5	70,6
40	73,0
50	77,3
63	79,6
80	82,0
100	85,3
125	88,4
160	88,9
200	89,7
250	91,6
315	93,1
400	93,3
500	93,2
630	95,6
800	92,0
1000	91,0
1250	90,6
1600	89,1
2000	88,5
2500	86,6
3150	84,1
4000	80,4
5000	75,8
6300	70,7
8000	66,5
10000	64,2
A-weighted, total	103,2

technical specifications:

hub height $H = 60,0$ m
 height of microphone $h_0 = 0,0$ m
 height of foundation $h_F = 1,5$ m
 reference distance $R_0 = 102,5$ m
 distance between rotor flange
 center - tower center line $d = 4,4$ m
 slant distance $R_i = 123,3$ m
 reference sound pressure $P_{ref} = 103,2$ dB
 reference wind speed $WS_{10m} = 8,0$ m/s



Rysunek 8 Charakterystyka częstotliwościowa elektrowni wiatrowej V90 2MW przy prędkości wiatru 8 m/s²

² Źródło: Report of Acoustical Emission of a Windturbine Generator System of the type V80-2.0 MW-opti-speed „104 dB” near Oldenswort (Report nr 2380/02) –WINDTEST Niemcy

Z.U.O. "EKO - SOFT"

Łódź ul. Rogozińskiego 17/7

tel. 042 648 71 85

HAŁAS PRZEMYSŁOWY i DROGOWY
PROGRAM SON2 WERSJA 2.0

Właściciel licencji: ATMO-ex Sp. z o.o.

ul. Gdańska 91/93 90-613 Łódź

Licencja nr ATMO/ŁÓ/OR/03/E z dnia 19.01.2009

DANE WEJŚCIOWE

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równoważnego

1. Nazwa projektu:
2. Temperatura powietrza [st C.] = 10
3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70
4. Tło akustyczne dB(A):
Pora dnia : 0
Pora nocy : 0
5. Rodzaj gruntu : grunt mieszany, wskaźnik gruntu G = 0.8

6. Punktowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Współrzędne źródła			Rodzaj źródła	LAW	tD	tN	Do
		x	y	z					
		m	m	m		dB(A)	h	h	dB
1	1	1013.7	666.3	110.0	wszechkier.	104.0	8.0	1.0	

LAW - poziom mocy akustycznej źródła nominalny

tD - czas pracy źródła w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia

tN - czas pracy źródła w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy

3.1.3 Wyniki obliczeń i interpretacja graficzna

L_{Aeq} , dzień: wartość największa występuje w punkcie (1010,670,1.5) i wynosi 52.3 dB(A)

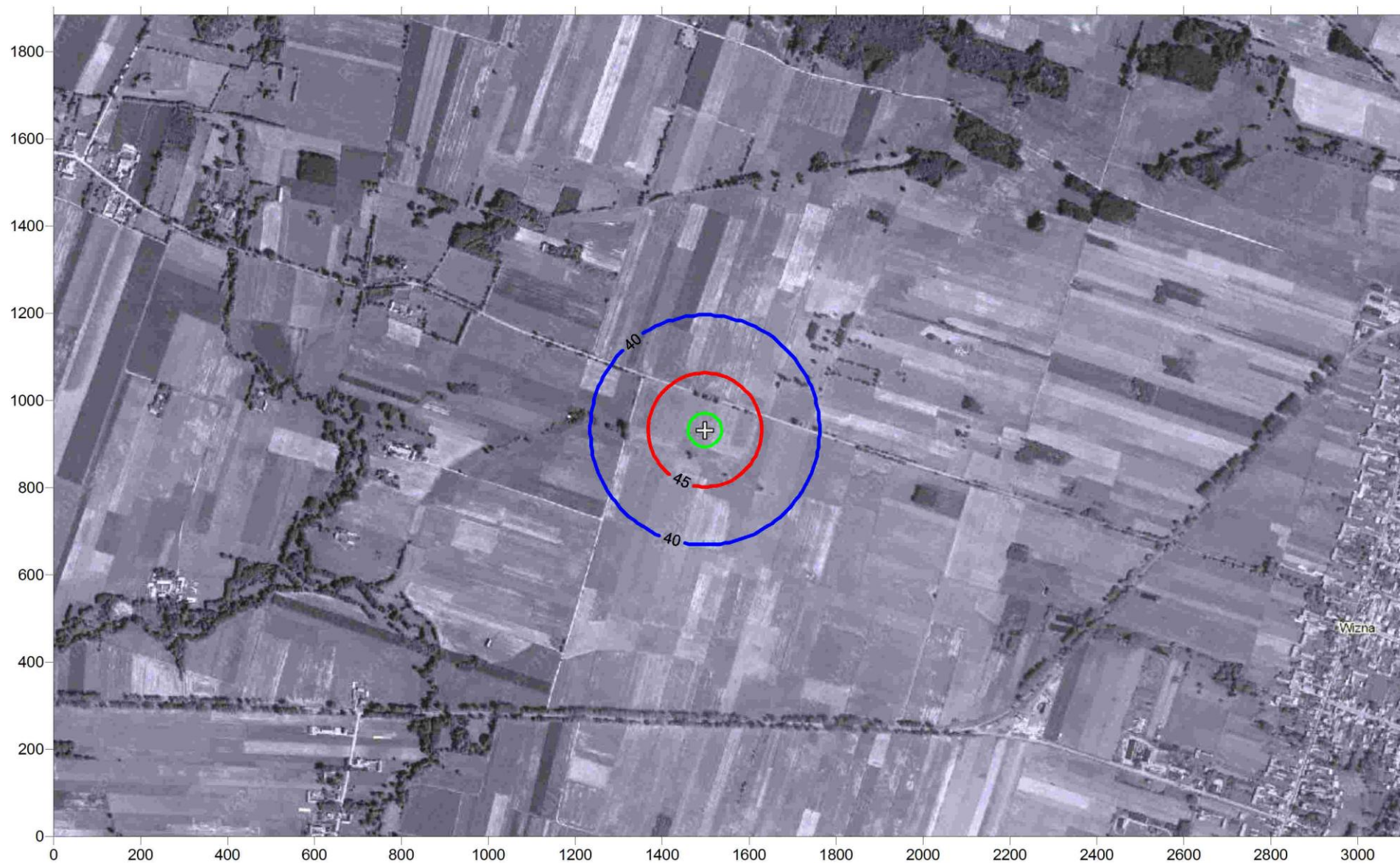
L_{Aeq} , noc: wartość największa występuje w punkcie (1010,670,1.5) i wynosi 52.3 dB(A)

Szczegółowe wyniki obliczeń zawiera płyta CD, stanowiąca załącznik do opracowania

Przyjęte założenia umożliwiły zastosowanie aparatu matematycznego do:

- graficznego wyznaczenia zasięgu izofony dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku dla pory nocnej - 45 dB(A),
- określenie zasięgu oddziaływania instalacji.
- identyfikacji własnościowej gruntów leżących w zasięgu oddziaływania akustycznego elektrowni wiatrowej reprezentowanego przez izofonę 45 dB(A) na podstawie map ewidencyjnych z naniesionym zasięgiem izofony 45 dB.

Rysunek 9 Izolinie poziomu dźwięku w otoczeniu elektrowni wiatrowej V90-2.0 MW.



Rysunek 10 Zasięgi oddziaływania akustycznego elektrowni wiatrowej na fotomapie (skala ~1:10000)

3.1.4 Wnioski

- Z punktu widzenia ochrony środowiska akustycznego projektowana w obrębie miejscowości Wizna, gmina Wizna elektrownia wiatrowa V90 2MW posiada korzystne warunki lokalizacyjne.
- Eksploatacja elektrowni wiatrowej V90 2MW nie wywoła zasadniczych zmian stanu klimatu akustycznego otoczenia.
- Przyjęte ostatecznie miejsce usytuowania elektrowni wiatrowej zachowuje standardy jakości środowiska akustycznego na terenach zabudowy mieszkaniowej.
- Przy przyjętych do obliczeń założeniach nie stwierdza się występowania przekroczeń standardów jakości środowiska akustycznego w porze dziennej i nocnej przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej.
- Zasięg oddziaływania akustycznego projektowanej elektrowni wiatrowej obejmuje tereny, dla których nie są ustalone standardy akustyczne.

3.2 Emisja odpadów

3.2.1 Obowiązki prowadzącego instalację

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami) wytwórca odpadów, jakim będzie prowadzący elektrownię wiatrową w obrębie miejscowości Wizna zobowiązany będzie do:

- uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarzać będzie odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie,
- przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarzać będzie odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne,
- uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarzać będzie powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie.

Biorąc pod uwagę, że rozwiązania projektu technologicznego nie określają ani rodzajów ani ilości odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją analizowanej instalacji bardziej prawdopodobny będzie wymóg uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niż uzyskania pozwolenia na ich wytwarzanie. W sytuacji, kiedy ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych nie przekroczy 100 kg w roku albo ilość odpadów innych niż niebezpieczne przekroczy 5 Mg w roku zarządzający elektrownią winien przedłożyć do starosty właściwego ze względu na miejsce wytwarzania odpadów informację o wytwarzanych odpadach.

Z uwagi na fakt, że nie przewiduje się prowadzenia działalności w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, zbierania czy też transportu odpadów we wniosku o zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi zarządzający elektrownią wiatrową nie jest obowiązany uwzględniać wymagań przewidzianych dla wniosku o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, zbierania czy też transportu odpadów.

Procedury monitorowania procesów technologicznych, w szczególności pomiaru lub ewidencjonowania wielkości emisji winny przewidywać zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 *o odpadach* (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami) prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów. Ewidencję odpadów prowadzić się będzie z zastosowaniem:

- karty ewidencji odpadu prowadzonej dla każdego odpadu odrębnie;
- karty przekazania odpadu.

Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).

Każdy rodzaj odpadu wytwarzanego w elektrowni wiatrowej powinien posiadać:

- założoną kartę ewidencji odpadu,

- kartę przekazania odpadu.

Dokumenty ewidencji odpadów powinny zawierać następujące dane: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów.

Ponadto operator elektrowni wiatrowej winien przy eksploatacji instalacji uwzględnić działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie emisji odpadów. Polegać one będą na zapobieganiu i minimalizacji emisji odpadów oraz właściwym, zgodnym z przepisami gospodarowaniu nimi.

Należy przewidzieć magazynowanie odpadów w szczelnych opakowaniach, odpowiednio zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Wszystkie odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych pojemnikach odpowiednich dla danego rodzaju odpadu uniemożliwiających ewentualne wydzielanie się szkodliwych substancji do otoczenia.

Działania mające na celu minimalizację ilości powstających odpadów to:

- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- oszczędność materiałów,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów pod kątem ograniczenia ilości odpadów,
- kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów.

3.2.2 Faza budowy

Budowa elektrowni wiatrowej wymaga wykonania fundamentu betonowego. W trakcie budowy mogą powstać odpady budowlane takie jak: odpady betonu, gruz betonowy, odpady drewna, odpady i złom stalowy w niewielkich ilościach oraz gleba i ziemia. Wszystkie te odpady nie należą do grupy odpadów niebezpiecznych, i nadają się do odzysku i powtórnego wykorzystania, zatem można przekazać je osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby. (Dz.U. nr 75 z 2006 r. poz. 527)

3.2.3 Faza eksploatacji

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r.) klasyfikuje odpady w zależności od źródła ich powstawania, dzieląc je na dwadzieścia grup.

W rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do ich pozbycia jest zobowiązany.

W elektrowni wiatrowej w związku z eksploatacją mechanizmów części obrotowej oraz chłodzeniem stacji transformatorowej wytwarzane mogą być w zależności od wymagań:

- mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne – kod odpadu 13 01 09*,
- mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych – kod odpadu 13 01 10*,
- mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych – kod odpadu 13 02 05*,
- inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – kod odpadu 13 02 08*,
- mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01 – kod odpadu 13 03 06*,
- mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych – kod odpadu 13 03 07*,
- inne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła – kod odpadu 13 03 10*.

Wszystkie wyżej wymienione rodzaje odpadów olejów i cieczy elektroizolacyjnych należą do grupy odpadów niebezpiecznych.

Elektrownia wiatrowa w przypadku braku zasilania z linii energetycznej korzystać może z energii zgromadzonej w akumulatorach, które podczas eksploatacji zużywają się. Stan baterii badany będzie podczas rutynowych kontroli przez ekipy techniczne i w przypadku nieprawidłowości działania akumulatory będą wymieniane na nowe. Wymontowane akumulatory poddawane będą badaniom i w zależności od stanu ładowane, formowane lub złomowane. Zużyte akumulatory zaliczone są do grupy odpadów 16.06 – baterie i akumulatory należące do kategorii odpadów niebezpiecznych:

- baterie i akumulatory ołowiowe – kod odpadu 16 06 01*,
- baterie i akumulatory niklowo - kadmowe – kod odpadu 16 06 02*,
- selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów – kod odpadu 16 06 06*.

Podczas eksploatacji elektrowni wiatrowej wytwarzane mogą być również następujące rodzaje odpadów:

- sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) – kod odpadu 15 02 02*,
- płyny hamulcowe – kod odpadu 16 01 13*,
- zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (jak świetlówki i inne urządzenia zawierające rtęć i inne metale ciężkie) – kod odpadu 16 02 13*.

W okresie eksploatacji elementy metalowe konstrukcji wieży wiatraka mogą ulegać korozji i będą sukcesywnie wymieniane. Powstawać będzie wtedy odpad z grupy 17 04 – odpady i złomy metali oraz stopów metali, zaliczany do odpadów innych niż niebezpieczne oraz odpad zaliczany do odpadów niebezpiecznych – materiały konstrukcyjne zawierające azbest – kod odpadu 17 06 05*.

Przy eksploatacji elektrowni wiatrowej wytwarzanie odpadów może nie dotyczyć prowadzącego instalację w sytuacji, gdy np. wszelkie czynności konserwacyjno – naprawcze

prować będzie firma zewnętrzna. W tym przypadku konieczność uzgodnienia sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami, wbrew ustaleniom decyzji o warunkach zabudowy, przenosić się będzie z reguły na podmiot wytwarzający odpady w toku czynności obsługowych.

Niezależnie od właściwego określenia podmiotu wytwarzającego odpady ostateczne oszacowanie rodzajów i wielkości strumienia odpadów może nastąpić na podstawie dokumentacji techniczno – ruchowej określającej zakres i częstotliwość zabiegów eksploatacyjnych.

3.2.4 Faza likwidacji

W fazie likwidacji, po demontażu wieży i urządzeń technicznych, powstające odpady mają podobny charakter jak i odpady powstające w fazie budowy, i podobny sposób postępowania z nimi.

3.3 Emisja pól elektromagnetycznych

Podstawowym medium produkcyjnym w projektowanej elektrowni wiatrowej będzie energia elektryczna o mocy wytwarzanej w ilości 2MW. Energia przesyłana będzie liniami napowietrznymi z wykorzystaniem projektowanej stacji transformatorowej zdawczo – odbiorczej średniego napięcia 15 kV i projektowanej linii kablowej, która połączona będzie z istniejącą linią 15 kV. Inwestor zobowiązany będzie do uzyskania warunków przyłączenia od właściciela linii napowietrznej

Wyprowadzenie mocy winno być wykonane zgodnie z tymi warunkami z uwzględnieniem przepisów i wiedzy technicznej obejmujących zagadnienia ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz, i napięciu ok.15 kV, które nie stanowią uciążliwości czy zagrożenia dla środowiska. Zgodnie z tymi samymi uwarunkowaniami, nie mogą pojawić się zakłócenia harmoniczne w pasmach radiowych czy telewizyjnych, , powodujących zakłócenia w telekomunikacji.

Zasady ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulują przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883), które określa min. dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zróżnicowane dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności,

odrębnie dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola, a dla zakresu częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz (np. stacje bazowe telefonii komórkowej) również gęstości mocy.

Tabela 1. Fragment Tabeli 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna ³	Składowa magnetyczna ⁴	Gęstość mocy
1	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-

Ocena stanu istniejącego i zakresu projektowanego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że w otoczeniu linii elektroenergetycznych, na wysokości 0,3 – 2,0 m npt lub na wysokości 0,3 – 2,0 m od innej płaszczyzny dostępnej dla ludzi znajdującej się w otoczeniu analizowanej instalacji nie będą występowały pola elektryczne o wartościach natężeń wyższych niż 10 kV/m i pola magnetyczne o wartościach wyższych niż 60 A/m, co wymuszają obowiązujące przepisy rozporządzenia i zasady wiedzy technicznej. Tym samym zapewnione zostaną wymogi ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Reasumując można stwierdzić, że na terenie przedsięwzięcia nie występują instalacje wymagające pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych.

³ Podana wartość określa wartość graniczną parametru pola elektromagnetycznego – składowa elektryczna.

⁴ Podana wartość określa wartość graniczną parametru pola elektromagnetycznego – składowa magnetyczna.

3.4 Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy

Do dzisiejszego dnia przeprowadzono niewiele analiz środowiskowych związanych z tematem oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko przyrodnicze. W Polsce problem ten w znikomym stopniu podlegał badaniom, głównym źródłem informacji są artykuły i opracowania obcojęzyczne.

3.4.1 Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt lądowych

Charakter inwestycji, jej praktycznie punktowy styk ze środowiskiem lądowym, zapewnia znikomy wpływ na faunę i florę w rejonie lokalizacji, w trakcie normalnego funkcjonowania elektrowni wiatrowej. Niewielki teren u podnóża wieży w żaden sposób nie ogranicza możliwości przemieszczania się zwierząt, nie ma też wpływu na charakter zagospodarowania otaczającego podstawę wieży terenu.

3.4.2 Oddziaływanie na miejscową awifaunę

Nie można wykluczyć kolizji awifauny z wieżą i śmigłami elektrowni wiatrowych, jakkolwiek, jak wynika z badań amerykańskich⁵, są to przypadki sporadyczne, a więcej ptaków ginie na skutek zderzeń z liniami wysokiego napięcia, kominami zakładów przemysłowych, także elektrowni konwencjonalnych, czy wysokimi budynkami.

W ekspertyzie wykonanej przez prof. dr hab. Macieja Gromadzkiego i dr hab. Macieja Przewoźnika na temat ekologiczno – krajobrazowych uwarunkowań lokalizacji elektrowni wiatrowych w północnej (Pobrzeże Bałtyku) i centralnej części województwa pomorskiego określono zasady położenia elektrowni wiatrowych ze względu na ochronę ptaków i ich lęgówisk, żerowisk i szlaków przelotu:

- 200 m jako wielkość graniczna odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od atrakcyjnych lęgówisk ptaków,

⁵ Wind turbines in North America kill an average of 2 birds per year, per turbine. In comparison, house cats in Canada kill an estimated 140 million birds a year. **American Wind Energy Association, "Facts about wind energy & birds"**

- 800 m jako wielkość graniczna odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od miejsc licznego przebywania ptaków niełęgowych,
- 800 m jako wielkość graniczna odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od korytarzy ekologicznych.

Zachowanie tych odległości zdecydowanie minimalizuje straty i szkody wyrządzone awifaunie. Najbliższy obszar należący do Natura 2000, „**Ostoja Biebrzańska**” **PLB200006** znajduje się w odległości ok. 2 km, w odległości ok. 8 km leży kolejny obszar „**Przełomowa Dolina Narwi**” **PLC200003**. Szczegółowa analiza potencjalnych oddziaływań na awifaunę przedstawiona jest w rozdziale 9 niniejszego opracowania.

3.5 Wpływ na krajobraz

Wieża elektrowni wiatrowej, ze względu na wysokość, stanowi niewątpliwą dominantę, co w przypadku lokalizacji w otoczeniu pól uprawnych, może stanowić urozmaicenie. Niemniej, ze względu na ochronę krajobrazu, elementy elektrowni wiatrowych wykonywane są w kolorystyce, która niweluje w znaczący sposób wyróżnianie się konstrukcji z otoczenia.



4 Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Elektrownie wiatrowe nie stanowią źródła występowania nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska naturalnego, nawet w przypadku, mało prawdopodobnej, katastrofy budowlanej.

Elektrownie wyposażone są system automatycznego monitoringu. Dzięki uzyskanym w ten sposób danym zapobiegać będzie można wystąpieniu poważnej awarii poprzez wcześniejsze wykrycie nieprawidłowości. Oprócz tego siłownie wiatrowe tego typu przystosowane są do pracy przy prędkości wiatru w zakresie od 3,5 m/s do 25 m/s. Wartość prędkości wiatru równa 3,5 m/s pozwala na włączenie się siłowni wiatrowej, a jej wyłączanie będzie miało miejsce po osiągnięciu prędkości wiatru równej 25 m/s. Praca siłowni wiatrowej będzie kontrolowana i regulowana automatycznie w zależności od prędkości i kierunku wiatru.

5 Zagadnienie obszaru ograniczonego użytkowania

Art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) stanowi, że elektrownie wiatrowe nie należą do rodzajów przedsięwzięć, w otoczeniu, których, w określonych warunkach, można wyznaczać obszar ograniczonego użytkowania. Oznacza to, że identyfikowane oddziaływanie z takiej instalacji nie może przekraczać standardów środowiskowych poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. W analizowanym przypadku warunek ten jest spełniony.

6 Analiza możliwych konfliktów społecznych

Budowa elektrowni wiatrowej V90 2MW, budynku sterowni, podłączenia instalacji elektrycznej do linii napowietrznej SN (15 kV), zjazdu z drogi lokalnej, drogi wewnętrznej na terenie zespołu działek w obrębie miejscowości Wizna, z uwagi na przedstawione uwarunkowania lokalizacyjne i sąsiedztwo, nie powinna stanowić źródła konfliktu społecznego.

7 Monitoring instalacji

Obowiązujące przepisy nie określają dla instalacji elektrowni wiatrowych wymogów prowadzenia ciągłego lub okresowego monitoringu środowiska. Dotyczy to również etapu poprzedzającego oddawanie obiektu budowlanego do użytkowania.

Niezależnie od tego organ wydający pozwolenie na budowę elektrowni może w trybie art. 54 ustawy Prawo ochrony środowiska nałożyć na inwestora obowiązek np.:

- monitorowania klimatu akustycznego w otoczeniu instalacji, na terenach istniejącej lub projektowanej zabudowy mieszkaniowej,
- wykonania analizy porealizacyjnej po określonym czasie eksploatacji.

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

8.1 Obszary chronione, w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko

Ze względu na charakter i skalę przedsięwzięcia, a także znaczną odległość od obszarów chronionych nie występuje prawdopodobieństwo znacznego oddziaływania przedsięwzięcia na obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji brak jest obszarów, podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

8.1.1 Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

W odległości ok. 5 km na północny wschód od planowanej inwestycji swoje granice ma Biebrzański Park Narodowy, utworzony w celu ochrony rozległych torfowisk, wraz z całym zamieszkującym je światem żywym, znajdujących w kotlinie Biebrzańskiej. W dużej części obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego pokrywa się z Ostoją Biebrzańską.

W odległości również ok. 5 km ale na południowy zachód od planowanej elektrowni wiatrowej znajduje się Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi. Stwierdzono tu występowanie 189 gatunków ptaków, w tym ponad 40 z listy Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG.

Ponadto w szeroko rozumianej okolicy planowanej elektrowni wiatrowej znajdują się cztery florystyczne rezerваты przyrody. Pierwszy z nich, o nazwie „Wielki dział”, stworzony został dla ochrony największego w dolinie Narwi kompleksu lasów łęgowych, drugi „Kalinowo” obejmuje lasy liściaste (grąd, dąbrowa świetlista) i murawę kserotermiczną. Dwa kolejne „Bagno Wizna I” i „Bagno Wizna II” powstały w celu ochrony torfowisk.

8.1.2 Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych, pod względem przyrodniczym i zagrożonych, składników różnorodności biologicznej.

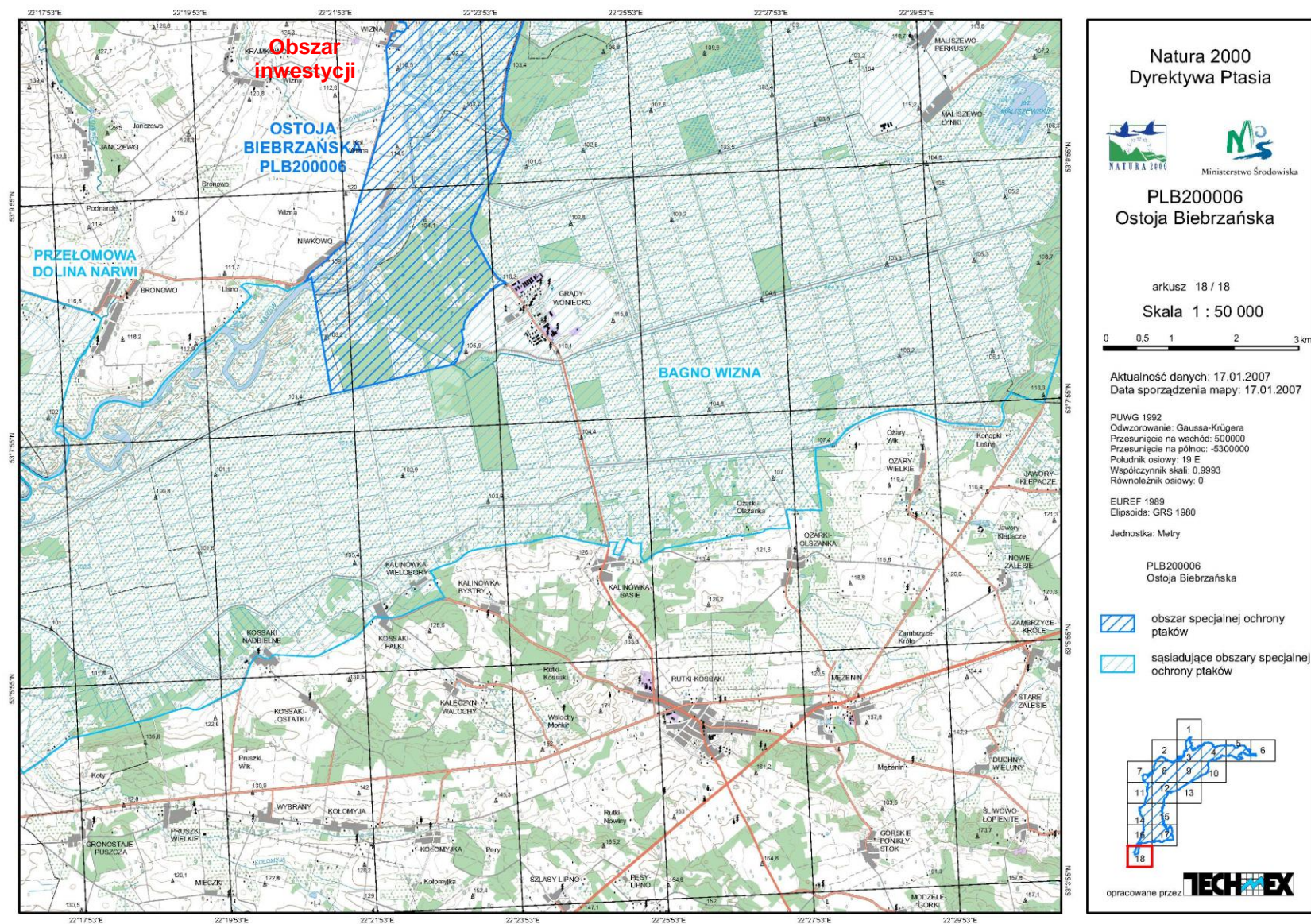
W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej". Wyznaczone one rozporządzeniem Ministra Środowiska w 2004 roku.
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy, projektowane, co znaczy, że zostaną wyznaczone rozporządzeniem MŚ pod warunkiem uzyskania akceptacji Komisji Europejskiej.

Lista obszarów Natura 2000 zarówno siedliskowych jak i ptasich nie jest zamknięta i w kolejnych latach przewiduje się powiększanie sieci o nowe obiekty.

Na podstawie dostępnych na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska projektów ustaw i rozporządzeń, w tym listy obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 i listy proponowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 oraz map tych obszarów, można stwierdzić, że najbliższy inwestycji obszar należący do Natura 2000, **„Ostoja Biebrzańska” PLB200006** znajduje się w odległości ok. 2 km, w odległości ok. 8 km leży kolejny obszar **„Przełomowa Dolina Narwi” PLC200003**.

Jej położenie w stosunku do obszaru objętego zamierzeniem ilustruje Rysunek 11



Rysunek 11 Najbliższy obszar NATURA 2000 w rejonie inwestycji

9 Wstępna ocena wpływu usytuowania elektrowni wiatrowej w okolicach miejscowości Wizna na miejscową awifaunę

Zgodnie ze stanem dotychczasowej wiedzy negatywny wpływ budowy elektrowni wiatrowych na awifaunę może polegać na:

1. Wzroście śmiertelności ptaków, które mogą ginąć wskutek tego że:
 - a. ptaki nie są zdolne zauważyć obracających się łopat turbin i giną lub ulegają zranieniu wskutek uderzenia łopaty
 - b. wędrujące nocą ptaki podążają w kierunku świateł ostrzegawczych zlokalizowanych na urządzeniu, co może prowadzić do zderzenia z konstrukcją
 - c. ptaki giną wskutek zderzeń z siecią energetyczną związaną z elektrownią
2. Spadku liczebności populacji lęgowych oraz migrujących i zimujących ptaków wskutek niepokojenia na lęgowiskach lub terenach żerowania i odpoczynku.

Większość badań wskazuje na to, iż śmiertelność ptaków w wyniku ruchu wirnika jest stosunkowo niewielka, choć jednak realnie występuje. Wskaźniki śmiertelności są wysoce zależne od lokalnych uwarunkowań (rzeźby terenu, atrakcyjności okolicy dla ptaków) oraz konstrukcji elektrowni wiatrowej (głównie od wysokości wirnika) i liczby urządzeń, które tworzą skupienie siłowni wiatrowych.

Tereny w najbliższej okolicy planowanej elektrowni wiatrowej użytkowane są przede wszystkim jako obszary rolnicze, gdzie dominują pola uprawne obsiane głównie żytem, owsem i jęczmieniem. Teren jest urozmaicony, pola wraz z zadrzewieniami, niewielkimi lasami tworzą charakterystyczną mozaikę. Należy zaznaczyć, że w niewielkiej odległości, od 2 do 5 km, znajdują się doliny rzeczne Narwi, Biebrzy oraz Bagno Wizna. Są to miejsca, gdzie obserwowane są ogromne koncentracje ptaków, szczególnie w okresie wczesnowiosennym. Ponadto doliny te stanowią miejsca lęgowe wielu rzadkich gatunków ptaków.

9.1 Awifauna lęgowa

Okolice planowanej inwestycji (dolina Biebrzy, Narwi oraz Bagno Wizna) to miejsce intensywnie prowadzonych obserwacji zarówno sezonie lęgowym jak i podczas migracji. Do tej pory na terenie gminy Wizna stwierdzono występowanie 174 gatunków ptaków, w tym 110 gatunków lęgowych, z tego ok. 40 wymienionych na liście Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG. Również ogólnopolskie opracowania atlasowe wskazują na występowanie nie tylko pospolitych gatunków ptaków, ale również wielu rzadkich, w tym wymienianych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. W czasie krótkiej, jednorazowej wizyty wykonanej 12 lipca 2009 r. na terenie i w najbliższej okolicy (w promieniu ok. 1,5 km) planowanych inwestycji stwierdzono występowanie łącznie 11 gatunków ptaków (Tab. 1), w tym jeden (ortolan) wymienionych na liście Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG. Uzupełnienie listy o inne gatunki mogłyby nastąpić dopiero bardziej szczegółowe badania awifauny lęgowej w tej okolicy.

Lp	Nazwa gatunkowa	Liczba par	Dyrektywa Ptasia
1.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	1	
2.	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	+	
3.	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	+	
4.	Ciemiówka <i>Sylvia communis</i>	+	
5.	Bogatka <i>Parus major</i>	+	
6.	Makolągwa <i>Acanthis cannabina</i>	+	
7.	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	+	
8.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	+	
9.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	+	
10.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	+	
11.	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	1	+

Tabela 1. Zestawienie lęgowych gatunków ptaków w stwierdzonych tylko w najbliższej okolicy planowanych inwestycji.

9.2 Awifauna przelotna i zimująca

Podobnie jak w przypadku awifauny lęgowej istnieje wiele danych publikowanych i niepublikowanych związanych z awifauną przelotną i zimującą okolic Wizny. Miejsca szczególnie dużych koncentracji ptaków to dolina Biebrzy, Narwi oraz Bagno Wizna. Szczególnie zespół ptaków wodno-błotnych występujący w dolinie Narwi pod Wizną w okresie przelotów wiosennych jest niezwykle bogaty i różnorodny, zaobserwowano łącznie 58 gatunków ptaków należących do tej grupy. Wśród siewkowych, których stwierdzono łącznie 26 gatunków, najliczniejszymi są: śmieszka *Larus ridibundus*, batalion *Philomachus pugnax*, czajka *Vanellus vanellus*, rycyk *Limosa limosa* oraz krwawodziób *Tringa totanus*. Do najliczniejszych blaszkodziobych (łącznie 19 gatunków) należą: krzyżówka *Anas platyrhynchos*, świstun *Anas penelope*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś zbożowa *A. fabalis*, czernica *Aythya fuligula*, łabędź niemy *Cygnus olor*, głowienka *Aythya ferina* i płaskonos *Anas clypeata*. Nie mniej bogate i liczne koncentracje ptaków wodno-błotnych występują w dolinie Biebrzy w okresie wędrówki wiosennej. W okolicy ujścia Biebrzy do Narwi każdego roku obserwowane są wielotysięczne stada gęsi głównie białoczelnych, *Anser albifrons* zbożowych *Anser fabalis* i gęgaw *A. anser*. W dolinie tych dwóch rzek obserwuje się również ogromne koncentracje migrujących kaczek takich jak rożeńce *Anas acuta*, świstuny *Anas penelope* a także duże stada różnych gatunków łabędzi.

Również w okresie zimowym obserwowane są liczne gatunki, w szczególności ptaków drapieżnych. Podczas kilkunastu kontroli Bagna Wizna w zimę 2008/2009 obserwowano m.in. takie gatunki jak: orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, drzemlik *Falco columbarius*, pustułka *F. tinnunculus*, sokół wędrowny *F. perigrinus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, myszołów włochaty *Buteo lagopus* i zwyczajny oraz krogulec *Accipiter nissus*.

Parametr lokalizacji / prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania	Niskie	średnie	wysokie	bardzo wysokie
Lęgowe ptaki drapieżne (prognozowane lub publikowane zagęszczenia)			X	
Zimujące ptaki drapieżne (prognozowane lub publikowane zagęszczenia)				X
Inne duże ptaki lęgowe (żurawie, bociany) (prognozowane lub publikowane zagęszczenia)			X	
Występowanie gatunków o niekorzystnym statusie ochronnym			X	
Gatunki gniazdujące kolonijnie (prognozowane lub publikowane dane o wielkości kolonii)		X		
Liczebność migrantów (prognozowane natężenie wykorzystania przestrzeni powietrznej)				X
Możliwość występowania wąskich gardel szlaków migracyjnych			X	
Możliwość występowania dużych zgrupowań pozalęgowych i/lub regularnych przelotów lokalnych				X
Oddziaływanie na OSOP Natura 2000 (wynikające z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego)				X
Oddziaływanie na inne powierzchniowe formy ochrony przyrody (wynikające z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego)				X
Liczba turbin w projekcie:	X			

Tabela 2. Zestawienie parametrów lokalizacji i ocena prawdopodobieństwa negatywnego ich oddziaływania na ptaki wg Wytocznych w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki PSEW.

9.3 Wnioski w zakresie oddziaływania na awifaunę

Proponowana lokalizacja elektrowni wiatrowej znajduje się bardzo blisko terenów wybitnie cennych przyrodniczo takich jak Dolina Biebrzy i Narwi; od granic Ostoi Biebrzańskiej – obszaru w ramach sieci Natura 2000 dzieli ją niespełna 2 km. Pobliska Narew należy do rzek dosyć silnie wylewających w okresie wiosny co, podobnie jak liczne starorzecza, sprzyja znacznym koncentracjom ptaków, w tym również takich gatunków, które szczególnie mogą być narażone na kolizje z elektrowniami wiatrowymi (łabędzie, bociany, żurawie, gęsi). Należy ponadto zwrócić uwagę na fakt występowania w okolicy wielu gatunków ptaków drapieżnych, które również mogą być narażone na kolizje z elektrowniami wiatrowymi.

Bogactwo gatunkowe oraz znaczne koncentracje ptaków na pobliskich terenach, głównie na Bagnie Wizna, zwłaszcza w okresie przelotów wskazują, na istnienie znacznego ryzyka negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowej na awifaunę.

Szczegółowy wykaz parametrów lokalizacji i oceny prawdopodobieństwa negatywnego ich oddziaływania na ptaki zawiera Tab. 2.

10 Metody oceny i wykorzystane materiały

Raport oddziaływania na środowisko wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, uwzględniając przede wszystkim ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) oraz akty prawne wyszczególnione w rozdziale 1 niniejszego opracowania.

11 Streszczenie

W niniejszym opracowaniu – raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisku na etapie pozwolenia na budowę przeprowadzono uszczegółowioną analizę wpływu na środowisko projektu realizacji elektrowni wiatrowej typ – V90 2MW, o mocy 2 MW na działce nr 416 w obrębie miejscowości Wizna, gmina Wizna. W analizie uwzględniono przyjętą lokalizację elektrowni, parametry akustyczne urządzenia określone na podstawie stosownego

certyfikatu oraz stan własności i zagospodarowania działek leżących w zasięgu oddziaływania instalacji.

Elementami towarzyszącymi zasadniczemu przedsięwzięciu, obok związanych z przebudową i rozbudową istniejącego siedliska, będą: budynek sterowni, przyłącze do linii napowietrznej średniego napięcia, zjazd z drogi lokalnej, drogi wewnętrzne na terenie działki nr 394.

Lokalizacja elektrowni wiatrowej znajduje się w odległości:

- Ok. 750 m od najbliższych położonych budynków mieszkalnych wchodzących w skład siedlisk zabudowy zagrodowej,
- ok. 2 km od obszaru „**Ostoja Biebrzańska**” **PLB200006**, oraz ok. 8 km od obszaru „**Przełomowa Dolina Narwi**” **PLC200003**, są to obszary należące do Natura 2000.

Raport analizuje wpływ oddziaływania przedsięwzięcia na:

- klimat akustyczny – hałas ruchomych części rotora jako zasadniczego oddziaływania,
- emisję odpadów wytwarzanych w toku bieżącej eksploatacją instalacji i związanych z nią remontami,
- emisję pól elektromagnetycznych.

Raport z punktu widzenia ochrony środowiska akustycznego ustala, co następuje:

- elektrownia wiatrowa posiada dobre warunki lokalizacyjne i nie wywoła zasadniczych zmian stanu klimatu akustycznego otoczenia,
- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej i nocnej przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej,
- w zasięgu oddziaływania elektrowni w porze nocnej nie występuje zabudowa mieszkaniowa.
- zasięg oddziaływania akustycznego projektowanej elektrowni wiatrowej obejmuje tereny, dla których nie obowiązują standardy akustyczne, a ich obecne zagospodarowanie nie wskazuje na konieczność ich ustanowienia.

W zakresie ochrony przyrodniczej:

- budowa elektrowni nie wymaga usuwania istniejącego drzewostanu.

W zakresie emisji odpadów wymagane jest:

- uzyskania uzgodnienia w zakresie gospodarowania odpadami jeżeli będzie ono wymagane,
- prowadzenie ewidencji odpadów w przypadku jw.

Instalacja elektrowni wiatrowej nie wymaga:

- ustalenie w drodze pozwolenia warunków prowadzenia emisji z instalacji w zakresie hałasu, pól elektromagnetycznych oraz wytwarzania odpadów,
- prowadzenia obowiązkowych pomiarów środowiska w zakresie występujących oddziaływań.

Ponadto biorąc pod uwagę położenie terenu inwestycji za wariantem realizacji planowanego przedsięwzięcia przemawiają następujące argumenty:

- elektrownia wiatrowa usytuowana będzie w oddaleniu od zwartych skupisk siedzib ludzkich i nie będzie powodować konfliktów społecznych,
- lokalizacja elektrowni wiatrowej nie koliduje z ograniczeniami i rygorami obejmującymi sąsiadujące tereny chronione przyrodniczo,
- rejon lokalizacji elektrowni wiatrowej położony jest w strefie korzystnej dla zagospodarowania zasobów energii wiatru.

Jak wynika ze wstępnej analizy możliwych interakcji na lokalną i przelotną awifaunę, ze względu na brak, wedle obecnego stanu wiedzy, koncentracji ptaków, narażonych na zderzenia lub płoszenie na rozpatrywanym obszarze pól, wpływ inwestycji na awifaunę nie powinien być istotny.

WYJAZDOWY
18-430 Wizna
ul. Plac Kapitana Raginisa 35
tel. (086)2196018, fax (086)2196056
NIP 718-14-29-301 REGON-000550605

GK7614-3/5/09

Wizna, dn. 05.05.2009 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art.63 ust.1 i 4, art.75 ust.1pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008roku o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (dz.U.z 2008r. Nr 199 poz.1227),art.123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U z 2000r.Nr 98,poz.1071 ze zm.), w toku postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie przyłącza linii kablowej energetycznej kablowej SN i słupa energetycznego , drogi wewnętrznej z placem manewrowym oraz jednej wolnostojącej elektrowni wiatrowej na działkach nr nr 416, 394 (zjazd z drogi) położonych w miejscowości Wizna

postanawiam

nałożyć na inwestora obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określić jego zakres.

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia należy opracować zgodnie z wymogami art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Odnosząc się do załączonej do wniosku Karty informacyjnej przedsięwzięcia w szczególności należy uwzględnić poniższe punkty:

1. Opis przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko , w szczególności na :
 - oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na obszary chronione Dyrektywami unijnymi :
 - obszar Natura 2000 „Bagno Wizna”PLB 200005 (Dyrektywa Ptasia),
 - obszar Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska”PLB 200006 (Dyrektywa Ptasia)
 - obszar Natura 2000 „Przełomowa Dolina Narwii”PLC 200003 (Dyrektywa Ptasia oraz Siedliskowa)w tym między innymi :
 - dane kwantyfikujące wykorzystanie obszaru przedsięwzięcia przez ptaki,
 - jakie ptaki , jak często i jak licznie wykorzystują przestrzeń powietrzną w strefie pracujących wirników ,
 - dane dotyczące natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez awifaunę,
 - oddziaływanie przedsięwzięcia na krajobraz , dobra materialne i ludzi.
2. W zakresie ochrony przed hałasem

3. - Należy określić parametry akustyczne elektrowni wiatrowej tj. poziom mocy akustycznej (lub poziom dźwięku) w przypadku maksymalnej wydajności.
4. W zakresie gospodarki wodnej
5. - należy przedstawić sposoby zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed negatywnym wpływem zanieczyszczeń powstałych na etapie realizacji przedsięwzięcia
6. W zakresie gospodarki odpadami
 - podać rodzaje odpadów oraz szacunkowe ilości odpadów poszczególnych rodzajów mogących powstawać na etapie budowy i eksploatacji.

UZASADNIENIE

W dniu 12 marca 2009 roku do Wójta Gminy Wizna wpłynął wniosek firmy WINDPROJEKT Sp.z o.o 88-100 Inowrocław ul. Królowej Jadwigi 20 o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie przyłącza linii energetycznej kablowej SN i słupa energetycznego, drogi wewnętrznej z placem manewrowym oraz jednej wolnostojącej elektrowni wiatrowej na działce nr 416 oraz 394 (zjazd z drogi) położonych w obrębie miejscowości Wizna gmina Wizna.

Planowane przedsięwzięcie jest wymienione w § 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 uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004r. nr 257,poz.2573 ze zm.), dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Wójt Gminy zgodnie z art.75 ust.1 pkt.4 ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach obejmuje budowę elektrowni wiatrowej służącej do produkcji energii elektrycznej wprowadzonej następnie do krajowego systemu energetycznego poprzez budowę przyłącza linii energetycznej kablowej i słupa energetycznego oraz budowę drogi wewnętrznej z placem manewrowym. W skład elektrowni wchodzi turbina wiatrowa o mocy 2 MW i o wysokości 110m.

W dniu 23 marca 2009 roku organ zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łomży z prośbą o wydanie opinii co do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i w przypadku takiej potrzeby, co do zakresu raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w opinii z dnia 30 marca 2009 roku znak : NZ-4151/I/20/2009 organ nie stwierdził obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ wydając niniejsze postanowienie wziął pod uwagę uwarunkowania wymienione w art.63 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko tj. rodzaj, skalę, charakter, usytuowanie przedsięwzięcia , zakres robót związanych z realizacją inwestycji a także emisję hałasu do środowiska , stwierdzając iż ze względu na odległość zabudowy kolonijnej ok. 550 m nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi. Przedsięwzięcie to nie będzie powodować ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów sąsiednich. Teren realizacji inwestycji nie jest objęty ochroną prawną.

W dniu 23 marca 2009r. organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zwrócił się również o opinię co do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określenia ewentualnego zakresu raportu do Starostwa Powiatowego w Łomży.

Starostwo Powiatowe w Łomży w postanowieniu z dnia 30 marca 2009r. znak: ROŚB.6211-10/2009 , stwierdził potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ wydając postanowienie po analizie załączonej karty informacyjnej wziął pod uwagę zapis art.63 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku „ stwierdzając że raport powinien dodatkowo określić także oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na obszary chronione Dyrektywami unijnymi - Natura 2000 między innymi :opatrzyć danymi ilościowymi wykorzystanie obszaru przedsięwzięcia przez ptaki , jak często i jak licznie jest wykorzystywana przez nie przestrzeń w strefie pracujących wirników ze szczególnym uwzględnieniem gatunków podatnych na kolizję , oraz określić natężenie wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ogół gatunków ptaków, analiza tras migracji ptaków, tras przelotu wykorzystywanych lokalnie przez kluczowe gatunki

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w niewielkiej odległości od obszarów chronionych NATURA 2000 dlatego też przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania – opracowanie raportu umożliwi dokładną analizę wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz , środowisko ze szczególną analizą natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez awifaunę.

Raport powinien być sporządzony zgodnie z art.66 wyżej cyt. ustawy oraz uwzględnić wymagania szczególnie dotyczące ochrony przed hałasem, oraz oddziaływanie zadania na obszary chronione.

W związku z powyższym postanowiono jak w osnowie.

Na wydane postanowienie służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego 18-400 Łomża ul. Nowa 2 za pośrednictwem Wójta Gminy Wizna w terminie 7 dni od dnia otrzymania postanowienia.

Doręczenie uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia o wydaniu postanowienia. Termin 14 dni liczy się od dnia do

Otrzymują :

1. WINDPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Królowej Jadwigi 20

Z up. Wójta
mgr inż. Elżbieta Stankiewicz
p.o. Kierownik Referatu Inwestycji
Gospodarki Komunalnej i Rolnictwa

88-100 Inowrocław

2. Strony – (art.49 KPA) poprzez zamieszczenie obwieszczeń na stronie internetowej

Gminy Wizna www.wizna.pl

3. na tablicach ogłoszeń w UG Wizna

4. Publicznie dostępny wykaz

STAROSTWO POWIATOWE
w Łomży
ul. Szosa Zambrowska 1/27
18-400 ŁOMŻA
tel. 086/ 215 69 21, fax 215 69 04
skr. poczt. 80

Łomża, dnia ..3.0.....marca 2009 r.

ROŚB.6211-10/2009

P o s t a n o w i e n i e

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./, art. 64 ust. 1 pkt 1, art. 156 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. nr 199, poz. 1227), a także § 3 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. 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 zm.), nawiązując do pisma Wójta Gminy Wizna, po przeanalizowaniu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach złożonego przez WINDPROJEKT Sp. z o.o. ul. Królowej Jadwigi 20 , 88-100 Inowrocław

p o s t a n a w i a m

uznać przedsięwzięcie polegające na „Budowie przyłącza linii energetycznej kablowej SN i słupa energetycznego, drogi wewnętrznej z placem manewrowym oraz jednej wolnostojącej elektrowni wiatrowej na działce nr 416 oraz 394 (zjazd z drogi) położonych w obrębie miejscowości Wizna, gm. Wizna jako wymagające potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w zakresie przewidzianym w art. 66 ust. 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 (Dz. U. nr 199, poz. 1227)”

U Z A S A D N I E N I E

Wójt Gminy Wizna pismem z dnia 23 marca br. zwrócił się o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na „Budowie przyłącza linii energetycznej kablowej SN i słupa energetycznego, drogi wewnętrznej z placem manewrowym oraz jednej wolnostojącej elektrowni wiatrowej na działce nr 416 oraz 394 (zjazd z drogi) położonych w obrębie miejscowości Wizna, gm. Wizna” planowanego przez WINDPROJEKT Sp. z o.o. ul. Królowej Jadwigi 20 , 88-100 Inowrocław.

Przedsięwzięcie to zgodnie z § 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 przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na

środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) jest inwestycją, dla której przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane („instalacje wykorzystujące siłę wiatru do produkcji energii o całkowitej wysokości nie niższej niż 30m, niewymienione w § 2 ust. 1 pkt 5).

Po analizie przedłożonej „Karty Informacyjnej przedsięwzięcia” oraz biorąc pod uwagę art. 63 w/w ustawy należy też ocenić m. in. :

a) oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na obszary chronione Dyrektywami unijnymi:

- obszar Natura 2000 „Bagno Wizna” PLB 200005 (Dyrektywa Ptasia),
- obszar Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska” PLB 200006 (Dyrektywa Ptasia),
- obszar Natura 2000 „Przełomowa Dolina Narwi” PLC 200003 (Dyrektywa Ptasia oraz Siedliskowa),

w tym m.in.:

- dane kwantyfikujące wykorzystanie obszaru przedsięwzięcia przez ptaki,
- jakie ptaki, jak często i jak licznie wykorzystują przestrzeń powietrzną w strefie pracujących wirników,
- dane dot. natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez awifaunę,

b) oddziaływanie przedsięwzięcia na krajobraz.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono, że przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia jest uzasadnione.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

Na niniejsze postanowienie nie służy zażalenie.

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Wizna
18-430 Wizna, ul. Plac Kapitana Raginisa 35.
2. a/a.

Do wiadomości:

WINDPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Królowej Jadwigi 20
88-100 Inowrocław



Z up. STAROSTY
mgr inż. Wacław Sterbinski
NA ZFLNIK WYDZIAŁU
Ochrony Środowiska
i R. do unictwa



Łomża, dnia 30.03.2009r.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Łomży

NZ-4151/I/-20/2009

Wójt Gminy Wizna
ul. Plac Kapitana Raginisa 35
18-430 Wizna

OPINIA NR 42/NZ/2009

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łomży działając na podstawie art. 64 ust.1 pkt2 i art.78 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.^{1/} w związku z §3 ust.1 pkt 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. 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. Nr257, poz. 2573 z późn. zm.^{2/}, po rozpatrzeniu pisma Wójta Gminy Wizna znak: GK7614-3/2/09 z dnia 23.03.2009r. w sprawie wydania opinii dotyczącej potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pt. **„budowa przyłącza linii energetycznej kablowej SN i słupa energetycznego, drogi wewnętrznej z placem manewrowym oraz jednej wolnostojącej elektrowni wiatrowej na działkach nr: 416, 394 (zjazd z drogi) położonych w obrębie miejscowości Wizna** w związku z wnioskiem firmy WINDOPROJEKT Sp. z o.o., 88-100 Inowrocław, ul. Królowej Jadwigi 20 o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

nie stwierdza

obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia.

Uzasadnienie

W dniu 24.03.2009r. Wójt Gminy Wizna zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łomży o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w związku z wnioskiem inwestora dotyczącym wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wniosek zawiera informację o planowanym przedsięwzięciu zgodnie z art. 64 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łomży rozpatrując przedłożone dokumenty dotyczące informacji o przedmiotowym przedsięwzięciu stwierdza, iż przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa 1 elektrowni wiatrowej oraz trasy linii energetycznej kablowej SN 15kV wraz z jedną stacją kontenerową pomiarową położoną przy elektrowni i słupem przy istniejącej linii napowietrznej oraz drogi dojazdowej z placem manewrowym.

Elektrownia wiatrowa zlokalizowana będzie poza terenem zabudowy mieszkaniowej i nie będzie powodować uciążliwości w fazie jej eksploatacji. Odległość wieży od najbliższych zabudowań mieszkalnych i budynków inwentarskich wynosi około 550m. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Inwestycja nie będzie oddziaływała transgranicznie na otaczające środowisko.

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami podlegającymi ochronie.

Zgodnie z zapisem art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008r. ocena oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko uwzględnia:

1/ rodzaj i skalę przedsięwzięcia, które z racji charakteru nie pociągają za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań (na klimat akustyczny, powietrze wodę i grunty). Odległość wieży od najbliższych zabudowań mieszkalnych i budynków inwentarskich wynosi około 550m. Łączna powierzchnia przeznaczona pod inwestycję nie przekroczy 5 000m².

Przedsięwzięcie nie będzie powodować ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów sąsiednich.

Realizacja i funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie

- ludzi.
- 2/ wykorzystanie zasobów naturalnych – nie przewiduje się wykorzystania wody, surowców, materiałów, paliw. Energia elektryczna potrzebna jest do funkcjonowania elektrowni wiatrowej np. oświetlenie, będzie realizowane z własnego źródła wytwarzania energii –ok. 15kW.
 - 3/ brak nakładania się oddziaływań,
 - 4/ nie przewiduje się ponadnormatywnego zanieczyszczenia środowiska (powietrza, wody, gruntu). Hałas emitowany przez elektrownię wiatrową zarówno w porze dziennej jak i nocnej nie przekroczy obowiązujących norm,
 - 5/ usytuowanie przedsięwzięcia – w bezpośrednim sąsiedztwie linii nie występuje zabudowa mieszkaniowa. Jest to teren nie objęty ochroną prawną.

W ocenie organu sanitarnego przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w niniejszej sprawie nie jest wymagane.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na środowisko i nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie i życie ludzi. Mając na uwadze powyższe postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejszą opinię nie służy zażalenie.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Łomży
lek. med. Agnieszka Grzeszczuk

Otrzymują:

1. WINDPROJEKT Sp. z o. o.
88-100 Inowrocław, ul. Królowej Jadwigi 20
2. a/a- NZ/ A. Rogowska

¹ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w:
Dz. U. z 2008r. Nr 227, poz. 1505.

² Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w:
Dz. U. z 2005r. Nr 92, poz. 769, Dz. U. z 2007r. Nr 158, poz. 1105

