

Znak:IR.6220.8.2010.2011.BB

DECYZJA
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY
NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA

Na podstawie art. 71 ust. 1 i 2 pkt 1, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227, z późn. zm.), § 3 ust 1 pkt 90 lit. a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), oraz § 4 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) i art.104 KPA (Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 roku z późn.zm.), po rozpatrzeniu wniosku WIENTO ENERGIA Sp. z o.o. ul. Kołłątaja 42 97-500 Radomsko, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „**Budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100, 101, 102 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski**” i przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,

o r z e k a m

realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100, 101, 102 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski i określam warunki tej realizacji.

1. rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia.

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o wysokości piasty 75 m typu Enercon GmbH E-53 o mocy 800 kW (każda) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi. Wytworzona energia dostarczana będzie do krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez projektowane linie kablowe i przyłączy do istniejącej stacji GPZ. Inwestycja obejmie również budowę placów manewrowych przy każdej turbinie wiatrowej o powierzchni ok. 700m² (dla każdej turbiny) oraz drogę dojazdową o szerokości ok. 4.00-6,00 m.

Projektowany zespół sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi obejmuje tereny położone na działkach nr ewid. 96, 98, 99, 100, 101 i 102 obr.11 położonych w miejscowości Sulejów, gm. Sulejów, powiat piotrkowski, woj. łódzkie.

Działki nr ewid.: 96, 98, 99, 100, 101 i 102 wykorzystywane są jako teren upraw rolnych.

Charakterystyka terenów zlokalizowanych wokół w/w działek:

- tereny położone na wschód – droga nr 116 w dalszej części tereny upraw rolnych
- tereny położone na zachód - tereny upraw rolnych w dalszej części teren leśny
- tereny położone na północ – tereny upraw rolnych
- tereny położone na południe – tereny upraw rolnych

Teren lokalizacji planowanego zespołu elektrowni usytuowany jest we wschodniej części gminy Sulejów, przy ulicy Polnej, pomiędzy drogą powiatową Nr 1524E Sulejów – Łęczno oraz drogą wojewódzką Nr 742 relacji Przyglów – Przedbórz – Nagłowice w odległości ok. 1100 m na południe od drogi krajowej nr 12 relacji Piotrków – Sulejów.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr ewid.: 96, 98, 99, 100, 101 i 102. Poszczególne turbiny obejmują swoim zakresem inwestycyjnym następujące działki:

1. Turbina nr 1 – działki nr ewid.: 96, 99, 101, 102, obręb 11, miasto Sulejów;
2. Turbina nr 2 – działki nr ewid.: 96, 99, 101, 102, obręb 11, miasto Sulejów;
3. Turbina nr 3 – działki nr ewid.: 96, 99, 101, 102, obręb 11, miasto Sulejów;
4. Turbina nr 4 – działki nr ewid.: 96, 99, 101, 102, obręb 11, miasto Sulejów;
5. Turbina nr 5 – działki nr ewid.: 96, 99, 101, 102, obręb 11, miasto Sulejów;
6. Turbina nr 6 – działki nr ewid.: 96, 99, 101, 102, obręb 11, miasto Sulejów.

Projektowana inwestycja zajmie teren o powierzchni ok. 1,5 ha i zlokalizowana będzie w odległości min. 30m od granicy z działkami sąsiednimi oraz w odległości ok. 200 m od najbliższych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w zwartej zabudowie wyznaczonej w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sulejów. Teren inwestycji to obszary rolnicze wyłączone z zabudowy należące do osób fizycznych. Przez teren inwestycji przebiega linia średniego napięcia 15 kV oraz linia wysokiego napięcia 110 kV do stacji GPZ, znajdującej się ok. 400 m na wschód od granic terenu inwestycji. Dojazd do nieruchomości zapewniony będzie z istniejących dróg publicznych poprzez projektowaną drogę dojazdową o szerokości ok. 4,00-6,00m oraz placami manewrowymi o wymiarach ok.20x70m. Planowana inwestycja nie zmienia przeznaczenia i sposobu użytkowania terenu stanowiącego teren upraw rolnych, za wyjątkiem wprowadzenia nowej funkcji – produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Roślinność – uprawy rolne. Po zrealizowaniu inwestycji teren wokół wież elektrowni zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i nadal stanowił będzie teren upraw rolnych, za wyjątkiem zatok postojowych i placów manewrowych

Projektowane do zastosowania w przedmiotowej inwestycji turbiny wiatrowe to turbiny o poziomej osi obrotu, model „E-53” o nominalnej mocy 800 kW produkcji wiodącego na rynku energii odnawialnej niemieckiego przedsiębiorstwa „ENERCON GmbH”.

Tab. 1 Podstawowe parametry projektowanych turbin wiatrowych

| PARAMETR | MODEL TURBINY „E-53” |
|---|----------------------|
| Typ wieży | rurowa stożkowa |
| Wysokość piasty | 75,0 m |
| Średnica wirnika | 52,9 m |
| Wysokość całkowita elektrowni | <105,0 m |
| Liczba łopat wirnika | 3 |
| Powierzchnia pola obrotu łopat wirnika | 2.198 m ² |
| Zakres obrotów wirnika | 12,0-29,5 obr/min |
| Moc maksymalna przy prędkości wiatru | 13 m/s |
| Moc generatora | 800 kW |
| Częstotliwość | 50 Hz |
| Rozruch przy prędkości wiatru | 2,5 m/s |
| Zatrzymanie wirnika przy prędkości wiatru | 28-34,0 m/s |
| Waga całkowita turbiny | brak danych |

Planowane elektrownie będą miały identyczną formę architektoniczną o jednakowej kolorystyce – kolor biały lub jasnoszary, a zewnętrzne końce skrzydeł będą oznakowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 roku w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. Nr 130, poz. 1193 ze zmianą; Dz. U. Nr 9 z 2006 r, poz. 53).

W skład turbiny wiatrowej wchodzi:

1. wieża nośna, stalowa posadowiona na stopie fundamentowej z układem sterowania, konwerterem oraz pomiarową aparaturą elektryczną w korpusie;
2. obrotowa gondola z:
 - generatorem,
 - piastą,
 - wirnikiem z trzema łopatom,
 - zespołem napędu azymutalnego do sterowania obrotem głowicy i regulacji kąta natarcia łopat wirnika.

Turbiny wiatrowe model „E-53” produkcji „ENERCON GmbH” wyróżniają się zastosowaniem bezprzekładniowego napędu wirnik-generator ograniczającego wagę gondoli, ilość części ruchomych oraz natężenie oddziaływania akustycznego, emisji infradźwięków i drgań. W gondolach turbin znajduje się instalacja elektryczna i mechaniczna służąca do przetwarzania energii kinetycznej wiatru na energię elektryczną:

- generator synchroniczny /prądnicą elektryczną/ z rotorem i statorem,
- chłodnica generatora,
- kontroler.

Turbiny modelu „E-53” posiadają generatory synchroniczne. Ponieważ nie ma przekładni lub innych szybko obracających się elementów mechanicznych ograniczone zostały straty energii pomiędzy wirnikiem i generatorem, mechaniczne zużycie elementów, straty oleju i straty tarcia. Efektywność pracy generatora osiąga 94% w całym zakresie prędkości wiatru.

Ponadto w gondoli modelu „E-53” znajdują się elementy sterujące pracą wirnika:

1. zespół przetwornika kierunku i prędkości wiatru,
2. mechanizm kąta natarcia łopat wirnika,
3. zespół kontroli skręcenia kabla.

System sterowania turbin „E-53” składa się z systemu mikroprocesorowego, który stale monitoruje czujniki poszczególnych komponentów, np. dane dotyczące kierunku wiatru i prędkości wiatru, kąt natarcia łopat wirnika i w efekcie dostosowuje odpowiednio działanie turbiny. Turbiny model „E-53” posiadają hamulce aerodynamiczne, których działanie opiera się na regulacji kąta natarcia łopat wirników. Układ sterowania kątem natarcia łopat reguluje prędkość obrotową wirnika. Ten sposób hamowania zmniejsza siłę napędzającą wiatru i moment obrotu turbiny przez co następuje „łagodne” zmniejszenie prędkości obrotu wirnika. Nawet, kiedy wirnik nie działa nie jest zablokowany.

Dodatkowy hamulec (hydrauliczny) może być ręcznie uruchomiony, aby zablokować wirnik do wykonania prac konserwacyjnych lub może automatycznie wspomagać hamowanie podczas użycia przycisku awaryjnego zatrzymania. Według danych producenta konstrukcja turbiny zapobiega jej zniszczeniu do maksymalnej prędkości wiatru 214 km/h, trwającego w czasie 2 sekund.

Turbiny wiatrowe wyposażone zostaną w system detekcji dymu, system chłodzenia generatora oraz system pełnego zabezpieczenia odgromowego. Układy mechaniczne gondol będą posadowione na podkładkach wibroizolacyjnych zmniejszających drgania konstrukcji i hałas. Łopaty wirników i gondole turbin posiadać będą oznakowanie sygnalizacyjne, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 roku w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. Nr 130, poz. 1193 ze zmianą; Dz. U. Nr 9 z 2006 r, poz. 53).

Planowana instalacja służyć będzie do przetwarzania energii kinetycznej wiatru na energię elektryczną. Wszystkie urządzenia niezbędne do wytwarzania prądu znajdują się w gondoli zamontowanej na wieży nośnej turbin wiatrowych.

Turbiny wiatrowe model „E-53” nie posiadają wałów i przekładni łączących wirnik z generatorem. Wirnik jest zblokowany z generatorem, przez co obrót wirnika bezpośrednio napędza rotor generatora. Wirnik i generator obracają się z tą samą prędkością. Wirnik przejmujący siłę wiatru poprzez swój obrót napędza rotor generatora zamieniając energię wiatru na energię mechaniczną, a obrót rotora w stojanie zamienia ją na energię elektryczną. Dla efektywnego wykorzystania siły wiatru w piśmie wirnika umieszczony jest serwomechanizm pozwalający na ustawienie kąta nachylenia łopat. Ponadto gondola posiada możliwość obrotu o 360° , w celu ciągłej kontroli ustawienia „pod wiatr”. W tym celu, zainstalowany jest wiatromierz i czujnik kierunku wiatru oraz silnik, który poprzez przekładnię zębatą może obracać gondolę. W generatorach turbin zastosowana jest trójfazowa prądnicą prądu przemiennego. Wytworzona w generatorze energia elektryczna jest przesyłana do konwertera w korpusie wieży nośnej, a następnie do transformatora umiejscowionego u podstawy wieży lub wewnętrznej stacji kontenerowej. Przesył energii elektrycznej z gondol turbin wiatrowych do transformatora odbywa się kablem poprowadzonym w konstrukcji wieży nośnej. Transformator podnosi napięcie prądu do wartości wymaganej przez sieć, w tym przypadku jest to średnie napięcie $6\div 35\text{kV}$, do której instalacja elektrowni jest przyłączona.

Stacja E-53 umożliwia umieszczenie transformatora oraz rozdzielnicę średniego napięcia wewnątrz wieży. Takie rozwiązanie eliminuje konieczność zapewnienia zewnętrznej obudowy. ENERCON nazwał swoje rozwiązanie zintegrowaną wieżową stacją transformatorową „Standard 1”.

Projektowane elektrownie wiatrowe zostaną przyłączone poprzez linie kablowe średniego napięcia |SN| do istniejącej stacji GPZ zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci z dnia 07.07.2009r. Nr 8441/10/2009 oraz umową zawartą w tym zakresie pomiędzy Inwestorem, a PGE Dystrybucja Łódź-Teren S.A w Łodzi. W/w stacja GPZ zlokalizowana jest w miejscowości Sulejów, gm. Sulejów.

Projektowane elektrownie wiatrowe Enercon E-53 wyposażone zostaną w wieżową stację transformatorową zlokalizowaną w każdej z sześciu wież elektrowni wiatrowych.

Źródłami pól elektromagnetycznych są wszystkie urządzenia wytwarzające, przetwarzające i przesyłające energię elektryczną. Projektowane elektrownie wiatrowe wyposażone są w generator o napięciu znamionowym 400V oraz transformator podnoszący napięcie do poziomu średniego. Konstrukcja samych urządzeń sprawia, że linie sił pola elektromagnetycznego prawie w całości zamykają się w ich wnętrzu. Dodatkowo każda turbina wiatrowa wykonana jest ze stali lub jej pochodnych, które jako ekran stanowią dodatkowe zabezpieczenie przed przenikaniem pola elektromagnetycznego na zewnątrz urządzenia.

Wyprowadzenie mocy z każdej elektrowni wiatrowej odbywa się poprzez projektowaną linię kablową średniego napięcia. Linia kablowa prowadzona jest we wnętrzu wieży turbiny, która także wykonana jest ze stali stanowiącej ekran dla pól elektromagnetycznych. Następnie linia kablowa jest prowadzona pod ziemią na głębokości min. ok. 0,8m do istniejącej stacji GPZ.

Rozpatrując zjawisko pól elektrycznych i elektromagnetycznych w ramach planowanej inwestycji, nie stwierdzono negatywnego wpływu na środowisko elektrowni wiatrowych oraz infrastruktury technicznej.

2. warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

W ramach planowanej inwestycji na etapie budowy w pierwszej kolejności wykonane zostaną drogi dojazdowe do projektowanych turbin wiatrowych (tj. niwelacje terenu, nawiezenie materiału i ukształtowanie profilu drogi). Częściowo proces ten może dotyczyć istniejących dróg, które zostaną czasowo wyłączone z eksploatacji.

Po zakończeniu realizacji dróg zostaną one dopuszczone do ogólnego użytkowania.

W następnej kolejności wykonane zostaną niwelacje terenu pod lokalizację elektrowni wiatrowych i w obrębie placów manewrowych, a następnie wykopy pod fundamenty dla omawianych turbin wiatrowych. Kolejny etap pracy dotyczyć będzie wylewania fundamentów, a po ich związaniu (utwardzeniu) wykonane zostaną montażowe właściwych konstrukcji elektrowni. Tereny objęte pracami ziemnymi i montażowymi zostaną wyłączone z użytkowania rolniczego na czas trwania prac. Po wykonaniu prac montażowych tereny wokół elektrowni zostaną zrehabilitowane i przywrócone do użytkowania rolniczego. Inwestor planuje, aby wewnętrzna droga dojazdowa oraz place manewrowe zostały utwardzone na cały okres eksploatacji inwestycji bądź też zostały wybudowane w sposób nie związany trwale z podłożem (np. wielkogabarytowe płyty betonowe) tylko na czas budowy samych elektrowni wiatrowych. W takim przypadku wewnętrzne drogi dojazdowe oraz place manewrowe byłyby montowane także w przypadku wystąpienia awarii, której usunięcie wiązało by się z koniecznością wjazdu na nieruchomość ciężkiego sprzętu budowlanego, co w przypadku zastosowania nowych elektrowni wiatrowych zdarza się niezwykle rzadko.

Na obszarze bezpośredniej lokalizacji elektrowni zostanie zlokalizowana pokrywa glebowa z istniejącą właściwą dla tego terenu agrocenozą. W miejscu, gdzie powstaną fundamenty oraz drogi dojazdowe umożliwiające dowóz wielkogabarytowych elementów konstrukcyjnych, nastąpią nieodwracalne zmiany w podłożu. Natomiast miejsca wykopów i powstały odkład ziemi pod dźwigi oraz place montażowe będą zmianą krótkotrwałą, która po zakończeniu inwestycji zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

Do tego celu posłuży wierzchnia warstwa urodzajnej gleby tzw. humus, który podczas prac zostanie zdjęty i złożony w przyłomie na terenie budowy. To samo dotyczy ziemi z wykopów, która w końcowym etapie budowy posłuży do zagęszczenia i zasypania powstałych wykopów. Nadmiar mas ziemnych zostanie wywieziony poza teren inwestycji zagospodarowany zgodnie z obowiązującym prawem. Zarówno humus jak i część ziemi z wykopów w myśl art. 4 ust. 1a ustawy o odpadach nie będzie klasyfikowany jako odpad.

Część ziemi z wykopów oraz elementów budowlanych i konstrukcyjnych powstających podczas prac montażowych nie będzie potrzebna w miejscu inwestycji, bądź nie będzie spełniała wymagań technicznych, dlatego też w myśl „nowej” definicji zawartej w cytowanej wyżej ustawie stanie się odpadem.

Ingerencje w grunt spowoduje też wykonanie linii kablowej. Będzie to jednak ingerencja czasowa, gdyż po ułożeniu przewodów wykop zostanie zlikwidowany poprzez zasypanie urobkiem z zachowaniem układu warstw gruntowych.

Na terenie bezpośredniej lokalizacji elektrowni wiatrowych, w związku z usunięciem wierzchniej warstwy gruntu, wystąpi także likwidacja fauny glebowej. Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na szatę roślinną będzie miało miejsce wyłącznie na etapie inwestycyjnym. Na terenie bezpośredniej lokalizacji elektrowni wiatrowych tj. w miejscu fundamentów będą zlikwidowane aktualnie występujące uprawy rolne. Na terenie projektowanych prac budowlano – drogowych nie będzie zagrożona roślinność drzewiasta i krzewiasta, bowiem znajduje się ona w znacznej odległości. Elektrownie wiatrowe nie będą zagrażać istniejącej szacie roślinnej, a ich budowa nie będzie w istotny sposób ingerować w ten teren.

Prace prowadzone na etapie budowy nie będą miały wpływu na bilans wodny. Pewne zagrożenie dla wód gruntowych może wystąpić jedynie podczas wykonywania prac budowlanych. Stąd prowadzenie prac budowlanych powinno odbywać się z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń przed wyciekami oleju z pracującego sprzętu budowlanego (dźwigi, koparki itp.). Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach budowlanych zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego będzie mało prawdopodobne.

Aby zminimalizować jakiegokolwiek niebezpieczeństwo, dodatkowo należy zwrócić uwagę na to ażeby:

- wykonanie wykopów ziemnych odbywało się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczyły się do bezwzględnie minimum, aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej;
- sprzęt używany do prac był sprawny (bez wycieków paliwa i olejów);
- materiały używane do budowy nie wchodziły w reakcje, które powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych;
- bezwzględnie wprowadzić zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych w grunt.

Na etapie eksploatacji turbin wiatrowych jedyne istotne zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego to wyciek oleju z transformatora znajdującego się w wieży turbiny wiatrowej. Jedynym z możliwych zabezpieczeń jest np. szczelna misa olejowa umożliwiająca zatrzymanie całej objętości oleju, innym rozwiązaniem jest stosowanie obudów dwuciennych transformatora.

Na terenie planowanej inwestycji, a także w bezpośrednim zasięgu oddziaływania inwestycji, nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin. Nie występują tu zarówno surowce energetyczne jak i bogactwa mineralne. Region Sulejowa jest natomiast bardzo zasobny w wapienie górnojurajskie i margle, które stanowią surowce skalne o znaczeniu przemysłowym. W odległości ok. 1700 m w kierunku pd. - wsch. od terenu inwestycji znajduje się zamknięta kopalnia odkrywkowa wapieni.

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu, nie występują obszary podlegające ochronie. Teren realizacji inwestycji położony jest poza obszarami wymagającymi szczególnej ochrony prawnej:

- poza obszarem Natura 2000 – Dolina Środkowej Pilicy;
- poza granicami Sulejowskiego Parku Krajobrazowego;
- poza obszarem strefy 100 m od granicy rzeki Pilica;
- poza terenami narażonymi na zalewanie wodą 1%.

Najbliżej położonymi obszarami chronionymi jest Sulejowski Park Krajobrazowy, którego granica oddalona jest o około 1100 m od terenu inwestycji. Obszar ten należy wraz z Przedborskim i Spalskim Parkiem Krajobrazowym do Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych oraz obszar NATURA 2000 – Dolina środkowej Pilicy, kod: PLH100008, którego północna granica oddalona jest od terenu inwestycji o około 1600 m.

Obszar zajmuje 40 km odcinek środkowej Pilicy (około 1/8 całkowitej długości rzeki). Obszar ten nie ma powiązań z innymi obszarami NATURA 2000. Forma ochrony omawianego obszaru to specjalny obszar ochrony siedlisk ustanowiony na podstawie Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

W sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują zabytki poddane ochronie na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Najbliższe obiekty w rejestrze zabytków:

- kaplica cmentarza rzymsko-katolickiego w Sulejowie z 1644 r. zlokalizowana na północny wschód od terenu inwestycji w odległości ok. 700 m
- kapliczka cmentarza rzymsko-katolickiego w Sulejowie z pierwszej połowy XIX w. zlokalizowana na północny wschód od terenu inwestycji w odległości ok. 700 m
- kościół pw. św. Floriana w Sulejowie z lat 1901-1903 zlokalizowany na północny wschód od terenu inwestycji w odległości ok. 1000 m
- 15 obiektów istniejących na terenie Opactwa Cystersów w Sulejowie zlokalizowanych na północ od terenu inwestycji w odległości ca. 2000 m.

Na terenie realizacji projektowanej inwestycji i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania nie stwierdzono występowania stanowisk archeologicznych.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Poniżej przedstawiono oddziaływania z podziałem na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko, wynikające z istnienia planowanego przedsięwzięcia i emisji.

Oddziaływania bezpośrednie na środowisko wywołane są poprzez samą inwestycję. Występują one w tym samym czasie i miejscu, co inwestycja. Oddziaływania te związane są z budową, eksploatacją oraz likwidacją przedsięwzięcia.

Bezpośrednie skutki środowiskowe związane z planowaną inwestycją:

- ✓ przekształcenie terenu w związku z powstaniem inwestycji oraz infrastruktury towarzyszącej (droga, place manewrowe, fundamenty),
- ✓ lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników zanieczyszczenia powietrza (w związku z przejazdem pojazdów oraz pracą urządzeń na etapie realizacji inwestycji),
- ✓ podwyższenie poziomu hałasu,
- ✓ uciążliwości związane z emisją do środowiska – powstanie odpadów na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji,
- ✓ wzrost ilości odpadów.

Jak wykazały przeprowadzone symulacje hałasowe, wzrost hałasu ograniczy się do terenu inwestycji i terenów bezpośrednio przyległych i nie spowoduje przekroczeń standardów określonych prawem.

Oddziaływania pośrednie związane są ze skutkami, jakie mogą nastąpić w wyniku powstania inwestycji. W wyniku tych oddziaływań mogą nastąpić dodatkowe zmiany w środowisku, które prawdopodobnie mogą wystąpić w późniejszym czasie lub miejscu.

Pośrednie skutki środowiskowe:

- ✓ lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników emisji hałasu,
- ✓ przekształcenie krajobrazu.

Lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników emisji hałasu nastąpi w momencie uruchomienia inwestycji i przyczyni się do ogólnego pogorszenia klimatu akustycznego, jednakże zasięg tego oddziaływania będzie nieznaczny i nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych standardów.

Przekształcenie krajobrazu jest nieuniknione i wynika z charakteru przedsięwzięcia. Ocena jego zagrożenia dla środowiska jest bardzo złożona i jednocześnie subiektywna, jednakże po przeanalizowaniu istotnych cech krajobrazu na terenie omawianej inwestycji można wnioskować o braku negatywnego oddziaływania na ten element środowiska przyrodniczego.

Oddziaływania wtórne skutki pośrednie wpływające na środowisko, populację, rozwój gospodarczy, zagospodarowanie przestrzennym oraz inne skutki ekologiczne związane ze zmianami wywołanymi realizacją przedsięwzięcia. Są to potencjalne skutki dodatkowych zmian, jakie prawdopodobnie wystąpią w późniejszym czasie lub w innym miejscu w rezultacie realizacji danej inwestycji. Oddziaływania te, w przypadku planowanej inwestycji, ograniczą się do zmian w krajobrazie. Jednakże, ze względu na nie urozmaiconą rzeźbę i monotoność oraz powtarzalność krajobrazu analizowanego w miejscu planowanej inwestycji, negatywne zmiany krajobrazu będą mieć jedynie charakter subiektywny.

Skumulowane oddziaływania mogą pojawić się w wyniku łącznych skutków występujących działań w ciągu pewnego czasu. Są to skutki planowanej inwestycji w połączeniu ze skutkami innych oddziaływań w przeszłości, obecnych i w przewidywanej przeszłości. W analizowanym przypadku przeprowadzono symulację oddziaływania akustycznego dla projektowanych przez inwestora turbin wiatrowych. Jak wynika z przedstawionej w załączniku mapy akustycznej nie będzie występować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych akustycznie zarówno w porze dziennej jak i w porze nocnej.

Działania krótkoterminowe zaistnieją na etapie budowy i likwidacji inwestycji, spowodują chwilowe zmiany w środowisku przyrodniczym i ustąpią po zakończeniu tychże etapów.

Zarówno oddziaływania średnioterminowe jak i długoterminowe związane będą z istnieniem inwestycji, gdzie nie planuje się w chwili obecnej likwidacji przedmiotowej inwestycji.

Polegać one będą przede wszystkim na ingerencji w klimat akustyczny generowany przez turbinę wiatrową. Jak wykazały analizy rozprzestrzeniania się hałasu na omawianym terenie – nie zostaną przekroczone standardy emisyjne. Średnio – i długoterminowe oddziaływania będą się wiązać z ograniczeniem produkcji energii elektrycznej ze źródeł konwencjonalnych. Pośrednio przyczyni się to do zmniejszenia zanieczyszczeń atmosfery, a także do zmniejszenia wydobycia stałych paliw kopalnych. W perspektywie długoterminowej może się stać to przyczyną poprawy jakości klimatu.

Część oddziaływań na środowisko znika w momencie usunięcia przyczyn ich wywołania i w sposób samoistny lub przy pomocy środków technicznych, w wyniku czego pierwotny stan środowiska zostaje odtworzony. Mamy tutaj do czynienia z chwilowym oddziaływaniem na środowisko.

Do Oddziaływań chwilowych występujących w wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji należą:

- ✓ emisja zanieczyszczeń do atmosfery związana z pracami budowlanymi oraz rozbiórkowymi (materiały budowlane, pojazdy dostarczające materiały niezbędne do wykonania robót budowlanych),
- ✓ uciążliwości akustyczne związane są z pracami budowlanymi oraz rozbiórkowymi,
- ✓ powstanie odpadów opakowaniowych po materiałach budowlanych, odpadów budowlanych (gruz, kawałki drewna, itp.).

Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy oraz ustępują w wyniku zakończenia etapu budowy oraz likwidacji, dlatego też nie będą one kwalifikowane jako znaczące dla środowiska. Jednakże niektóre zmiany w środowisku pozostają nieodwracalne, przez co oddziaływanie inwestycji na środowisko jest elementem stałym. Oddziaływania stałe związane z planowaną inwestycją to głównie:

- ✓ zmiana krajobrazu terenu,
- ✓ zmiana klimatu akustycznego.

Zmiany te wywołane ingerencją człowieka w środowisko są nieuniknione, niezależne od rodzaju inwestycji mogącej powstać po analizie terenu. Otoczenie obszaru, na którym planowana jest inwestycja, ze względu na swój charakter, nie spowoduje rażącej ingerencji pod kątem wizualnego postrzegania rzeczywistości. Analizując różnorodność realizacji wzrokowych w ramach analizowanej panoramy, czyli tak zwane doznania synestetyczne oraz różnorodność czasową, tzn. zmiany zachodzące w trakcie pór rok, można wnioskować o niewielkich walorach krajobrazowych. Analizowany fragment krajobrazu sprawia wrażenie stosunkowo monotonnego oraz relatywnie ubogiego w struktury geomorfologiczne i nie posiada znaczących osobliwości wizualnych, zarówno przyrodniczych jak i antropogenicznych

W fazie budowy nie przewiduje się wystąpienia długotrwałych i nieodwracalnych oddziaływań na środowisko. Prace związane z budową obiektu przebiegać będą przy wykorzystaniu urządzeń zarówno mechanicznych jak i ręcznych, które powodować będą hałas generowany w godzinach pracy urządzeń. Ewentualna uciążliwość związana może być z hałasem emitowanym przez pojazdy dowożące materiały budowlane. Ocenia się jednak, że prace budowlane nie będą emitować hałasu przekraczającego dopuszczalne normy. Zaleca się wprowadzenie krótkotrwałej fazy budowy (jeden sezon). Prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej i w możliwie jak najkrótszym czasie.

Wystąpią oddziaływania związane z zajęciem powierzchni terenu i ograniczeniem (w niewielkim stopniu) powierzchni biologicznie czynnej związanym z realizacją obiektów infrastruktury elektroenergetycznej.

Prace budowlane nie będą związane z usunięciem znacznych ilości warstwy próchnicznej gleby.

Z fazą budowy związane będzie przemieszczenie mas ziemnych, które zostaną rozplantowane na terenie inwestycji bez powodowania zmian w stosunkach wodnych (równomiernie po powierzchni terenu).

Budowa lub modernizacja istniejącego obiektu wiązać się będzie z powstawaniem odpadów innych niż niebezpieczne tj.: złomu metali żelaznych i materiałów izolacyjnych. Większość rodzajów odpadów powstających z budowy nadawać się będzie do gospodarczego wykorzystania w ramach realizacji przedsięwzięcia. Przewiduje się więc selektywną ich zbiórkę i gospodarcze wykorzystanie. W trakcie budowy nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych oraz emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia zaburzeń stosunków wodnych. Woda potrzebna na cele bytowe pracowników oraz przy wylewaniu fundamentów dowożona będzie beczkowozami. Wytwarzane będą jedynie ścieki o charakterze bytowym, pochodzące od pracowników firm wykonujących prace budowlane. Ścieki te będą gromadzone i wywożone do komunalnej oczyszczalni w sposób zorganizowany.

Wszelkie prace budowlane związane z realizacją inwestycji prowadzone będą na terenie, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Faza eksploatacji elektrowni będzie okresem największej uciążliwości oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Funkcjonowanie inwestycji po rozpoczęciu eksploatacji będzie zasadniczo odbiegać od poprzedniego sposobu wykorzystania terenu.

Analiza możliwych oddziaływań na środowisko

| Rodzaj oddziaływania | Charakterystyka |
|--|---|
| Emisja zanieczyszczeń | Brak |
| Emisja hałasu | Spowodowana funkcjonowaniem projektowanych źródeł hałasu zewnętrznego – pracujące elektrownie |
| Pobór wody na cele socjalne i technologiczne | Brak |
| Generowanie stałych odpadów komunalnych i technologicznych | Ewentualne powstawanie odpadów złomu metalowego w trakcie remontu |
| Generowanie ścieków komunalnych i technologicznych | Brak |
| Generowanie ścieków deszczowych | Brak |
| Zagrożenie spowodowane wystąpieniem sytuacji awaryjnych | Brak |
| Emisja elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego | Generatory wyposażone są w standardowe układy zabezpieczające przed ponadnormatywną emisją podobnie jak stacja transformatorowa |

Faza likwidacji będzie się wiązać z koniecznością wywiezienia maszyn oraz urządzeń i przywrócenia terenu do poprzedniego stanu użytkowania. Likwidacja będzie powodem powstawania przede wszystkim krótkotrwałej uciążliwości związanej z pracami rozbiórkowymi (np.: rozkruszaniem bądź rozcinaniem betonowych fundamentów). W przypadku likwidacji elektrowni wiatrowych oddziaływanie na otoczenie będzie mniejsze niż w fazie budowy.

Przewidywane do realizacji inwestycji materiały budowlane i materiały wykorzystane do budowy obiektów i urządzeń technologicznych będą zgodne z obowiązującymi przepisami Ustawy Prawo Budowlane oraz z przepisami prawnym z nią związanymi i nie będą powodowały występowania szkodliwego oddziaływania na środowisko zarówno na etapie realizacji inwestycji jak również na etapie modernizacji lub likwidacji obiektu.

Ewentualna modernizacji lub likwidacja obiektu, która może nastąpić w nieokreślonej perspektywie czasowej kilkunastu lub kilkudziesięciu lat, będzie musiała się odbywać zgodnie z obowiązującym wówczas prawodawstwem.

Ocena akustycznego oddziaływania inwestycji na środowisko

W bezpośrednim otoczeniu terenu lokalizacji elektrowni wiatrowych znajdują się tereny rolnicze: grunty orne. Najbliższe tereny chronione akustycznie (tereny zabudowy zagrodowej) znajdują się w odległości ok. 200 m na wschód od wieży projektowanej turbiny wiatrowej najbardziej wysuniętej na wschód – opinia o klasyfikacji akustycznej dla przedmiotowej inwestycji stanowi załącznik nr 4 do niniejszego opracowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla w/w terenu chronionego akustycznie obowiązują następujące dopuszczalne poziomy hałasu:

- równoważny poziom hałasu dla pory dziennej -5dB(A)
- równoważny poziom hałasu dla pory nocnej - 45dB(A).

Źródłami emisji energii akustycznej do otoczenia z elektrowni wiatrowych będzie:

- praca generatorów – hałas mechaniczny, ciągły w czasie funkcjonowania urządzeń;
- obroty rotorów hałas aerodynamiczny, ciągły, „pulsacyjny” w czasie funkcjonowania urządzeń.

Hałas aerodynamiczny powstaje wskutek kontaktu powietrza ze śmigłami na stosunkowo dużej powierzchni omiatania. Ma on charakter szerokopasmowego szumu z widmową gęstością energii akustycznej dość równomierną w pasmach częstotliwości słyszalnych. Wytwarzane infradźwięki charakteryzują się przy turbinach wiatrowych poziomami znacznie niższymi od mogących spowodować jakiegokolwiek zagrożenia zdrowia.

Ponieważ hałas turbin wiatrowych o charakterze białego szumu jest maskowany szumem wiatru na innych przeszkodach terenowych (i na uchu!), to w aspekcie dokuczliwości można rozpatrywać tylko słyszalne tzw. czyste tony, które mogą powstać na nierównościach śmigieł.

Analizując rozwiązania projektowe przedsięwzięcia stwierdza się, że w omawianym przypadku nie zachodzi konieczność zminimalizowania oddziaływania akustycznego obiektów na zabudowę mieszkalną. Przedsięwzięcie nie powoduje przekroczenia norm na terenach chronionych akustycznie (zabudowa zagrodowa). Norma hałasu w omawianym dla pory dziennej na terenach chronionych - 55 dB oraz dla pory nocnej – 45 dB jest utrzymana.

Obecnie w otoczeniu terenu planowanego pod instalację turbin wiatrowych nie ma żadnych stacjonarnych źródeł hałasu i warunki akustyczne są tylko okresowo degradowane przez hałas maszyn rolniczych podczas prac polowych, nie ma potrzeby stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie elektrowni na środowisko ani zmiany usytuowania masztów.

Na etapie eksploatacji należy dokonywać okresowych konserwacji ruchomych elementów turbin celem ograniczania hałasów mechanicznych oraz usuwać ewentualne powstałe nierówności i zanieczyszczenia na śmigłach, by nie powodowały one niepożądanych tonalnych hałasów aerodynamicznych. Elektrownie nie stworzą ponadnormatywnego zagrożenia środowiska hałasem, dlatego też nie ma potrzeby wprowadzania obowiązku wykonywania pomiarów.

Przewiduje się brak oddziaływań na zdrowie i życie ludzi. W porównaniu z energetyką konwencjonalną (węglową czy jądrową), energetyka wiatrowa jest najbezpieczniejszą dla ludzi formą pozyskiwania energii. Elektrownie wiatrowe funkcjonują w trybie bezobsługowym i zlokalizowane są na terenie wyłączonym z zabudowy. Ewentualne awarie nie stwarzają zatem niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Jedyną formą oddziaływania na zdrowie ludzi może być ewentualna, ponadnormatywna emisja hałasu. W przypadku inwestycji będącej przedmiotem niniejszego opracowania, nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w miejscach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Możliwe jest również pojawienie się negatywnych, subiektywnych odczuć ludzi, które w przypadkach skrajnych mogą wpływać negatywnie na stan psychiki ludzkiej (w przypadku realizowania inwestycji w pobliżu siedlisk ludzkich, zamieszkiwanych przez zdecydowanych przeciwników budowy elektrowni wiatrowych).

Planowana inwestycja nie jest planowana na obszarach chronionego krajobrazu ani na terenach objętych innymi formami ochrony przyrody, czy też w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego. Inwestycja zlokalizowana jest na terenach rolniczych, zaliczanych do słabo urodzajnych i mało atrakcyjnych dla rozwoju rolnictwa. Elektrownie wiatrowe nie stwarzają zagrożenia dla roślinności ze względu na brak emitowania zanieczyszczeń.

Dla minimalizacji negatywnego wpływu elektrowni na awifaunę, wprowadzone zostaną odpowiednie oznakowania łopat wirników.

Po szczegółowej analizie nie przewiduje się uzasadnionego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na stan środowiska faunistycznego i florystycznego.

Planowana inwestycja nie zmieni przeznaczenia i sposobu użytkowania terenu stanowiącego teren upraw rolnych klasy IV, V i VI, za wyjątkiem wprowadzenia nowej funkcji – produkcji energii elektrycznej ze źródła odnawialnego. Powierzchnia podlegająca wyłączeniu z użytkowania rolniczego (nadziemna część fundamentów oraz place manewrowe i droga dojazdowa) wyniesie około 1,0 ha. Pozostała część działek pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym.

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji

Realizacja przedsięwzięcia wiązała się będzie z wytwarzaniem odpadów powstających przy wszelkich rodzajach prac budowlanych. Powstałe odpady nie będą należały do grupy odpadów niebezpiecznych i będą to przede wszystkim:

- ✓ opakowania po materiałach budowlanych, które będą segregowane, a następnie wykorzystywane bądź przeznaczone do unieszkodliwiania,
- ✓ złom stalowy oddawany do punktów skupu złomu,
- ✓ odpady z budowy (tj. kawałki drewna, styropianu, papy, szkło) będą zbierane do pojemników i wywożone na składowisko bądź do odzysku.

Od 1 stycznia 2002 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr112, poz. 1206). Poniżej przedstawiono listę odpadów przewidzianą do wytwarzania na etapie budowy (w przeliczeniu na budowę jednej turbiny wiatrowej):

| Kod ¹ | Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów | Ilość w Mg/rok |
|------------------|---|----------------|
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach | Ok.5 Mg |
| 15 01 | Odpady opakowaniowe (wyłącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) | |
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | |
| 15 01 03 | Opakowania z drewna | |
| 15 01 04 | Opakowania z metali | |
| 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | |
| 15 01 06 | Zmieszane odpady opakowaniowe | |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej(włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | poniżej 500 Mg |
| 17 01 | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) | |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | |

| | | |
|----------|---|---------------|
| 17 01 81 | Odpady z remontów i przebudowy dróg | |
| 17 01 82 | Inne nie wymienione odpady | |
| 17 02 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych | |
| 17 02 01 | Drewno | |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | |
| 17 04 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali | |
| 17 04 05 | Żelazo i stal | |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | |
| 17 05 | Gleba i ziemia (wylęczając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia | |
| 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 | Ok. 10 000 Mg |
| 17 06 | Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest | |
| 17 06 04 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 | Poniżej 50 Mg |
| 17 09 | Inne odpady z budowy, remontów i demontażu | |
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 | |

W przypadku racjonalnego postępowania z odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wszelkimi zasadami, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie. Powstające odpady będą gromadzone selektywnie i sukcesywnie unieszkodliwiane.

Po zakończeniu fazy budowy ww. rodzaje odpadów przestaną powstawać.

Wykonanie prac budowlanych Inwestor zamierza zlecić firmie specjalistycznej.

Odpady powstające podczas funkcjonowania (eksploatacji) przedsięwzięcia

W trakcie funkcjonowania elektrowni wiatrowych i infrastruktury towarzyszącej będą powstawać niewielkie ilości odpadów związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady te będą zabierane poprzez służby dozoru technicznego, które posiadać powinny odpowiednie zezwolenie w tym zakresie.

Poniżej przedstawiono odpady, które mogą powstać podczas wykonywania prac remontowo – konserwacyjnych jednej elektrowni wiatrowej :

| Kod ¹ | Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów | Ilość w Mg/rok |
|------------------|---|----------------|
| 13 | <i>Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz 05, 12 i 19)</i> | |
| 13 02 | Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe | |
| 13 02 08* | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe | 0,020 |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | |
| 15 02 | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | |
| 15 02 02* | Sorbenty, materiały filtracyjne 9 (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. | 0,010 |
| 16 02 | <i>Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i> | |
| 16 02 14 | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 | 0,100 |
| 16 02 16 | Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | 0,020 |

| | | |
|----------|---|-------|
| 17 | <i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</i> | |
| 17 04 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali | |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | 0,050 |

Są to szacowane ilości wytwarzania odpadów. Nikt nie jest w stanie określić faktycznej ich ilości powstającej podczas napraw i konserwacji.

W obowiązku wytwórcy (wykonujące usługi) jest natomiast stosowanie takich form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi – art. 6 ustawy o odpadach.

Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów podczas eksploatacji elektrowni następować będzie poprzez wykorzystanie środków materiałowo – pędnych (smar, olej przekładniowy itp.) posiadających dużą żywotność eksploatacyjną co pozwala na małą ingerencję podczas eksploatacji elektrowni wiatrowych.

Wytworzone podczas prac remontowo – konserwacyjnych odpady będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z uwzględnieniem obowiązku poddania ich w pierwszej kolejności procesom odzysku – art. 7 ust. 2 ustawy o odpadach.

Na dzień dzisiejszy Inwestor nie określił czy po upływie planowanego okresu eksploatacji projektowanych elektrowni wiatrowych zostaną one zlikwidowane czy zastąpione nową konstrukcją.

W fazie likwidacji inwestycji podstawową czynnością będzie demontaż turbin wiatrowych. Oprócz tego konieczna będzie rozbiórka fundamentów oraz nawierzchni utwardzonych układu komunikacji. Spełnienie wszystkich wymogów bezpieczeństwa pozwoli na przeprowadzenie tych prac w sposób nie zagrażający środowisku przyrodniczemu.

Likwidacja inwestycji wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza (głównie pyłów i spalin) oraz wzrostem uciążliwości akustycznej. Jednakże uciążliwości te będą krótkotrwałe. Podobnie jak w przypadku fazy budowy inwestycji, w czasie likwidacji powstaną ścieki bytowo – gospodarcze, magazynowe i odbierane przez uprawnionego odbiorcę.

W fazie likwidacji powstaną odpady związane z rozbiórką turbin wiatrowych, fundamentów, dróg dojazdowych oraz sieci energetycznej.

Powstałe odpady, związane z prowadzeniem likwidacji inwestycji, to głównie:

- złom stalowy,
- odpady z rozbiórki odpadów (tj. gruz betonowy oraz stal),
- oleje odpadowe,
- elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Odpady te zostaną przekazane do wykorzystania lub unieszkodliwienia uprawnionemu odbiorcy.

Odpady powstające na etapie likwidacji inwestycji (w przeliczeniu na jedną turbinę):

| Kod | Rodzaj odpadu | Ilość |
|-----------|---|---------------------|
| 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyjątkiem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19) | 200 dm ³ |
| 13 01 | Odpady olejowe hydrauliczne | |
| 13 01 10* | Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych | |
| 13 02 | Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe | 200 dm ³ |
| 13 02 05* | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych | |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów | 12 500 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| | budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | Mg |
| 17 01 | Odpady materiałowe i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) | |
| 17 01 01 | Odpady betonowe oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglane, odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 500 Mg |
| 17 01 81 | Odpady z remontów i przebudowy dróg | 12 100 Mg |
| 17 02 | Odpady z drewna, szkła i tworzyw sztucznych | |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 500 Mg |
| 17 04 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali | 4 500 Mg |
| 17 04 05 | Żelazo i stal | |
| 17 04 11 | Kable i inne niż. wymienione w 17 04 10 | 18 Mg |
| 17 05 | Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia) | 21 600 Mg |
| 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 | |

Wszystkie czynności związane z fazą likwidacji prowadzone będą w porze dziennej. Podczas likwidacji przedmiotowej inwestycji istotną rolę odgrywa ochrona gruntu, który będzie szczególnie narażony na skażenie substancjami ropopochodnymi (oleje do silników elektrycznych). Prace polegające na usuwaniu zużytych olejów zostaną wykonane z dużą ostrożnością. W przypadku zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi teren objęty planowaną inwestycją zostanie poddany procesowi rekultywacji w celu przywrócenia do stanu początkowego.

Rekultywacja terenu prowadzona będzie w kierunku rolnym, mającym na celu przywrócenie poprzedniej funkcji terenom objętym planowaną inwestycją. Dlatego też zagłębienia powstałe w wyniku usunięcia fundamentów zostaną wypełnione oraz odtworzona zostanie warstwa glebowa.

Realizacja i eksploatacja zespołu elektrowni wiatrowych będących przedmiotem niniejszego opracowania, nie wprowadza nowych kolizji funkcjonowania terenów. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia nie jest sprzeczna z ustaleniami „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Sulejów”. Również prognozowane oddziaływanie akustyczne projektowanego zespołu elektrowni wiatrowych, nie będzie kolidowało z planowanym sposobem zagospodarowania terenów sąsiednich.

Eksploatacja przedmiotowych elektrowni wiatrowych nie naruszy interesów osób trzecich.

Można stwierdzić, że zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska oraz zgodnie z obowiązującą wiedzą, planowana inwestycja realizowana będzie w miejscu stwarzającym małe ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko.

W związku z realizacją przedsięwzięcia, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi określił następujące warunki:

Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej, między godz. 6 a 22 ;
2. emisja hałasu do środowiska w trakcie prac budowlanych nie może naruszać standardów jakości środowiska w zakresie ochrony przed hałasem;
3. do przemieszczania się sprzętu i ludzi na miejsce prac budowlanych wykorzystywać należy przede wszystkim sieć istniejących dróg i dojazdów;

4. utrzymać w stanie nie pogorszonym nawierzchnie dróg publicznych eksploatowanych w wyniku pracy sprzętu budowlanego przy wykonywaniu robót związanych z realizacją przedsięwzięcia;
5. bazę materiałowo sprzętową należy usytuować w taki sposób aby zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i zadbać aby zachowane zostały interesy prawne osób trzecich, a miejsce magazynowania materiałów montażowych i budowlanych oraz miejsca postojowe maszyn i samochodów winny być zabezpieczone przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu;
6. zaplecza budowy, tymczasowy plac techniczny i tymczasowe drogi dojazdowe lokalizować poza obszarami na których występują ciekły wodne oraz systemy melioracyjne;
7. należy zorganizować plac budowy i jego zaplecze z uwzględnieniem zasad minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni a po zakończeniu prac uporządkować i zrekultywować teren objęty realizacją przedsięwzięcia, wierzchnią warstwę gleby (humus), zdjętą przed przystąpieniem do robót budowlanych;
8. w trakcie prac budowlanych należy stosować urządzenia o niskim poziomie emitowanego hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz w pełni zapewniające ochronę wód gruntowych jak również ochronę gruntów przed zanieczyszczeniami;
9. podczas prac budowlanych stosować rozwiązania zabezpieczające naturalne zagłębienia terenu, rowy melioracyjne, należy przy tym ograniczyć przekształcenie elementów przyrodniczych - w tym ukształtowania terenu, do niezbędnego minimum;
10. elementy elektrowni wiatrowej i pozostałe materiały budowlane dostarczyć na plac budowy środkami transportu posiadającymi dokumenty dopuszczające je do ruchu po drogach publicznych
11. odpady powstające w trakcie budowy elektrowni wiatrowej i prac montażowych należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego szczelnych pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy;
12. ścieki bytowe z zaplecza budowy należy ujmować w szczelny system ich gromadzenia;
13. w celu zminimalizowania strat w uprawach rolnych należy zapewnić taką organizację robót i prac montażowych, która zapewni prowadzenia najbardziej uciążliwych prac po zbiorach lub przed zasiewami;
14. należy zadbać o zachowanie stosunków wodnych w granicach terenu objętego realizacją przedsięwzięcia oraz terenu na który oddziaływać będzie przedsięwzięcie;
15. roślinność znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem bądź uszkodzeniem w wyniku prowadzonych prac - drzewa rosnące przy placu budowy i drogach dojazdowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi;
16. prace budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić należy poza sezonem lęgowym ptaków tj. w okresie od początku września do końca lutego;
17. w celu uniknięcia kolizji nietoperzy z wiatrakami należy zachować odległości co najmniej 200 m pomiędzy planowaną lokalizacją turbin, a granicą lasu;
18. prace budowlane polegające na wykonaniu głębokich wykopów fundamentowych dla wieży elektrowni wiatrowej prowadzić stosując środki minimalizujące oddziaływanie przedsięwzięcia na chronione gatunki zwierząt, w szczególności poprzez stały nadzór przyrodniczy, polegający na regularnym kontrolowaniu wykopów - kontrole należy prowadzi każdego dnia rano, przed przystąpieniem do dalszych prac; przypadkowo uwięzione w wykopie zwierzęta bezpiecznie przenosić, na koszt inwestora, poza strefę prowadzonych prac; ilość żywych i martwych zwierząt odnotować w dzienniku kontroli zapisując m.in. takie dane jak: datę, gatunek, ilość stan w chwili znalezienia; wyniki przeprowadzonych kontroli wraz z dokumentacją fotograficzną zdarzeń,

przesłać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi w terminie 2 miesięcy o dnia zakończenia prac ziemnych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. emisja hałasu do środowiska w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie może naruszać standardów jakości środowiska i winna być zgodna z dopuszczalnymi wartościami określonymi przepisami prawa, charakterystycznymi dla terenu objętego realizacją przedsięwzięcia;
2. jeżeli zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu na terenach objętych oddziaływaniem przedsięwzięcia należy podjąć działania w celu ograniczenia hałasu do wartości dopuszczalnych; zastosowane rozwiązania (techniczne, technologiczne, organizacyjne) muszą wynikać z analizy porealizacyjnej, której zakres i termin przedłożenia określono w pkt. VII niniejszego postanowienia;
3. inwestor jest zobowiązany do wykonania analizy akustycznej każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji, w tym zmian w wyposażeniu instalacji elektrowni wiatrowej, o ile zmiany te mogłyby mieć wpływ na zmianę wartości klimatu akustycznego wokół przedsięwzięcia - emisji hałasu, którego źródłem jest planowane do realizacji przedsięwzięcie;
4. w przypadku wystąpienia uszkodzeń wiatraka inwestor - właściciel instalacji, przywróci do stanu początkowego wszelkie straty powstałe w środowisku w odniesieniu do wszystkich elementów przyrodniczych, zarówno w miejscu naprawy jak i na trasie dojazdu do uszkodzenia - takie postępowanie obowiązywać winno również przy planowanych konserwacjach czy remontach elektrowni wiatrowej;
5. należy zachować dotychczasowe rolnicze wykorzystanie terenu, na którym zlokalizowane będzie przedmiotowe przedsięwzięcie, za wyjątkiem terenu wyłączanego pod inwestycję;
6. w przypadku nie eksploataowania elektrowni wiatrowej przez okres jednego roku -z przyczyn technicznych, organizacyjnych lub innych, bądź w przypadku stwierdzenia przekroczeń standardów jakości środowiska wykazanych w analizie porealizacyjnej a jednocześnie gdy nieskuteczne okażą się działania (techniczne, technologiczne, organizacyjne) podjęte w celu doprowadzenia stwierdzonych ponadnormatywnych oddziaływań do poziomów dopuszczalnych, należy usunąć elektrownię wiatrową i przywrócić teren, na którym została ona usytuowana, do stanu poprzedniego - przy czym przebieg procesu likwidacji i zakres prac rekultywacyjnych winien być monitorowany i dokumentowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
7. operator elektrowni wiatrowej winien zapewnić możliwość leczenia zwierząt poszkodowanych w wyniku kolizji, ponieść koszty związane z leczeniem ранego osobnika oraz z przewiezieniem go do najbliższego ośrodka rehabilitacji zwierząt.

W dokumentacji wymaganej do wydania decyzji pozwolenia na budowę, wydawanej na podstawie Prawa budowlanego, należy uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska

1. wysokość zawieszenia turbiny wiatrowej na słupie nie większa niż 75 m n.p.t.;
2. turbina wyposażona w wirnik o średnicy do 53 m;
3. wysokość całkowita nie większa niż 105 m n.p.t.;
4. moc pojedynczej turbiny wiatrowej elektrowni nie większa niż 800 kW;
5. moc zespołu 6szt. elektrowni nie większa niż 5 MW
6. równoważny poziom dźwięku A urządzenia nie większy niż 102,5 dB w porze dnia i w porze nocy;
7. generator asynchroniczny umieszczony w gondoli turbiny na wysokości 75 m n.p.t.;

8. transformator podwyższający napięcie do poziomu średniego zlokalizowany przy każdej z wież elektrowni w odległości do 10 m od osi wież turbiny;
9. zainstalowane urządzenie będzie turbiną nową, której parametry techniczne określi precyzyjnie certyfikat producenta;
10. zastosowanie przyłącza kablowego SN do stacji GPZ ;
11. pod stanowiskiem transformatora, dla ochrony wód gruntowych należy wykonać szczelną wannę/misę ociekową zdolną przyjąć w całości olej transformatorowy w przypadku rozszczelnienia się jego konstrukcji;
12. rozwiązania techniczne projektu budowlanego winny zapewnić pełną stabilność konstrukcji wiatraka;
13. zaprojektować odprowadzanie wód opadowych na czas eksploatacji przedsięwzięcia;
14. dla etapu wykonywania ziemnych prac budowlanych zaprojektować na krawędziach fundamentów wykopywanych pod elektrownię wiatrową zabezpieczenia - w formie płotka lub wału ziemnego w wysokości do ok. 30-40cm, w celu ochrony ssaków, płazów lub gadów które przypadkowo mogą ulec uwięzieniu w wykopie;
15. zaprojektować odpowiednie oświetlenie obiektu, zgodne z wymogami bezpieczeństwa ruchu lotniczego, które nie będzie wabić i dezorientować awifauny;
16. nie stosować światła białego do oświetlenia turbiny;
17. łopaty wirnika należy pomalować na jednej trzeciej długości kolorem kontrastowym (najlepiej czerwonym), by zwiększyć w ciągu dnia ich widoczność dla awifauny;
18. na pozostałej części łopaty wirnika pomalować farbami matowymi w kolorach szarych lub odcieniach bieli, aby zredukować efekt refleksów słonecznych odbijających się od łopat;
19. konstrukcje elektrowni wiatrowej pomalować farbami nie kontrastującymi z otoczeniem, u podstawy na kolor zielony przechodzący w pozostałej części na odcienie szarości lub bieli;
20. na elektrowniach wiatrowych nie umieszczać reklam, jedynie dopuszczalnymi oznaczeniami winny być nazwa i symbol producenta oraz ewentualnie inne dodatkowe informacje producenta;
21. w ramach jednej farmy wiatrowej stosować jednakową wysokość i kolorystykę poszczególnych turbin wiatrowych.

Należy zrealizować następujące działania dotyczące zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

1. monitorowanie wszystkich funkcji zastosowanych przy realizacji elektrowni wiatrowej turbiny za pomocą mikroprocesorowych sterowników oraz wyposażenie układu sterowania urządzenia w czujniki zapewniające bezpieczne i optymalne działanie turbiny wiatrowej;
2. w zakresie klimatu akustycznego:
 - a) monitorowanie w otoczeniu instalacji oraz na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej odnosząc się do całego okresu funkcjonowania przedmiotowego przedsięwzięcia; monitoring hałasu prowadzić od momentu zakończenia pomiarów wynikających z zaleconej analizy porealizacyjnej - a zestawienia wyników pomiarów z prowadzonego monitoringu, przedstawić - w formie sprawozdania Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi, z częstotliwością raz na dwa lata;
 - b) punkty kontrolne należy zlokalizować w minimum dwóch wybranych punktach charakterystycznych (w miejscach lokalizacji budynków) dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w najbliższej odległości od inwestycji;
3. w celu dokonania faktycznej oceny wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze należy wykonać porealizacyjny monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny, który obejmować ma cykl roczny, stanowiący replikę badań przedrealizacyjnych, w celu uzyskania kompleksowych danych dotyczących:

- a) okresu lęgowego, dyspersji potęgowej, przelotu jesiennego, zimowania i przelotu wiosennego, ilościowej charakterystyki wykorzystania terenu przez ptaki, w tym dokładny przebieg tras, kierunki i wysokości przemieszczania się, sezonowość występowania, związki pomiędzy występowaniem ptaków a siedliskami odnoszące się do możliwości przelotu w rozbiciu na 3 pułapy, kierunki przelotu oraz monitoring śmiertelności w wyniku kolizji. W monitoringu należy odnieść się do gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz gatunków ptaków chronionych polskim prawem wymienionych w Rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U.2004 Nr 220, poz. 2237), w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001), gatunki SPEC (*Species of European Conservation Concern*) w kategorii 1-3 (BirdLife International 2004), gatunki objęte strefową ochroną miejsc występowania, gatunki rozpowszechnieniu lęgowym <10% (ocenianym w siatce kwadratów 10x10km; Sikora i n. 2007), gatunki o liczebności krajowej populacji poniżej 1000 par lęgowych; zgromadzone wyniki należy zinterpretować, oceniając skalę zmian jakie nastąpiły oraz zaproponować adekwatne działania łagodzące w stosunku do zidentyfikowanych oddziaływań;
- b) przeprowadzić monitoring chiropterologiczny w celu zarejestrowania struktury gatunkowej, frekwencji występowania w strefie oddziaływania planowanej inwestycji, wykorzystywania terenu w czasie nocnych żerowisk, wiosennych i jesiennych migracji, tworzenia i rozpadu kolonii rozrodczych, rojenia, rozrodu, szczytu aktywności lokalnych populacji oraz monitoring śmiertelności w wyniku kolizji. Ponadto należy wskazać odnalezione kryjówki i miejsca hibernacji. Zgromadzone wyniki należy zinterpretować, oceniając skalę zmian jakie nastąpiły oraz zaproponować adekwatne działania łagodzące w stosunku do zidentyfikowanych oddziaływań;
- c) monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny należy przeprowadzić trzykrotnie w ciągu pięciu lat od momentu oddania przedmiotowej inwestycji do eksploatacji;
- d) w przypadku stwierdzenia podczas prowadzenia monitoringu negatywnego oddziaływania na chronione gatunki zwierząt (w tym ptaki i nietoperze), przekraczające rozmiary podane w raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, Inwestor podejmie na własny koszt, stosowane działania minimalizujące, ukierunkowane na ograniczenie i/lub całkowite wykluczenie negatywnego wpływu na ww. gatunki zwierząt wynikające z funkcjonowania elektrowni wiatrowej; niezbędne działania zapobiegawcze w formie m.in. okresowego lub trwałego wyłączania turbin wiatrowych, zmian struktury użytkowania terenu, zmiany systemu nocnego oświetlenia siłowni, powyższe działania muszą zostać określone na podstawie zebranych wyników monitoringów porealizacyjnych;
- e) szczegółowe sprawozdanie z przeprowadzonych wyników monitoringów wraz z wynikami badań oraz wnioskami i wskazaniem przez Inwestora działań zapobiegawczych należy przekładać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowisk w Łodzi w terminie 2 miesięcy od dnia zakończenia każdego z cykli rocznych badań.

Przedsięwzięcie wymaga sporządzenia analizy porealizacyjnej w przedmiocie oddziaływania elektrowni wiatrowej na środowisko - w zakresie klimatu akustycznego:

1. w analizie akustycznej wykonanej w ramach analizy porealizacyjnej należy dokonać porównania ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko w trakcie jego eksploatacji;
2. pomiary emisji hałasu mają być prowadzone w granicach oddziaływania inwestycji na środowisko na obszarze na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie, w czasie faktycznej i pełnej pracy elektrowni wiatrowej, przy różnych warunkach

3. atmosferycznych, w punktach charakterystycznych (w miejscach lokalizacji budynków) dla zabudowy zagrodowej znajdującej się w odległości 200 m na wschód od planowanej inwestycji - działka nr ew. dz. 36, oraz dla terenów mieszkaniowo-usługowych w odległości 320 m na północ od terenu położenia planowanej inwestycji -na działkach o nr ew.: 97/20, 97/13, 97/12, 97/2, 97/4;
4. analiza porealizacyjna powinna być wykonana w terminie 6 miesięcy po oddaniu obiektu do użytkowania a wyniki porealizacyjnej analizy akustycznej przedstawione właściwemu organowi ochrony środowiska w terminie 12 miesięcy od dnia oddania obiektu do eksploataowania.

3. wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do tych przedsięwzięć (dotyczy przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie w zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko)

Realizacja i późniejsza eksploatacja przedmiotowej inwestycji polegającej na budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych w miejscowości Sulejów, nie spowoduje powstawania oddziaływań transgranicznych.

4. stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (dotyczy przypadków przewidzianych w art.135 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska)

Biorąc pod uwagę charakter i skalę zamierzonego przedsięwzięcia uznać należy, iż w wyniku jego realizacji nie będzie konieczności ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania. Zgodnie z wcześniejszą analizą, przy założeniu zastosowania opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, nie będzie występowało ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

UZASADNIENIE

ENERGO-WIND Sp. z o.o. 90-318 Łódź ul.Sienkiewicza 82/84 wnioskiem z dnia 05 sierpnia 2009r. wystąpił do Burmistrza Sulejowa o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, polegającego na „Budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100 i 101 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski.

Zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2008r. Nr 199, poz.1227 z późn. zm.), wnioskowane przedsięwzięcie, zalicza się do inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko i dla której sporządzenie raportu może być wymagane.

Pismem z dnia 18 sierpnia 2009r. znak IR.7635/Ś/8/2009 Burmistrz Sulejowa zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piotrkowie Tryb. oraz Starostwa Powiatowego w Piotrkowie Tryb., o wydanie opinii co do konieczności sporządzenia raportu oddziaływaniu na środowisko i jego zakres dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100 i 101 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski”.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piotrkowie Tryb. pismem z dnia 31 sierpnia 2009r. znak PPIS-ON-ZNS-440/199/09, uznał za zasadne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100 i 101 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski. Starostwo Powiatowe w Piotrkowie Tryb. opinią z dnia 04 września 2009r., orzekło o potrzebie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. Postanowieniem z dnia 23 września 2009r. Burmistrz Sulejowa, stwierdził obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania dla planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Wnioskodawca pismem z dnia 13 listopada 2009r. poinformował tut. Urząd o nowym inwestorze projektu polegającego na budowie zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100 i 101 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski. Został nim WIENTO ENERGIA Sp. z o.o. z siedzibą w Radomsku ul. Kołłątaja 42.

Pismem z dnia 23 listopada 2009r. Burmistrz Sulejowa wystąpił do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piotrkowie Tryb., o uzgodnienie środowiskowych uwarunkowań zgody dla budowy zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100 i 101 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski, załączając raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piotrkowie Tryb., pismem z dnia 16 grudnia 2009r., zaopiniował warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 09 grudnia 2009r., wezwał Burmistrza Sulejowa o uzupełnienie przedłożonego raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. Ponownie wzywano do uzupełnienia raportu dnia 08 grudnia 2010r., 01 marca 2011r. Pismem z dnia 12 stycznia 2011r. WIENTO ENERGIA zwrócił się o zmianę treści wniosku tj. dopisanie działki o nr ewid. 102 obr. 11, o czym poinformowano Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 14 lutego 2011r.

Zawiadomieniem z dnia 15 lutego 2011r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, poinformował o nowym terminie rozpatrzenia sprawy.

Ostatecznie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi postanowieniem z dnia 28 marca 2011r. uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki „Budowy zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o łącznej mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi, na działkach nr ewidencyjny 96, 98, 99, 100, 101, 102 obr. 11 w Sulejowie, gm. Sulejów pow. piotrkowski”. Postanowienie zostało zamieszczone na stronie internetowej na 21 dni, celem zawiadomienia stron postępowania.

W związku z powyższym, postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego Piotrkowie Trybunalskim za pośrednictwem Burmistrza Sulejowa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie uprawnia do wycinki drzew. Na ewentualną wycinkę należy uzyskać stosowną zgodę.

Niniejszą decyzję dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Wniosek ten powinien zostać złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia stała się ostateczna.

Termin ten może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w niniejszej decyzji.

Załączniki:

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. WIENTO ENERGIA Sp. z o.o.

ul. Kołłątaja 42

97-500 Radomsko

2. a/a

3. Strony postępowania wg wykazu zawiadomione w drodze publicznego ogłoszenia w trybie art.49 Kodeksu postępowania administracyjnego w związku z art. 74 ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku – 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), strona internetowa Urzędu Miejskiego w Sulejowie

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ul. Traugutta 25

90-113 Łódź

2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

Al. 3-go Maja 8

97-300 Piotrków Tryb.

**Załącznik do decyzji Burmistrza Sulejowa
z dnia 28 kwietnia 2011r. znak IR.6220.8.2010.2011.BB**

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycją jest budowa zespołu sześciu elektrowni wiatrowych o wysokości piasty 75 m typu Enercon GmbH E-53 o mocy 800 kW (każda) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi. Wytworzona energia dostarczana będzie do krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez projektowane linie kablowe i przyłącze do istniejącej stacji GPZ. Inwestycja obejmie również budowę placów manewrowych przy każdej turbinie wiatrowej o powierzchni ok. 700m² (dla każdej turbiny) oraz drogę dojazdową o szerokości ok. 4,00-6,00 m. Inwestycja obejmuje tereny położone na działkach nr ewid. 96, 98, 99, 100, 101 i 102 obr.11 w miejscowości Sulejów, gm. Sulejów, powiat piotrkowski, woj. łódzkie.

Projektowana inwestycja zajmie teren o powierzchni ok. 1,5 ha i zlokalizowana będzie w odległości min. 30m od granicy z działkami sąsiednimi oraz w odległości ok. 200 m od najbliższych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w zwartej zabudowie wyznaczonej w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sulejów.

Teren inwestycji to obszary rolnicze wyłączone z zabudowy należące do osób fizycznych.

Inwestycja została zakwalifikowana do przedsięwzięcia wymagającego opracowania raportu zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie to w § 3.1 pkt. 6 stwierdza, że do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany, należy zaliczyć instalacje wykorzystującą siłę wiatru do produkcji energii i mające całkowitą wysokość nie niższą niż 30m.

Energię uzyskaną z wiatru określa się mianem energii ekologicznej, gdyż wykorzystywanie jej nie wiąże się z emisją szkodliwych dla środowiska produktów spalania.

Charakterystyka techniczno – technologiczna przedsięwzięcia, opis elementów przyrodniczych środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia, identyfikacja przewidywanych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko (m.in. oddziaływanie akustyczne, ochrona przed polem elektrycznym i polem magnetycznym, gospodarka odpadami), opis wariantów planowanego przedsięwzięcia wraz z uzasadnieniem ich wyboru, opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie i zmniejszenie szkodliwych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko, analizę konfliktów społecznych, określenie wymaganych uzgodnień i decyzji.

Projektowane elektrownie wiatrowe o łącznej mocy do 5MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, drogą dojazdową i placami manewrowymi obejmująca teren o powierzchni ok. 1 ha położony na działkach nr ewid. 96, 98, 99, 100, 101 i 102 obr.11, w miejscowości Sulejów, gm. Sulejów, powiat piotrkowski, woj. łódzkie.

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest we wschodniej części gminy Sulejów. Miejsce planowanego posadowienia turbin wiatrowych będzie oddalone o ok. 1100m na południe od drogi krajowej nr 12.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie poza obszarem występowania obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi (najbliższe zabudowania oraz obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi zlokalizowane są w odległości ok. 200m od lokalizacji turbiny wiatrowej najbardziej wysuniętej na wschód). Dojazd do nieruchomości zapewniony będzie z istniejącej drogi publicznej poprzez projektowaną drogę dojazdową o szerokości 4,00 – 6,00 m oraz placami manewrowymi o wymiarach ok. 20x70m każdy.

Planowana inwestycja nie zmieni przeznaczenia i sposobu użytkowania terenu stanowiącego teren upraw rolnych, za wyjątkiem wprowadzenia nowej funkcji – produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.

Najważniejszym elementem siłowni wiatrowych jest wirnik przekształcający energię wiatru w energię mechaniczną przekazywaną do generatora. Projektowane urządzenie posiada wirnik trójłopatowy.

Wieża każdej z projektowanych elektrowni wiatrowych będzie konstrukcji słupowej o wysokości 75m n.p.t. Wieże dostarczone będą na teren budowy w segmentach, łączonych w całość na terenie inwestycji. Przeważnie wymiary fundamentów pod jedno tego typu urządzenie mieści się w przedziale 16mx16m – 20mx20m.

W ramach planowanej inwestycji na etapie budowy w pierwszej kolejności wykonana zostanie droga dojazdowa do projektowanych turbin wiatrowych. W następnej kolejności wykonana zostanie niwelacja terenu pod fundamenty dla omawianych elektrowni wiatrowych.

Kolejny etap prac dotyczyć będzie wylewania fundamentów pod każdą turbinę, a po ich zalaniu i przywrócony do użytkowania rolniczego.

Na terenie planowanej inwestycji oraz w bezpośrednim zasięgu oddziaływania inwestycji, nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin. Nie występują tu zarówno surowce energetyczne jak i bogactwa mineralne.

W miejscu planowanej inwestycji jak i w jej bezpośrednim pobliżu nie ma zlokalizowanych żadnych zbiorników wodnych, zarówno wód stojących jak i płynących.

Teren przedmiotowej inwestycji, ze względu na jego zagospodarowanie i klasę gleb jest to głównie teren rolniczy.

Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki powszechnie występujące i przystosowane do życia w przekształconym antropogenicznie krajobrazie.

W fazie budowy nie następuje długotrwałe i nieodwracalne oddziaływanie na środowisko. Prace związane z budową obiektu przebiegać będą przy wykorzystaniu urządzeń mechanicznych i ręcznych, które generować będą hałas w godzinach pracy urządzeń. Prace związane z budową elektrowni wiatrowych nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanego do środowiska.

Norma hałasu w omawianym wariantcie dla pory dziennej na terenach chronionych – 55dB oraz dla pory nocnej – 45dB jest utrzymana.

Projektowane elektrownie wiatrowe nie posiadają źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Prace powodujące ewentualną emisję niewielkich ilości substancji szkodliwych są możliwe jedynie w trakcie montażu i demontażu elementów konstrukcyjnych. Wielkość emisji w wyniku przeprowadzenia tych prac jest pomijalnie mała, ma niewielki zasięg i nie będzie miała wpływu na czystość powietrza w rejonie lokalizacji.

W związku z planowanym przedsięwzięciem mogą nastąpić obawy lokalnej społeczności związane z nadmiernym hałasem wytwarzanym przez turbiny, jednakże z uwagi na odległość od najbliższych zabudowań a także ocena akustycznego oddziaływania wskazują na brak uzasadnienia co do powyższych obaw.