

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO:

WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH PRZEDSIĘWZIĘCIA dla przedsięwzięcia pn.: Elektrownia wiatrowa POLITECHNIKA z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Sporządzona zgodnie z art. 3 ust. 1, pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowisko oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2008.199.1227 ze zm.) zawierająca w szczególności dane:

1) a) Rodzaj, skala (np. zdolność produkcyjna) i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie ma na celu budowę i eksploatację:

- 1) Siłowni wiatrowych w ilości nie większej niż 1 szt. o maksymalnej łącznej mocy do 2,5 MW, max wys. wieży 100m, max średnicy wirnika 103m.
- 2) Dróg dojazdowych łączących elektrownie wiatrowe z drogami publicznymi;
- 3) Placów manewrowych i tymczasowych placów manewrowych;
- 4) Kablowej sieci elektroenergetycznej SN łączącej elektrownie wiatrową ze stacją elektroenergetyczną GPZ w Bełżycach;
- 5) Kablowej sieci telekomunikacyjnej i optoteletechnicznej łączącej elektrownie z ośrodkiem automatycznego sterowania ich pracą.

Przewiduje się, że projektowana farma wiatrowa będzie rocznie dostarczała do sieci elektroenergetycznej PGE DYSTRYBUCJA LUBZEL SP. Z O.O. ok. 4 800 000 kW*h energii elektrycznej.

Lokalizacja elektrowni wiatrowej POLITECHNIKA jest zgodna z Wojewódzkim Programem rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego (Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2006) oraz Przestrzennymi Aspektami Lokalizacji Energetyki Wiatrowej w Województwie Lubelskim (Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2011)

Aktualne studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bełżyce dopuszcza lokalizację elektrowni wiatrowych we wnioskowanych lokalizacjach.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bełżyce (Uchwała Nr XIV/133/2003 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 29 października 2003 r.) ze zmianami (Uchwała Nr III/10/2006 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 13.12.2006 r., oraz Uchwała Nr V/42/2011 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 31 stycznia 2011 r.) określa wnioskowany teren lokalizacji elektrowni wiatrowej jako – RP (uprawy polowe) na których dopuszcza się lokalizację – po uprzednich badaniach, analizach możliwości i uwarunkowań naturalnych – urządzeń i obiektów do wytwarzania energii elektrycznej (elektrownie wiatrowe w tym farmy, elektrownie słoneczne, turbiny wiatrowe, elektrownie wodne, elektrownie geotermalne).

Siłownia wiatrowa będzie posadowiona na użytkach: R III a, R III b.

W omawianym projekcie odległość siłowni wiatrowej od zabudowań mieszkalnych wynosi ponad 500m.

b) Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na terenach nieruchomości sąsiednich:

W sąsiedztwie wnioskowanej inwestycji podmiot o nazwie WindPoland Sp. z o.o. planuje ulokować zespół siłowni wiatrowych pod nazwą „Wind Park Bełżyce” składający się z 12 sztuk wież. Niniejsze przedsięwzięcie obecnie znajduje się w fazie planistycznej. Odległość Wind Park Bełżyce od Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA wynosi ok. 3,5 km w kierunku zachodnim.

W obrębie Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA projektowane są jeszcze dwie elektrownie wiatrowe, tj. Elektrownia Wiatrowa PODOLE I składająca się z dwóch siłowni oraz Elektrownia Wiatrowa PODOLE-BEŁŻYCE składająca się również z dwóch siłowni. Projekty BEŁŻYCE-PODOLE, PODOLE I i POLITECHNIKA będą zlokalizowane w jednym kompleksie turbin, tj. jednym parku wiatrowym, a odległości pomiędzy siłowniami będą wynosiły min. ok. 350 metrów.

Przy projektowaniu każdego ww. przedsięwzięcia z osobna trzeba uwzględnić pozostałe i określić zjawisko kumulowania się oddziaływań w szczególności w zakresie emisji ponadnormatywnego dźwięku.

c) Wykorzystywanie zasobów naturalnych:

Projektowane przedsięwzięcie będzie w procesie produkcyjnym wykorzystywało odnawiane zasoby energii kinetycznej wiatru, która będzie przekształcana na energię elektryczną.

Na etapie budowy analizowane przedsięwzięcie będzie wymagać wykorzystania surowców, materiałów i paliw, w tym:

- materiał mineralny (piasku i żwiru) do produkcji betonu na fundamenty (ok. 475 t);
- materiał mineralny do budowy dróg (ok. 1000m³);
- stali zbrojeniowej (ok. 25 t);
- wody do produkcji betonu na fundamenty i do celów socjalno-bytowych ekip budowlanych (ok. 500 m³);
- paliw do sprzętu budowlanego oraz do obsługi transportu (ok. 10 t).

d) Ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Przedmiotowa inwestycja w myśl Prawa ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 ze zm.) nie zalicza się do rodzajów zakładów (inwestycji) o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. W myśl ustawy przedsięwzięcie nie będzie źródłem poważnej awarii przemysłowej.

e) Usytuowanie przedsięwzięcia (w tym lokalizacja, opis terenów przyległych wraz z odniesieniem do najbliższej zabudowy mieszkaniowej)- ze zwróceniem uwagi na możliwe zagrożenie środowiska – zwłaszcza przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolność samooczyszczania się środowiska i odnawianie się zasobów naturalnych, walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz uwarunkowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

1. Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie Wyżyny Lubelskiej na Równinie Bełżyckiej. W sąsiedztwie inwestycji nie występują obszary o płytkim zaleganiu wód gruntowych – obszary podmokłe.

2. Obszary wybrzeży:

Linia brzegowa Morza Bałtyckiego znajduje się w odległości 420 km w kierunku północno-zachodnim.

3. Obszary górskie lub leśne:

Obszar charakteryzuje się niską lesistością (lasy to 17,5 % pow. gminy). Większy kompleks leśny o powierzchni ok. 700 ha (Wzgórski Las) znajduje się w odległości ok. 6 km w kierunku Pd-Zach, a mniejszy kompleks leśny o powierzchni ok. 450 ha znajduje się w odległości ok. 1,3 km od skrajnych turbin w kierunku Pn-Wsch.

4. Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Teren inwestycji leży poza granicami GZWP, poza granicami obszarów ochrony zlewni wód powierzchniowych oraz granicami obszaru ochrony źródłiskowej zlewni Wzgórzanki.

5. Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000 wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880):

Patrz pkt. 10

6. Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

W sąsiedztwie inwestycji nie występują obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

7. Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

W sąsiedztwie inwestycji nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

8. Gęstość zaludnienia:

Inwestycja jest zlokalizowana jest w obszarze rolniczym w sołectwie Matczyn. Liczba ludności obszaru wiejskiego gminy miejsko-wiejskiej Bełżyce (110,39 km²) wynosi 6852 osoby. Gęstość zaludnienia dla tego obszaru wynosi 62,07 os./km². Dla porównania średnia gęstość zaludnienia Polski wynosi: 120,92 os./km². (dane: Baza Demograficzna – Tablice predefiniowane – Wyniki badań bieżących; Stan i struktura ludności; Ludność według płci i miast (pol.). GUS. [dostęp 2010-09-14]).

9. Obszary przylegające do jezior:

Obszar inwestycji znajduje się w znacznym oddaleniu od dużych zbiorników wodnych (>10km). Najbliższe jest położone sztuczne (zalew) Jezioro Zemborzyckie ok. 16 km w kierunku wschodnim.

10. Obszary ochrony uzdrowiskowej:

Najbliższą miejscowością o funkcji uzdrowiskowej jest Nałęczów oddalony o ok. 15 km w kierunku Pn-Zach.

11. Dane adresowe terenu i oznaczenie geodezyjne dotyczące działek:

Na podstawie Art. 74 ust. 1a,1b 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, gdy liczba stron w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20 wypis z rejestru, o którym mowa w ust. 1 pkt 6, przedkłada się wraz z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W przypadku postępowania dla którego nie stwierdzono obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wypis z rejestru, o którym mowa w ust. 1 pkt 6, przedkłada się w terminie 14 dni od dnia, w którym postanowienie stało się ostateczne.

Tabela 1. Dane dotyczące działek na których będzie ulokowane przedsięwzięcie (turbina wiatrowa):

Działka numer	Obręb
254	0010, MATCZYN
253	0010, MATCZYN

Dane dotyczące działek na których będzie występowało potencjalne oddziaływanie przedsięwzięcia zawiera Załącznik 3.

2) Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie przekształconym przez człowieka w wyniku prowadzenia gospodarki rolnej w krajobrazie otwartych upraw polowych z rozrzuconymi przysiółkami będącymi gospodarstwami rolnymi.

Inwestycja będzie położona na gruntach użytkowanych rolniczo. Zostaną zachowane wszystkie bezpieczne odległości:

- 1) Od zabudowań mieszkalnych – min 500m;
- 2) Od ściany lasu – min. 200m;
- 3) Od zadrzewień – min. promień wirnika;
- 4) Od dróg wojewódzkich i powiatowych – min. 20m + promień wirnika.

Zestawienie powierzchni:

- Powierzchnia zabudowy elektrowni wiatrowej wyłączona z powierzchni biologicznie czynnej- do 2500 m²;
- Długość nowych dróg serwisowych będzie wynosiła do 500 m. Szerokość dróg dojazdowych będzie wynosiła do 6 m. Powierzchnia nowych dróg serwisowych będzie wynosiła do 3000 m²;

- Powierzchnia zasięgu oddziaływania projektowanej inwestycji będzie wynosiła na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, (Dz.U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826), z zachowaniem strefy buforowej dla zachowania izofony dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej dla zabudowy zagrodowej = 45 dB i dla zabudowy jednorodzinnej = 40 dB, ok. 85 ha.
- Łączna powierzchnia zabudowy elektrowni wiatrowej POLITECHNIKA będzie wynosiła max. do ok. 5500 m². Do powierzchni tej nie wliczono tymczasowych dróg dojazdowych i tymczasowych placów montażowych, które będą konieczne w fazie budowy i zlikwidowane po etapie budowy.

Połączenia kablowe i światłowodowe (dł. ok. 4000 m) pomiędzy elektrownią wiatrową oraz stacją GPZ w Beżycach będą wykonane doziemnie i tym samym nie będą powodowały konieczności wyłączenia gruntów z użytkowania.

Trasa linii kablowych i kanalizacji światłowodowej przebiegać będzie częściowo wzdłuż dróg serwisowych, dróg publicznych a częściowo bezpośrednio po gruntach rolnych. Elektrownia wiatrowa będzie połączona kablem podziemnym z naziemną stacją GPZ Beżyce. Kable układane będą na głębokości ok. 1,2 m p.p.t., zgodnie z normą PN-76/E-05125.

Po zakończeniu prac budowlanych fundament wieży zostanie przykryty w najcieńszym miejscu metrową warstwą ziemi. Warstwa czynna gleby (humus) będzie ponownie odtworzona. Po zakończeniu prac zostanie przywrócony pierwotny sposób użytkowania terenu.

Szata roślinna pokrywająca grunty składa się z roślin uprawowych i segetalnych z nielicznymi zadrzewieniami śródpolnymi i wzdłuż dróg.

3) Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności – ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia)

W opisywanym przedsięwzięciu jakim jest elektrownia wiatrowa POLITECHNIKA energia elektryczna produkowana w wyniku przekształcania energii kinetycznej wiatru w 1 elektrowni o maksymalnej mocy do 2,5 MW, zostanie przesłana podziemnymi kablowymi liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia do stacji GPZ 110/30/15/kV w Beżycach z której trafi do krajowego systemu elektroenergetycznego.

W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się zastosowanie elektrowni wiatrowych spełniających następujące parametry:

- 1) maksymalna moc do 2,5 MW (każda),
- 2) maksymalna, całkowita wysokość w stanie wzniesionego śmigła 151,5 m ponad poziom terenu, w tym wieża 100 m i płat 51,5 m,
- 3) maksymalna moc akustyczna na poziomie, który nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami prawa ochrony środowiska, na granicy obszarów zabudowy mieszkaniowej lub innej przeznaczonej na stały pobyt ludzi oraz na granicy takich obszarów wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- 4) oznakowanie przeszkody lotniczej (zewnętrzne końce śmigieł pomalowane w 5 pasów, o jednakowej szerokości, prostopadłych do osi śmigła, pokrywających 1/3 długości śmigła – 3 pasy czerwone lub pomarańczowe i 2 białe),
- 5) konstrukcja elektrowni w kolorze białym lub szarym dla całego zespołu elektrowni),
- 6) zakaz umieszczania reklam, za wyjątkiem oznaczeń (logo).

Montaż elektrowni odbywa się w miejscach ich posadowienia z gotowych elementów (odcinki słupa nośnego, płatu, gondola) przy pomocy dźwigu. Elektrownia będzie posiadać żelbetowe lub stalowe wieże oraz żelbetowe fundamenty.

Podziemne linie kablowe łączące elektrownie ułożone będą w wykopach o głębokości około 1,2 m p.p.t. i szerokości ok. 0,4-0,5m.

Planuje się około trzydziestoletni okres eksploatacji elektrowni. Elektrownie wiatrowe są urządzeniami bezobsługowymi. W celu prawidłowego funkcjonowania oraz nadzoru eksploatacyjnego elektrownia wiatrowa będzie posiadać infrastrukturę telekomunikacyjną (sieć podziemnych kabli optotelekomunikacyjnych ułożonych równolegle do kabli elektroenergetycznych). Dla potrzeb wymiany danych pomiędzy poszczególnymi elektrowniami, stacją elektroenergetyczną a systemami dyspozytorskimi energetyki, zbudowana zostanie zewnętrzna sieć teleinformatyczna, umożliwiająca transmisję danych.

Planowane do wykorzystania elektrownie wiatrowe zaliczane są do najnowocześniejszych urządzeń tego typu. Posiadają rozwiązania techniczne umożliwiające regulację mocy akustycznej a przez to zmniejszające poziomy emitowanego hałasu. Wyposażone są w nowoczesne systemy elektroniczne maksymalizujące produkcję energii. Zmniejszone jest zużycie i ścieranie się przekładni, łopat i wieży na rzecz mniejszego maksymalnego obciążenia oraz są regulowane ustawienia łopat. W razie wystąpienia powiewów silnych wiatrów (>25-30m/s) turbina będzie wyłączana w celu zapobieżenia awarii.

Wewnętrzny układ dróg, powiązanych z drogami publicznymi, będzie umożliwiał dojazd do elektrowni wiatrowych i do abonenckiej stacji transformatorowej służbom techniczno-konserwacyjnym. Drogi będą miały nawierzchnię wzmocnioną, w pasach o szerokości do 6 m. nowe drogi będą tycone jedynie przy braku możliwości dojazdu drogami istniejącymi.

Tereny posadowienia elektrowni wiatrowych oraz budowy dróg dojazdowych i placów montażowych zostaną rozpoznane badaniami geotechnicznymi gruntu.

4) Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariantowanie podczas procesu lokalizacyjnego polegało na analizie typów turbin oraz takiego rozmieszczenia siłowni wiatrowych względem otoczenia aby ich potencjalna uciążliwość była jak najmniejsza dla środowiska naturalnego i człowieka.

Brano pod uwagę dwa warianty rozmieszczenia i ilości siłowni:

Wariant 1 – projekt zakładał 1 sztuki siłowni do 3,0 MW

Wariant 2 – projekt zakładał 1 sztuki siłowni o mocy do 2,5 MW

Wariant 3 - niepodjęmowania przedsięwzięcia - wariant zerowy

Wariant 3 - niepodjęmowania przedsięwzięcia - wariant zerowy

Wariant ten byłby najkorzystniejszy dla zachowania stanu środowiska terenu lokalizacji i jego otoczenia, ale zarazem byłby mniej korzystny w aspekcie globalnej emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do atmosfery.

Zaniechanie budowy planowanego zespołu elektrowni wiatrowych byłoby niezgodne z polityką ochrony atmosfery i przeciwdziałania zmianom klimatu w skali globalnej oraz polityką energetyczną Polski w tym z postulatem dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w energię w Polsce i wzrostu wykorzystania energii odnawialnej.

Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia również w aspekcie lokalnym miałby ujemne oddziaływanie dla poprawy infrastruktury i innych warunków materialnych i niematerialnych bytowania miejscowej ludności, w wyniku braku wpływu znacznych sum z podatku od nieruchomości znacząco zasilających budżet gminy.

Do realizacji wybrano prezentowany wariant 2 składający się z możliwości zastosowania mniejszej siłowni o maksymalnej mocy nominalnej do 2,5 MW.

Wariant 2 wybrany do realizacji został przygotowany w oparciu o kompleksowe analizy i prace studialne i monitoring faunistyczny, jak:

- 1) Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżyce;
- 2) Analizę oddziaływania akustycznego dla Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA;
- 3) Roczny monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny;
- 4) Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA;

Ostatecznie przyjęto koncepcję przedsięwzięcia uwzględniającą:

- utrzymanie należytych odległości turbin w stosunku do zabudowy mieszkaniowej;
- zachowanie odpowiedniego dystansu od granic kompleksów leśnych;
- lokalizację siłowni z zachowaniem odpowiednich odległości od zadrzewień i nieużytków (bioużytków);
- zachowanie bezpiecznych odległości od dróg powiatowych i gminnych oraz linii SN i WN.
- wykorzystanie nowoczesnych, zaawansowanych technologicznie siłowni wiatrowych umożliwiających między innymi ograniczenie emisji hałasu.

5) Przewidywalna ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Na etapie budowy przedsięwzięcia wykorzystane zostaną następujące surowce: kruszywo budowlane i woda do budowy fundamentów oraz surowce zawarte w cemencie i w stali, a także paliwa i energia. Podczas budowy woda będzie również wykorzystywana do celów socjalno – bytowych ekipy budowlanej.

Do urządzenia tymczasowych dróg dojazdowych na czas budowy użyte zostaną płyty betonowe oraz drogowe materiały naturalne (żwir, maty wiklinowe)..

Masy ziemne i urobek przemieszczane w związku z realizacją inwestycji -jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy lub o pozwoleniu na budowę nie określają warunków i sposobu zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji, to takie masy ziemne traktowane są jako odpady w rozumieniu ustawy o odpadach.

W przedstawionym wariantcie inwestor przewiduje wykorzystanie urobku z wykopów pod fundamenty do podbudowania i wzmocnienia korpusu śródpolnych dróg dojazdowych.

Natomiast wierzchnią warstwę gleby do grubości ok. 20 cm planuje się, po uprzednim jej zdjęciu i sprzymowaniu, wykorzystać do odtworzenia wierzchniej najbardziej urodzajnej warstwy gleby.

W okresie eksploatacji farmy Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA przewiduje się zużycie co ok. kilka lat ok. 2300 dm³ olejów do układu smarownego oraz 400 dm³ glikolu w układzie chłodzącym.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną Elektrowni będzie wynosiło 10 000 kWh/rok. Zapotrzebowanie na energię będzie pokrywane z produkcji własnej generatora, a w przypadku przestoju energia będzie pobierana z linii abonenckiej.

Przewiduje się, że projektowana elektrownia będzie rocznie produkowała 4 800 000 kWh energii elektrycznej.

Elektrownia Wiatrowa POLITECHNIKA w okresie eksploatacji nie będzie wykorzystywać wody i innych surowców oraz materiałów i paliw.

Elektrownie wiatrowe są urządzeniami bezobsługowymi. Nie wymagają budowy urządzeń sanitarnych, wodno-kanalizacyjnych czy zaplecza socjalnego, w związku z tym nie następuje wytwarzanie odpadów komunalnych.

6) Rozwiązania chroniące środowisko

Elektrownie wiatrowe są niekonwencjonalnym źródłem energii odnawialnej. Celem strategicznym Państwa Polskiego jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju z 2,6% do 7,5% w roku 2010 i do 14% w roku 2020.

W trakcie dotychczasowych prac planistycznych i projektowych elektrowni POLITECHNIKA wraz infrastrukturą techniczną, zastosowano następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- 1) Lokalizacja elektrowni:
 - w oddaleniu od zabudowy mieszkalnej w celu eliminacji zagrożenia ponadnormatywnej ekspozycji na hałas
 - na terenach użytkowanych rolniczo, pozbawionych większych walorów ekologicznych z zachowaniem wymaganych odległości od terenów o walorach ekologicznych
- 2) zastosowanie jednolitego typu elektrowni w planowanym ich zespole, w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz
- 3) zastosowanie jednolitej nie kontrastującej z otoczeniem kolorystyki konstrukcji elektrowni, w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz
- 4) wyposażenie transformatorów stacji transformatorowej w misy olejowe o pojemności pozwalającej wychwycić całość olejów znajdujących się w układach siłowni zaopatrzonej w układy kanalizacji oczyszczania (w tym separator oleju), w celu zminimalizowania zagrożenia wycieków oleju do środowiska.

Realizacja Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA będzie mieć dalekosiężny i długookresowy korzystny wpływ na zużycie surowców naturalnych (energetycznych), wynikający z wykorzystania alternatywnego „czystego ekologicznie” źródła energii, jakim jest wiatr. W przeciwieństwie do tradycyjnych form wytwarzania energii w procesach spalania paliw, energetyka wiatrowa nie powoduje emisji zanieczyszczeń do atmosfery, przyczyniając się do ochrony powietrza i klimatu. Nie wpływa także na wykorzystanie zasobów nieodnawialnych surowców energetycznych i nie powoduje degradacji środowiska związanej z ich eksploatacją. Wytworzona w planowanym zespole elektrowni wiatrowych energia przyczyni się do obniżenia zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł

konwencjonalnych, wpływając na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym gazów cieplarnianych, zmniejszenie wydobycia surowców energetycznych, redukcję ilości wytwarzanych odpadów – głównie popiołów i pyłów.

Szczegółowe rozwiązania chroniące środowisko związane z realizacją przedsięwzięcia

W trakcie projektowania przedsięwzięcia dokonano wyboru koncepcji zapewniającej minimalizację potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz warunki życia i zdrowia mieszkańców, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji zespołu elektrowni wiatrowych POLITECHNIKA z infrastrukturą techniczną.

Na etapie budowy przyjęte zostaną następujące działania:

- Stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu
- Stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu
- Maksymalne ograniczenie rozmiaru placu budowy
- Zbieranie w sposób selektywny powstających odpadów i czasowe ich gromadzenie do czasu wywozu na składowisko lub odbioru przez uprawniony podmiot
- Utrzymanie stosunków wodnych – zakaz zasypywania oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu

W trakcie prowadzonych prac budowlanych zastosowane będą następujące zalecenia:

- Zastosowanie w pracach budowlanych i montażowych sprzętu wysokiej jakości, spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska
- Wyłączanie maszyn i urządzeń podczas przerw w pracy (unikanie pracy na biegu jałowym)
- Wykorzystanie mikromaszyn budowlanych (specjalistyczne minikoparki do kopania wąskich wykopów lub lepiej pługi lub frezy do zakopywania kabli, ręczne zagęszczarki gruntu) na odcinkach przylegających do fragmentów wartościowszych przyrodniczo

Po zakończeniu budowy teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego użytkowania.

Projekt przedsięwzięcia uwzględni zastosowanie następujących rozwiązań chroniących środowisko:

- Lokalizacja w bezpiecznej odległości od terenów zabudowy mieszkaniowej, zapewniająca nie przekraczanie normy akustycznej
- Wykorzystanie nowoczesnych technologicznie turbin, maksymalizujących produktywność energii elektrycznej, przy jednoczesnej redukcji potencjalnego oddziaływania na środowisko. Elektrownie nowej generacji wyposażone będą w systemy kontrolno – pomiarowe mierzące m.in.: prędkość wiatru, temperaturę, prędkość wirnika.
- Kompleksowy system kontrolno-pomiarowy będzie gwarantował bezpieczeństwo dla turbiny oraz otoczenia.
- Zastosowanie kabli ziemnych w celu łączenia poszczególnych siłowni, co eliminuje możliwość występowania oddziaływań elektromagnetycznych, oraz nie wymaga wyłączenia gruntów z użytkowania
- Zastosowanie rozwiązań technicznych zapewniających utrzymanie oddziaływań w zakresie emisji pól elektromagnetycznych od stacji transformatorowej w granicach terenu przewidzianej pod jej lokalizację

- Zastosowanie kolorystyki siłowni neutralnej dla otaczającego krajobrazu
- Będą zainstalowane systemy bezpieczeństwa:
 - zabezpieczenia odgromowego;
 - lotniczego oznakowania przeszkodowego nocnego i dziennego;
 - konstrukcja maszty i łopat będzie pokryta matowymi antyodblaskowymi powłokami;
 - system nocnej asynchronicznej sygnalizacji świetlnej ograniczający ewentualne kolizje z awifauną.
 - system kontrolerów np. typu OptiSpeed - optymalizujących obroty oraz OptiTip, regulujących ustawienie łopat, które będą przyczyniały się do zmniejszenia poziomu emitowanego hałasu.

7) Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym

Elektrownia Wiatrowa POLITECHNIKA będzie stanowić źródło tzw. czystej energii. Jego funkcjonowanie, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczyni się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co spowoduje korzystne skutki środowiskowe w zakresie zanieczyszczania atmosfery i ich pochodne.

Zespół elektrowni wiatrowych funkcjonuje bezobsługowo i nie wymaga budowy zaplecza socjalnego oraz infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (brak poboru wody i odprowadzania ścieków). Niewielkie ilości ścieków socjalno- bytowych będą powstawały na stacji transformatorowej, W tym przypadku będą one zbierane do szczelnych bezodpływowych pojemników typu toi toi i opróżniane przez wykwalifikowane podmioty.

W trakcie funkcjonowania farmy wiatrowej nie będą powstawały znaczne ilości odpadów innych niż niebezpieczne z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady te będą zbierane przez służby dozoru technicznego i wywożone na składowisko.

Podczas eksploatacji siłowni wiatrowych będą wytwarzane odpady niebezpieczne w postaci przepracowanych olejów z układów smarownych i hydraulicznych. Przewiduje się zużycie w odstępach co kilka lat ok. 2300 dm³ oleju do układu smarownego oraz ok. 400 dm³ glikolu w układach chłodzących. Powstałe odpady o kodach 13 01 13*, 13 02 08* i 13 03 01* będą zbierane i utylizowane przez jednostki serwisowe posiadające odpowiednie zezwolenie na zagospodarowywanie odpadów niebezpiecznych.

Na obszarze planowanego obiektu transformatorowego tereny utwardzone i dachy zajmować będą niewielkie powierzchnie, w związku z tym ilości wód opadowych i roztopowych będą niewielkie i będą zagospodarowywane w obrębie własności terenu.

Elektrownia Wiatrowa POLITECHNIKA będzie źródłem:

- 1) Hałasu emitowanego do środowiska – emisję energii akustycznej do otoczenia spowodują praca wirników i obrót płatów oraz praca transformatorów. Planowane elektrownie wiatrowe powodują zmiany klimatu akustycznego na obszarze o znacznej powierzchni, ale w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu do środowiska.
- 2) Promieniowania elektromagnetycznego z transformatora SN i generatora siłowni wiatrowej – Przekroczenia poziomów promieniowania elektromagnetycznego z reguły nie wybiegają poza

obręb konstrukcji wieży siłowni wiatrowej. W otoczeniu planowanej lokalizacji wież siłowni występują jedynie tereny rolnicze. Poziom natężenia pola magnetycznego generowanego przez elektrownię wiatrową jest znikomy i w praktyce przy określaniu stopnia oddziaływania na środowisko pomijalny.

Elektrownia Wiatrowa POLITECHNIKA spowoduje:

- 1) Lokalne ograniczenie infiltracji wody opadowej do gruntu – woda ta spłynie po powierzchni fundamentów oraz po nawierzchni dróg wewnętrznych i wsiąknie do gruntu w bezpośrednim ich sąsiedztwie
- 2) Potencjalne oddziaływanie na kręgowce latające (ptaki i nietoperze) – podczas przeprowadzonego monitoringu fauny fruującej nie stwierdzono znacząco szkodliwego wpływu na te organizmy.
- 3) Oddziaływanie na fizjonomię krajobrazu z znacznej skali przestrzennej.

8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Planowany zespół elektrowni wiatrowych POLITECHNIKA ze względu na skalę przedsięwzięcia i położenie w dużej odległości od granicy Polski, nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia – np. Natura 2000

Planowana inwestycja znajduje się w znacznym oddaleniu od obszarów podlegających ochronie prawnej na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880).

Planowana inwestycja znajduje się w znacznym oddaleniu od obszarów podlegających ochronie prawnej na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Najbliższe chronione obszary to:

1. Poleski Park Narodowy położony ok. 65 km w kierunku północno-wschodnim od miejsca inwestycji.

Rok utworzenia: 01.05.1990

Powierzchnia: 9762 ha

Charakterystyka:

Od kwietnia 2002 r. Poleski Park Narodowy stanowi centralną strefę transgranicznego rezerwatu biosfery „Polesie Zachodnie”. Obszar ten objęty jest również siecią Natura 2000. Poleski Park Narodowy jest obszarem specjalnej ochrony ptaków „Bagno Bubnów” – PLB 060001 oraz został zgłoszony jako specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Poleska” – PLH 060013. Ostatnio został również oficjalnie wpisany na międzynarodową listę obszarów wodno-błotnych (Ramsar) – nr 1565 - i jest jednym z 13 obszarów w Polsce o takiej randze.

W krajobrazie Parku dominują równiny z dużą ilością bagien, torfowisk i jezior. Lasy zajmują powierzchnię 4204 ha, grunty rolne 1732 ha, a łąki i pastwiska 1445 ha. Wody stanowią 5% powierzchni parku i są to rzeki, jeziora, stawy, torfianki, rowy oraz zagłębienia krasowe wypełnione

wodą. Najwartościowszymi ekosystemami na terenie Parku są nieużytki o powierzchni 2343 ha, głównie bezleśne torfowiska.

Priorytetowymi zadaniami ochronnymi na terenie Parku są min: odbudowa zbliżonego do naturalnego systemu krążenia wody, w szczególności stref retencji i dróg odpływu poprzez wyeliminowanie z obszaru PPN sztucznych form drenujących teren, zwiększenie uwilgotnienia i stabilizacji poziomu wód, odtworzenie lokalnych zastoisk wodnych, zmniejszenie tempa odpływu wód oraz renaturalizacja koryt rzek, hamowanie tempa zarastania jezior i torfowisk, utrzymanie w stanie bezleśnym otwartych torfowisk darniowych i mszysto-darniowych, utrzymanie i ochrona stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt związanych z odpowiednimi typami torfowisk.

2. Rezerwaty przyrody

Tabela 2. Najbliżej położone rezerwaty przyrody na terenie powiatu lubelskiego (www.powiat.lublin.pl, 30.10.2009r.)

Lp	Nazwa rezerwatu	Typ	Rok utworzenia	Powierzchnia (ha)	Odległość	Gmina	Charakterystyka
1	Stasin	Leśny	03.12.1981	24,40	16 km	Miasto Lublin	Utworzony w celu zachowania fragmentu lasu liściastego z naturalnym stanowiskiem i dużym udziałem brzozy czarnej. Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w 1989 r. naliczono 188 okazów tego drzewa. Ponadto występują tu także chronione gatunki roślin zielnych: wawrzynek wilczełyko, kopytnik pospolity, przytulia wonna, pierwiosnek lekarski, lilia złotogłów, parzydło leśne
2	Podzamcze	Stepowy	12.07.1974	3,40	29 km	Bychawa	Utworzony w celu zachowania zbiorowisk murawy kserotermicznej z wieloma rzadkimi gatunkami roślin. Powstał na obszarze nieużytków rolnych.

3. Kazimierski Park Krajobrazowy położony w odległości ok. 17 km w kierunku północno-zachodnim.

Rok utworzenia: 1979

Powierzchnia: 14961 ha + otulina 25189 ha

Charakterystyka:

Celem ochrony jest bogactwo przyrodniczych, historycznych i kulturowych. W obszarze parku znajdują się 2 rezerwaty przyrody, 1 stanowisko dokumentacyjne, 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy i 24 pomniki przyrody. Dzięki ogromnej podatności lessów na erozję, park ten ulega ciągłym przemianom. Lessowe i wapienne zbocza doliny Wisły oraz doliny Bystrej porastają murawy i zarośla kserotermiczne z wieloma rzadkimi i chronionymi gatunkami.

Dolina Wisły to jeden z najważniejszych korytarzy ekologicznych, umożliwiających gniazdowanie i przeloty ptaków.

Kazimierz Dolny jest unikalnym przykładem krajobrazu kulturowego harmonijnego, dzięki wyjątkowemu zintegrowaniu architektury z bujną roślinnością otuliny krajobrazowej zabytkowego miasta.

Zespół zabytkowy Kazimierza Dolnego uznano za pomnik historii zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polski z dnia 8 września 1994 r.

4. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu położony w odległości ok. 12 km w kierunku południowym.

Rok utworzenia: 1990

Powierzchnia: 23338 ha

Charakterystyka:

Obszar stanowi ogniwo łączące ciąg obszarów chronionych wzdłuż prawego brzegu Małopolskiego Przełomu Wisły. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swym zasięgiem obszary o bardzo urozmaiconym sposobie użytkowania gruntów, gdzie przeplatają się i zająłają obszary leśne, łąkowe i uprawne położone nad rzeką Chodelką. Są to tereny o specjalnych walorach krajobrazowych. Walory kulturowe Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wzbogaca istnienie obiektów zabytkowych.

5. Pomniki przyrody :

Tabela 3. Najbliższe pomniki przyrody.

Lp	Przybliżona odległość od inwestycji	Rodzaj	Gatunek	Położenie
1	Ok. 1km	drzewo	Lipa drobnolistna	Bełżyce - w zabytkowym zespole dworsko-parkowym (teren szpitala rejonowego)
2	Ok. 1km	2 drzewa	Buk pospolity	Bełżyce - w zabytkowym zespole dworsko-parkowym (teren szpitala rejonowego)
3	Ok. 4km	grupa drzew	1 szt. Kasztanowiec biały, 4 szt. Jesion wyniosły, 42 szt. Lipa drobnolistna	Krężnica Okrągła - grupa 47 drzew (aleja i 2 szpalery) w parku podworskim (teren Spółdzielni Obrotu i Przetwórstwa Owoców i Warzyw)

6. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków i Siedlisk Natura 2000

Tabela 4. Obszary Natura 2000 Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) i Siedlisk (SOO) (<http://natura2000.mos.gov.pl>)

Nazwa/ Kod Obszaru/ Pow.(ha)/ Odległość. od inwestycji	Opis	Formy ochrony	Zagrożenia	Siedliska wymienione w Zał. I Dyrektywy Siedliskowej	Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyrektywy. Siedliskowej i z Zał. I Dyrektywy Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe)
SOO–Opole Lubelskie/ PLH060054/ 2724,43/ok. 23 km w kierunku zachodnim/	Opole Lubelskie leży w Kotlinie Chodelskiej. Budynek Liceum Ogólnokształcącego w Opolu Lubelskim wybudowany został w XVII wieku jako pałac Lubomirskich. Ostatni remont dachu przeszedł w latach 2001-2002. Druga co do wielkości kolonia rozrodcza gatunku w regionie. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy.	Wpisany do Państwowego Rejestru Zabytków.	Brak szczelin i zakamarków umożliwiających ukrycie się nietoperzom, remont dachu przeprowadzony w niewłaściwym terminie, likwidacja kolonii nietoperzy, uszczelnienie strychu	Nie opisano	Myotis myotis (nocek duży) Inne: Eptesicus serotinus (mroczek późny)
SOO- Świdnik/ PLH060021/ 122,83/ok. 30 km w kierunku wschodnim/	Obiekt położony jest na Wyżynie Lubelskiej, na płaskowyżu Świdnickim. Jest to trawiasta płyta lotniska. Wymiary lotniska są następujące: długość 1240 m (północ - południe), szerokość 1000 m (wschód-zachód). Teren lotniska jest minimalnie nachylony w kierunku północnym. Trawiasta powierzchnia lotniska jest w sposób ciągły konserwowana (wyrównywane są nierówności i podsiewana jest trawa). Całość lotniska koszona jest dwukrotnie, natomiast pasy startowe - 6-krotnie w ciągu roku. Jest to najliczniejsza z 7 zwartych kolonii susła perełkowanego w Polsce.	Stanowisko nie jest objęte żadną z ustawowych form ochrony.	Zaniechanie kośno-pastwiskowego użytkowania terenu, wałęsające się psy i koty z pobliskich gospodarstw, zmiana sposobu użytkowania terenu.	Nie opisano	Spermophilus suslicus (susel perełkowany)

10) Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska) spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu

Projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć ujętych w art. 135 Prawa ochrony środowiska.

11) Czy dla projektowanej inwestycji zachodzi konieczność usuwania drzew i krzewów lub zmiana klasyfikacji gruntu

Realizacja inwestycji nie przewiduje usuwania drzew lub krzewów.

Przeznaczenie gruntów nie zmieni się i nadal będą użytkowane zgodnie z ich pierwotnym przeznaczeniem.

12) Inne uwagi wnioskodawcy

Nie ma uwag

.....
Podpis wnioskodawcy

Załączniki:

1. Lokalizacja strefy oddziaływania Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA. Skala 1:20000.
2. Lokalizacja strefy oddziaływania skumulowanego Elektrowni Wiatrowych BEŁŻYCE-PODOLE, PODOLE I, POLITECHNIKA, WIND PARK BEŁŻYCE. Skala 1:20000.
3. Wykaz działek strefy oddziaływania Elektrowni Wiatrowej POLITECHNIKA