

03.10.2014
G.P. Urzędniczy

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY

W KĘPNIE

Telefony:

- Centrala/ fax
- PPIS w Kępnie
- tel. alarmowy
- e-mail
- Stanowisko Pracy do Spraw
Zapobiegawczego Nadzoru
Sanitarnego
- e-mail

62 7823238, 62 7829510
62 7823238, 62 7829510
693023240
psse.kepno@pis.gov.pl
62 7829512

nadzor-sanitarny@wp.pl

URZĄD GMINY
w Baranowie

Wpł 03. 10. 2014

L.dz. 3231 /mk

ul. Pocztowa 1-3
63-600 Kępno
<http://psse-kepno.pl>

ON.NS-72/3-3/14

oryginal/kopia
Kępno, dnia 02 października 2014 r.

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 2a ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011r. nr 212, poz.1263, ze zmianami), art. 78 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013.1235j.t.; ze zmianami),

Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Kępnie po zapoznaniu się z wnioskiem i dokumentacją w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „budowie parku elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą o łącznej mocy 20MW w miejscowości Grębanin” gmina Baranów.

Inwestor: WSB Park Wiatrowy Kępno Sp. z o.o.
ul. Tadeusza Mikulskiego 5, 52-420 Wrocław

OPINIUJE

pozytywnie bez zastrzeżeń warunki realizacji dla przedsięwzięcia polegającego na budowie parku elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą o łącznej mocy 20MW w miejscowości Grębanin” gmina Baranów – pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.

UZASADNIENIE

Wójt Gminy Baranów wystąpił z wnioskiem z dnia 12 sierpnia 2014r. (data wpływu 18 sierpnia) znak: GP.6220.03.2012.MM o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „budowa parku elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą o łącznej mocy 20MW w miejscowości Grębanin” gmina Baranów.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia opracowany został przez Prospect Poland Sp. z o.o. ul. Wojskowa 4A 60-792 Poznań, raport oddziaływania na środowisko. Raport ten, zawiera analizy przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania inwestycji na środowisko,

str1z5

Alca

możliwe do wykonania na aktualnym etapie zaawansowania prac projektowych i przygotowawczych, obejmujące wszystkie dostępne/możliwe do określenia informacje dotyczące szczegółów projektowanej inwestycji oraz zidentyfikowanego dotychczas oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Po analizie dostarczonych wraz z wnioskiem dokumentów Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Kępnie pismem z dnia 28.08.2014r znak ON.NS 72/3-3/14 wezwał Wójta Gminy Baranów o przesłanie map z poprawną numeracją turbin (niezgodność treści raportu z mapą zasięgu oddziaływania hałasu farmy wiatrowej). Mapy te dostarczono w dniu 22.09.2014r.

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje przedsięwzięcie polegające na budowie zespołu 4 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowanych na północ oraz południowy zachód od miejscowości Grębanin. Najbliższe zabudowania (osada Lipka) znajdują się 800m na wschód od turbiny nr 1. Działki, w obrębie których zlokalizowane zostaną obiekty budowlane przedmiotowej inwestycji, sklasyfikowane są jako tereny rolnicze.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie zespołu 4 elektrowni wiatrowych o mocy łącznej do 20 MW zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (moc łączna do 100 MW i wysokość nie niższa niż 30 m), dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obligatoryjny, a ustalany jest w toku postępowania administracyjnego.

Planowane przedsięwzięcie obejmować będzie budowę zespołu elektrowni wiatrowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą o maksymalnej łącznej mocy do 20 MW. W skład zespołu elektrowni wiatrowych będą wchodzić następujące elementy: 4 turbiny wiatrowe, drogi dojazdowe, place montażowe (manewrowe), oraz infrastruktura elektroenergetyczna. Przyjęto następujące parametry turbin:

- minimalna wysokość wieży 117 m
- maksymalna wysokość całkowita 200 m
- maksymalny poziom mocy akustycznej 107,5 dB.

Układ drogowy dla farmy wiatrowej zostanie zaprojektowany z uwzględnieniem jak największego wykorzystania istniejącego układu dróg lokalnych utwardzonych i gruntowych. W celu zminimalizowania zajęć działek rolnych pod drogi w przypadku braku istniejących dróg, zostaną zaprojektowane nowe. Podczas eksploatacji elektrowni drogi będą wykorzystywane jako drogi serwisowe.

Elektrownie wiatrowe, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (prędkość wiatru), eksploatowane będą zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Wyłączenie turbin następować będzie w przypadku okresów występowania warunków wiatrowych uniemożliwiających ich pracę – wiatry o sile <3 m/s oraz >25 m/s oraz prac konserwacyjno-technicznych. Wszystkie funkcje turbin, zgodnie z przyjętymi standardami, monitorowane będą zdalnie (za pośrednictwem łączy telekomunikacyjnych) za pomocą mikroprocesorowych sterowników. Układ sterownia pracą każdej turbiny wyposażony jest w szereg czujników gwarantujących jej bezpieczne i optymalne działanie.

Nadzór nad pracą farmy wiatrowej, będzie prowadzony za pomocą automatycznego układu sterowania, umożliwiającego kontrolę i regulację parametrów pracy farmy wiatrowej, w celu utrzymania stabilności systemu elektroenergetycznego oraz parametrów jakościowych energii elektrycznej, wymaganych przez Operatora Sieci Dystrybucyjnej. Poprawność funkcjonowania systemu automatyki, sterującej pracą farmy wiatrowej, będzie nadzorowana zdalnie, przez centrum dyspozytorskie, połączone z farmą wiatrową za pomocą łączy telekomunikacyjnych.

Zarówno centrum dyspozytorskie jak i operator systemu elektroenergetycznego będą mieli możliwość zdalnej regulacji parametrów pracy całej farmy wiatrowej jak i

poszczególnych turbin wiatrowych. Dodatkowo będzie istniała możliwość sterowania pracą farmy wiatrowej przez wykwalifikowany personel prowadzący nadzór nad urządzeniami farmy wiatrowej bezpośrednio w terenie.

Łączny czas realizacji inwestycji wyniesie ok. 6-12 miesięcy. Okres użytkowania inwestycji szacuje się na ok. 25-30 lat.

Pojedyncza elektrownia wiatrowa o maksymalnej mocy 3,3 MW, składa się z czterech głównych modułów: fundamentu, wieży, gondoli oraz wirnika. Fundament o średnicy ok. 20 m zbudowany jest z konstrukcji żelbetowej o objętości ok. 1000-1500 m³ (w zależności od właściwości gruntu). Na fundamencie posadowiona jest wieża (o wysokości od min. 84 m) a na niej usadowiona jest obrotowa gondola, do której przymocowany jest wirnik. Do wirnika przytwierdzone są trzy łopaty o długości maksymalnej do 61 m każda. Startowa prędkość wiatru potrzebna do uruchomienia wirnika wynosi ok. 3 m/s a prędkość wyłączeniowa ok. 22 m/s. W turbinie zamontowany jest generator. Regulacja wszystkich funkcji turbiny odbywa się z wykorzystaniem mikroprocesora i jest zdalnie sterowana oraz monitorowana.

Elektrownie zbudowane zostaną z elementów nowych fabrycznie, posiadających wszelkie certyfikaty oraz gwarancje producenta.

W trakcie budowy zespołu elektrowni wiatrowych przewiduje się występowanie hałasu oraz emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza (spaliny). Głównym źródłem tych emisji będą maszyny budowlane oraz środki transportu wykorzystywane przy pracach budowlanych do przemieszczania mas ziemnych, piasku i cementu. Ponadto przewiduje się ograniczone emisje związane z unosem pyłu, powstającym w trakcie prac ziemnych oraz w mniejszym stopniu związanych z transportem materiałów na miejsce realizacji inwestycji.

Uciążliwości związane z prowadzonymi pracami budowlanymi występować będą głównie w porze dziennej. Możliwe jest, iż w związku z procesem technologicznym wylewania fundamentów, który musi być realizowany w trybie ciągłym wystąpią uciążliwości w porze nocnej. Będą to uciążliwości o charakterze czasowym, krótkotrwałym, które po zakończeniu prac ustaną. Należy zaznaczyć, że ewentualna praca w porze nocnej (wylewanie fundamentów) dotyczyć będą maksymalnie 16 dni. Biorąc pod uwagę odległość miejsc konstruowania planowanych elektrowni wiatrowych od obszarów chronionych akustycznie (ponad 600m) oraz przyjęte rozwiązania organizacji placu budowy, można stwierdzić, że w fazie budowy elektrowni prace konstrukcyjne i pomocnicze nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnego prawem poziomu hałasu emitowanego do środowiska. Mieszkańcy nie będą odczuwać uciążliwości akustycznych związanych z tymi pracami.

Na etapie budowy oddziaływanie na środowisko będzie krótkotrwałe i odnosi się głównie do uciążliwości spowodowanej pracą maszyn budowlanych. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac budowlanych i stosunkowo krótki czas ich prowadzenia, można uznać, że etap ten nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku oraz, że nie będzie źródłem poważnych, nieodwracalnych i negatywnych oddziaływań na ludzi.

Odpady powstające w trakcie budowy, gromadzone będą w obrębie placu budowy, na wyznaczonym do tego celu terenie, w workach i w specjalnych kontenerach. Przewiduje się, w miarę możliwości, stosowanie sortowania odpadów.

Po wypełnieniu kontenerów odpady będą przekazywane posiadającym odpowiednie pozwolenia firmom, do odzysku lub unieszkodliwiania.

Rozpatrywane przedsięwzięcie, na etapie eksploatacji, nie będzie powodowało emisji substancji gazowych i pyłowych do środowiska, w związku, z czym nie będzie oddziaływało w negatywny sposób na stan jakości powietrza – dotyczy to wszystkich elementów infrastruktury technicznej inwestycji.

Pozytywne pośrednie oddziaływanie farmy wiatrowej na stan jakości powietrza związane będzie z produkcją „czystej energii”, która zastąpi równoważną ilość energii

produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza z procesów ich energetycznego spalania.

Analiza oddziaływania planowanej farmy wiatrowej na klimat akustyczny wykazała, że w fazie budowy ani w fazie eksploatacji dla każdego z analizowanych przypadków inwestycja ta nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Powstające, w trakcie eksploatacji projektowanego zespołu elektrowni wiatrowych, odpady nie będą związane bezpośrednio z produkcją energii elektrycznej. Powstające odpady pochodzić będą głównie z prac konserwacyjnych i remontowych przeprowadzanych na terenie obiektu, a ich ilość będzie minimalna.

Elektrownie wiatrowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą techniczną, potencjalnie mogą oddziaływać na okoliczną ludność. Oddziaływania te związane są z:

- emisją hałasu powodowaną przez turbiny elektrowni wiatrowych,
- jednostajnym obracaniem turbin,
- efektem zmiany w krajobrazie.

Hałas wytwarzany przez elektrownie wiatrowe pochodzi głównie z ruchu łopat wirnika (aerodynamiczny) oraz, w mniejszym stopniu, z pracy generatora i przekładni (mechaniczny). W przypadku nowoczesnych technologii turbin zastosowanych w projektowanej farmie zostanie on istotnie zredukowany i nie powinien być uciążliwy. Przeprowadzone dla potrzeb niniejszego opracowania analizy wykazały, że inwestycja nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przy zastosowaniu wariantu 1 i 2. Dopuszczalne normy na terenach zabudowanych zostaną dotrzymane. Wariant 3 nie jest zalecany – możliwość przekroczenia norm hałasu..

Obracające się jednostajnie, z dużą prędkością/ łopaty turbin mogą powodować efekty świetlne (efekt stroboskopowy). Na wstępie należy stwierdzić, że wspomniane oddziaływania nie podlegają regulacjom prawnym. Efekt stroboskopowy, został w przypadku projektowanych do zainstalowania turbin praktycznie wyeliminowany poprzez stosowanie do ich pokrycia matowych farb, ograniczających odbijanie refleksów świetlnych. Dodatkowo, wystąpienie zjawiska w przypadku projektowanej farmy wiatrowej ograniczono stosując nowoczesne, turbiny wiatrowe, które obracają się z mniejszą prędkością kątową, a w przypadku zbyt dużych wiatrów są automatycznie odłączane. Biorąc pod uwagę dane o intensywności zjawiska a przede wszystkim fakt, że efekt ten jest niedostrzegalny przy odległości ≥ 10 -krotnej długości łopaty wirnika, w przypadku farmy wiatrowej w okolicach Grębanina wartością graniczną jest ok. 750 m. Proponowana lokalizacja turbin wiatrowych znajduje się odległości ponad 650 m (turbina nr 2) od najbliższych zabudowań mieszkaniowych. Również relacja wysokości terenu oraz jego ukształtowanie, na którym są zlokalizowane turbiny (zrównanie terenu, efekt krótkiego cienia), do występującej zabudowy mieszkaniowej powoduje zmianę kąta padania promieni słonecznych na turbiny, a tym samym ogranicza możliwość wystąpienia efektu migotania. W związku z tym nie prognozuje się, aby zjawisko miało istotny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi z pobliskich miejscowości.

W odniesieniu do podejmowanego problemu emisji infradźwięków (dźwięków o niskiej częstotliwości – poniżej 20 Hz – emitowanych na skutek drgań i wibracji elementów elektrowni, należy wyjaśnić, iż prowadzone badania wskazują, że poziom infradźwięków w przypadku nowoczesnych konstrukcji elektrowni wiatrowych jest poza granicą odczuwania przez człowieka i oscyluje wokół poziomu tła akustycznego właściwego dla terenów rolnych. Na etapie budowy i eksploatacji farmy wiatrowej nie występuje oddziaływanie pól elektromagnetycznych. Budowę stacji określają normy które na projektanta nakładają obowiązek zaprojektowania jej w taki sposób aby oddziaływanie nie zostało przekroczone.

W trakcie pracy elektrowni wiatrowej mogą powstawać wibracje przenoszone następnie za pośrednictwem naziemnych i podziemnych elementów konstrukcyjnych do

gruntu. Wibracje te mają niewielką energię i są trudno mierzalne, zwłaszcza w obecności innych źródeł wibracji, np. dróg lub linii kolejowych. Drgania pracującej elektrowni, dla osoby stojącej w pobliżu wieży, są praktycznie niewyczuwalne, dlatego też spodziewać się można, że nie będą także stanowić elementu płoszącego w odniesieniu do większej fauny naziemnej.

W okresie eksploatacji przedmiotowej inwestycji w obrębie farmy wiatrowej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie wież (w odległości około 15 m do podstawy wieży) nadal będzie można prowadzić gospodarkę rolną, uprawiać zboża i inne rośliny – zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem i wykorzystaniem gruntów.

Sytuacje awaryjne związane z eksploatacją zespołu elektrowni wiatrowych dotyczą głównie zdarzeń, które mogą wystąpić w wyniku pożaru lub uszkodzenia mechanicznego elementów konstrukcyjnych wież i turbin. Zakładając, że w momencie wystąpienia ewentualnej awarii mechanicznej (np. uszkodzenia turbiny, urwania łopaty wirnika) w najbliższym otoczeniu wieży elektrowni nie będą znajdowali się ludzie, nie zidentyfikowano zagrożeń dla ich zdrowia i życia, nawet w przypadku wystąpienia awarii. Sytuacje awaryjne zdarzają się ogólnie bardzo rzadko a dodatkowym zabezpieczeniem będzie fakt, iż montowane będą fabrycznie nowe turbiny.

Mając na względzie brak negatywnego oddziaływania emisji pochodzących z projektowanego zespołu elektrowni wiatrowych na klimat akustyczny w środowisku (zgodnie z przeprowadzoną analizą akustyczną, przy zabudowie mieszkaniowej i w otoczeniu siedzib ludzkich dotrzymywane będą dopuszczalne, stwierdza się, że budowa i eksploatacja farmy wiatrowej nie powinna generować negatywnego oddziaływania na zdrowie osób zamieszkujących w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Projektowana inwestycja nie będzie także powodować szkodliwych emisji do powietrza, wód i gruntu. Poszczególne turbiny zlokalizowane są w bezpiecznej odległości od występujących osiedli ludzkich (zabudowań zwartych i rozproszonych).

Ze względu na fakt, iż raport o oddziaływaniu na środowisko tworzy się na podstawie danych archiwalnych, modelowania, prognozowania oraz odpowiedniej analizy jest to tylko pewnego rodzaju prognoza pokazująca negatywne i pozytywne aspekty planowanej inwestycji na całe środowisko. W związku z tym nieodzownym etapem każdej inwestycji jest monitoring w trakcie eksploatacji inwestycji. W przypadku stwierdzenia przekroczeń konieczne będzie ograniczenie poziomu mocy akustycznej poszczególnych turbin.

Z punktu widzenia wymagań higienicznych i zdrowotnych Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kępnie nie widzi przeciwwskazań do realizacji przedsięwzięcia w związku z czym orzekł jak w sentencji opinii.

Z UPOWAZNIENIA
Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego
w Kępnie

MŁODSZY ASYSTENT

Ewelina Dyja
mgr inż. Ewelina Dyja

Otrzymują :

- ① Wójt Gminy Baranów
2. PSSE , ON.NS

MK