

*Do pozostałych odpowiedzi Inwestora związanych z naszymi uwagami, ustosunkujemy się w następnym piśmie.*

**Odp:** Odpowiedź na powyższe pytanie została rozpatrzona we wcześniejszych wyjaśnieniach Inwestora.

PPIS w Nowym Tomyślu pismem z dnia 31 sierpnia 2015r. znak ON.NS-452-1-4/15 zwrócił się do tutejszego organu o ponowne uzupełnienie złożonego przez Inwestora wniosku o opis/charakterystykę nowo przyjętego wariantu inwestycji (zawierający wskazanie parametrów planowanych turbin tj. planowana wysokość wieży, średnica wirnika, poziom mocy akustyczne) oraz określenie propozycji monitoringu hałasu. Jednocześnie na podstawie art. 36 Kpa wyznaczając nowy termin wydania opinii w przedmiotowej sprawie. Inwestor pismem z dnia 31 sierpnia 2015r. znak L.dz.36/2015 wyjaśnił, iż planuje realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie 15 turbin wiatrowych o mocy od 3,0 MW do 3,3 MW, o wysokości wieży w przedziale od 115 m do 140 m, o średnicy wirnika od 113 m do 126 m włącznie, o poziomie mocy akustycznej 106 dB wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na terenie Gminy Kuślin. Ponadto zaznaczył iż zapisy z Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko odnośnie monitoringu hałasu mimo zmiany lokalizacji niektórych turbin są nadal aktualne. Pomiary należy wykonywać zgodnie z metodyką określoną w załączniku nr 8 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. Nr 0, poz. 1542), raz na dwa lata, ponieważ projektowana elektrownia wiatrowa nie powoduje uciążliwości akustycznej dla środowiska. Pomiary proponuje się wykonywać w punktach monitoringowych usytuowanych na terenach miejscowości Głuponie, Trzcianka, Trzcianka-Huby, Śliwno, Krystianowo oraz Turkowo, które są zlokalizowane najbliżej projektowanych elektrowni wiatrowych. Punkty pomiarowe należy wybrać w miejscu najsilniejszego oddziaływania elektrowni wiatrowych na tereny zabudowy mieszkaniowej.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Tomyślu opinią z dnia 08 września 2015r. znak ON.NS-452-1-4/15 zaopiniował warunki realizacji ww. przedsięwzięcia w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych z zastrzeżeniem, iż lokalizacja elektrowni wiatrowych musi gwarantować nieprzekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami. Organ wziął pod uwagę i w całości uwzględnił w treści niniejszej decyzji informacje zawarte w powyższej opinii. Obwieszczeniem z dnia 28 sierpnia 2015r. organ zawiadomił strony postępowania o wpłynięciu do tutejszego Urzędu Opinii PPIS w Nowym Tomyślu.

Pismem z dnia 09 września 2015r. znak WOO-I.4242.124.2015.JL.11 RDOŚ w Poznaniu wyznaczył nowy termin wydania uzgodnienia do dnia 2 października 2015r.

W toku prowadzonego przez RDOŚ w Poznaniu postępowania uzgadniającego, Inwestor pismem z dnia 02 września 2015r. znak L.dz.39/2015 i pismem z dnia 09 września 2015r. znak L.dz.41/2015 dokonał kolejnych uzupełnień raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Dnia 15 września 2015r. Pani Joanna Kotlarska – Radikovic zwróciła się do tutejszego organu z wnioskiem o udostępnienie w formie plików elektronicznych dokumentów dotyczących ww. przedsięwzięcia. Wskazane przez nią dokumenty zostały udostępnionej jej

dnia 17 września 2015r. Ponadto, dnia 15 września 2015r. Pani Joanna Kotlarska - Radiković wystąpiła z wnioskiem o dopuszczenie jej do udziału na prawach strony w toczącym się postępowaniu administracyjnym. Wójt Gminy Kuślin pismem z dnia 22 września 2015r. poinformował Panią Joannę Kotlarską – Radiković, iż posiada ona przymiot strony w toczącym się postępowaniu. Jednocześnie organ wyjaśnił, że stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest niewątpliwie inwestor oraz podmiot mający tytuł prawny do nieruchomości, na której ma być realizowana inwestycja. W orzecznictwie utrwalony jest pogląd, że atrybut strony postępowania przysługuje także właścicielom działek i użytkownikom wieczystym działek bezpośrednio sąsiadujących z terenem inwestycji, jak również właścicielom działek dalej położonych, jeżeli zamierzona inwestycja będzie miała wpływ na ich interesy chronione przepisami prawa, które są nierozdzielnie związane z obszarem oddziaływania. Przy czym nie ma znaczenia czy oddziaływanie na nieruchomość będzie w granicach dopuszczalnych norm, czy też będzie ponadnormatywne, wystarczy, że działka znajduje się w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji. Jak wynika z przedstawionej przez Inwestora dokumentacji, nieruchomość Pani Joanny Kotlarskiej - Radiković znajduje się w granicach oddziaływania turbin wiatrowych WKA 16, WKA 41, WKA 44, WKA 47 i WKA 48. W związku z powyższym przysługuje jej przymiot strony w toczącym się postępowaniu. Ponadto, organ poinformował iż w związku z faktem, iż liczba stron postępowania przekracza 20, zawiadomienia stron o wszystkich czynnościach i wydanych orzeczeniach w sprawie, Wójt Gminy Kuślin dokonuje w trybie art. 49 KPA, zgodnie z którym zawiadomienie uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia.

W trakcie postępowania z udziałem społeczeństwa zostały wniesione uwagi i wnioski z zachowaniem terminu. Organ uwzględnił wszystkie uwagi poprzez sformułowanie odpowiedzi.

Pani Joanna Kotlarska – Radiković wniosła następujące uwagi w odniesieniu do rozdz. IV Raportu Ochrona przed hałasem:

1. *Nie przeprowadzono badań akustycznych wewnątrz pomieszczeń przed i po ewentualnym zainstalowaniu turbin. Według norm PN-87/B-02151/02 jak podaje raport dopuszczalny poziom dB docierających z zewnątrz to 40 dB/A/ dla pory dziennej i 30 dB/A/ dla pory nocnej. Czy Inwestor ma zamiar przeprowadzić badania i kiedy? Czy Inwestor jest pewien (jeśli tak to na podstawie jakich badań), że normy akustyczne dB docierających do naszych domów nie zostaną przekroczone. Nadmieniam, że w przypadku miejscowości Trzcianka według założeń Inwestora ma być zainstalowanych 5 turbin wiatrowych o łącznej mocy 3,3 MW x 5 szt. = 16,5 MW i to wokół zwartej zabudowy wsi.  
WKA 16 działka nr 31/2 od bloków mieszkalnych 700m  
WKA 47 działka nr 113 i 122 od bloków mieszkalnych 900m  
WKA 48 działka nr 160/2 i 159/2 od bloków mieszkalnych 900m  
WKA 41 działka nr 58 i WKA 44 działka nr 40/2, 40/1 i 41 od bloków mieszkalnych około 1200m  
We wsi Trzcianka znajduje się szkoła rolnicza oraz przedszkole, a więc obiekty oświatowe objęte szczególnymi normami w zakresie hałasu.  
Na str. 62 Raportu można przeczytać, że w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych elektrowni brak jest terenów wymagających ochrony przed hałasem. Czy*

*Inwestor czytał ten Raport? Domagam się przeprowadzenia szczegółowych badań akustycznych w pomieszczeniach.*

**Odp:** Pragnę zaznaczyć, że badania akustyczne prowadzi się dla obiektów istniejących, które mogą emitować hałas. Przedmiotowa farma wiatrowa jest obiektem projektowanym, więc nie można dokonać dla niej rzeczywistych badań akustycznych zarówno w środowisku, jak i w pomieszczeniach budynków mieszkalnych, lecz tylko symulacji obliczeniowej. Jak wspomniano w raporcie oddziaływanie akustyczne obiektu określa się w odniesieniu do dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku przedstawionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Dla terenów wymagających ochrony przed hałasem, to jest zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo - usługowej nie powinny przekroczyć wartości:

LAeq D = 55 dB - równoważny poziom dźwięku w porze dziennej (6.00 – 22.00),

LAeq N = 45 dB - równoważny poziom dźwięku w porze nocnej (22.00 – 6.00).

Natomiast dla terenów usług oświaty:

LAeq D = 50 dB - równoważny poziom dźwięku w porze dziennej (6.00 – 22.00),

W porze nocnej obiekty te nie są użytkowane.

Omawiane przedsięwzięcie spełnia te kryteria. Spełnienie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku, gwarantuje również zachowanie wartości poziomu hałasu w pomieszczeniach, których wartość określa się przy zamkniętych oknach i drzwiach. Przeciętna izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych (przy zamkniętych oknach i drzwiach) kształtuje się na poziomie 25 dB, co jednoznacznie wskazuje na spełnienie wartości normowych wewnątrz pomieszczeń bez konieczności prowadzenia badań.

2. *Brak analizy skumulowanego oddziaływania hałasu dla wszystkich 15 turbin przy pełnym obciążeniu w różnych porach roku np. dla okresu zimowego, przy uwzględnieniu różnych ciśnień atmosferycznych na odpowiednich wysokościach nad poziomem gruntu oraz przy uwzględnieniu temperatury, wilgotności względnej i ciśnienia na wysokości gondoli. Jak również brak badań czy sąsiadujące farmy wiatrowe pracujące przy pełnym obciążeniu będą potęgować hałas. Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) poziom hałasu w nocy powinien być poniżej 30 dB aby uniknąć zaburzeń snu. W pomieszczeniach mieszkalnych poziom hałasu wiatraków winien być poniżej 35 dB. Natomiast zalecenia Międzynarodowej Organizacji Normalizacji (International Standardisation Organisation – ISO) ISO 1996-1971 odnośnie granicznego hałasu dla społeczności lokalnej w obszarach wiejskich zaleca graniczny poziom hałasu dopuszczalnego w dzień 35 dB(A), w nocy 25 dB(A).*
3. *Metodyka badań (308 ITB, norma ISO 9613-2) wskazana przez autorów Raportu dotyczy badań nad hałasem dla terenów wokół zakładów przemysłowych, czyli dla hałasu występującego przy ziemi, nie ma zatem odniesienia dla hałasu wytwarzanego przez turbiny wiatrowe. Źródło hałasu wytwarzanego przez turbiny wiatrowe jest umiejscowione w pobliżu wirnika i gondoli czyli na wysokości 149m oraz hałasu wytwarzanego przez łopaty turbiny podczas pełnego obrotu. Te dwa źródła powinny być zsumowane. Metoda ISO 9613 nie może mieć tu zastosowania. (Szulczyk Cempel 2010, Hałas turbin wiatrowych w zakresie infradźwięków. Międzynarodowa Konferencja n.t. Monitoring Środowiska Kraków). Metoda*

*ITB nie uwzględnia w swoim algorytmie obliczeniowym wpływu warunków meteorologicznych co jest niezbędne podczas próby obliczenia poziomów hałasu na wysokości gondoli turbiny.*

**Odp. na uwagę 2 i 3:** Wspomniana norma ISO nie zawiera zapisów iż nie nadaje się do prognozowania hałasu dla turbin wiatrowych.

Program jest oparty o normę PN-ISO 9613-2, a w zakresie określania mocy akustycznej hal przemysłowych lub źródeł ruchomych (pojazdów) dodatkowo o Instrukcję ITB 338 i 308. W przypadku analizy turbin wykorzystuje jedynie normę ISO 9613-2. Poziomy obliczone to poziomy prognozowane - tak należy rozumieć słowo prognozowanie. Rzeczywiste poziomy hałasu należy rozumieć jako te, które mierzymy w danym punkcie i czasie. Sama norma ISO mówi (str. 4) "1. Zakres normy. W niniejszej części normy ISO 9613 przedstawiono techniczną metodę obliczania tłumienia dźwięku w przestrzeni otwartej, w celu „prognozowania” poziomów hałasu środowiskowego w określonej odległości od różnych źródeł hałasu. "Oznacza to, że nie ma przeciwwskazań do prognozowania oddziaływania akustycznego turbin wiatrowych. W programie obliczeniowym określone są warunki atmosferyczne, przy których propagacja hałasu jest największa, to znaczy występuje najmniejsze pochłanianie dźwięku przez powietrze. W związku z powyższym wykonywanie obliczeń akustycznych przy różnych parametrach meteorologicznych nie ma najmniejszego uzasadnienia merytorycznego.

4. *Planowane umiejscowienie turbin szczególnie wokół miejscowości Trzcianka stwarza zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców. 5 turbin o łącznej mocy 16,5 MW ma wg założeń Inwestora otaczać wieś od strony południowo wschodniej, południowej i północno – zachodniej. Turbiny mają zostać posadowione w odległościach od 700m do 1200 m od zabudowy zwartej wsi. Inwestor powołuje się na miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy, który uwzględnia odległość wiatraka od terenów wymagających ochrony przed hałasem nie mniej niż 500m. Badania naukowe dowodzą, że hałas turbin wiatrowych ma ujemny wpływ na życie i zdrowie mieszkańców. I tak np. Francuska Akademia Medycyny (odpowiednik PAN) podaje, że odległość ta powinna być co najmniej 1,5 km od pojedynczej turbiny (French Academy of Medicine warns of wind turbine noise, dr Chantal Gueniot Panorama du Medecin, 20 march 2006 <http://allianceformeredith.org/pdf/FrenchNOISEReport.pdf>) Van den Berg w prestiżowym czasopiśmie (Journal of Sound and Vibratin) podaje minimalną odległość od pojedynczej turbiny 1900 m (Effect of the wind profile AT Wight on wind turbine sound, Van den Berg profesor akustyki Uniwersytetu Groningen 2004r.). Natomiast Barbara J. Fery i Peter J. Hadden członkowie Królewskiego Stowarzyszenia Dyplomowanych Rzeczoznawców – Wielka Brytania w raporcie (Noice Radiation from Wind Turbines Installed Near Homes: Effect on Health – Emisja hałasu przez turbiny wiatrowe zainstalowane w pobliżu domów wpływ na zdrowie) podają odległość 2km dla pojedynczej turbiny o mocy do 2 MW od domów mieszkalnych, podobnie zresztą jak Amanda Harry, doktor nauk medycznych laryngolog (Wind turbines, Noice and Health) w raporcie [http://www.windturbineniosealthhumanrights.com/wtnoise\\_health\\_2007\\_a\\_barry.pdf](http://www.windturbineniosealthhumanrights.com/wtnoise_health_2007_a_barry.pdf) podaje taką samą odległość, ale Nina Pierpont doktor nauk medycznych (USA) w raporcie Wind Turbine Syndrome: Noice, shadow, flicker and health (Syndrom turbin wiatrowych:*

*hałas, migotanie cienia i zdrowie) podaje już minimalną odległość 2 mili (3200m) dla pojedynczej turbiny od domów mieszkalnych. A zatem, mając na uwadze powyższe rozważania naukowe należy przyjąć, że odległość 500m od zabudowań mieszkalnych jest absolutnie niewystarczająca. Należy uznać, że dokonane pod dyktando Inwestora zmiany w planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Kuślin uwzględniające 500m odległość turbiny o mocy 3,3 MW od zabudowań mieszkalnych stanowi zagrożenie dla życia mieszkańców.*

**Odp:** Podstawą oceny uciążliwości akustycznej w postępowaniu administracyjnym są przepisy prawa określające wartości dopuszczalne poziomu hałasu określone we wspomnianym wcześniej rozporządzeniu. Funkcjonujące przepisy prawa obowiązują obie strony, to jest inwestora, który powinien tak zrealizować inwestycję, aby te wartości spełnić oraz odbiorcę, który powinien je zaakceptować. Przytaczanie wskazanych opinii nie ma żadnego uzasadnienia prawnego. Uzasadnieniem prawnym jest odległość turbiny od zabudowy mieszkaniowej określona na 500 m od jej lokalizacji, zapisana w planie miejscowym oraz spełnienie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach wymagających ochrony przed hałasem wynikających ze wspomnianego rozporządzenia. A jak sama Pani Kotlarska-Radiković przytoczyła, inwestor planuje posadowienie turbin w odległości ok 700 m od zabudowy zwartej wsi.

5. *Brak w raporcie analizy tła akustycznego przed i po wprowadzeniu nowego źródła hałasu do środowiska, by móc ocenić wpływ hałasu wytworzonego podczas pracy turbin na pogorszenie jakości życia mieszkańców.*

**Odp:** Oddziaływanie akustyczne przedsięwzięcia na środowisko prowadzi się w sposób jednoznacznie wskazujący, że emisja hałasu od obiektu nie przekroczy dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Oznacza to, że niezależnie od warunków akustycznych panujących w środowisku (wartości poziomu hałasu) przed powstaniem inwestycji, jej realizacja nie może powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. W związku z powyższym pomiary hałasu określające stan istniejący (tło) nie mają żadnego znaczenia na określenie wpływu inwestycji na środowisko, jak również nie są wymagane.

6. *Brak w Raporcie analizy efektu cienia dla turbin mających zostać zainstalowane od strony wschodniej i południowej.*

**Odp:** Obracające się łopaty wirnika turbiny wiatrowej rzucają na otaczające je tereny cień, powodując tzw. efekt migotania. Z efektem migotania cieni mamy do czynienia głównie w krótkich okresach dnia, w godzinach porannych i popołudniowych, gdy nisko położone na niebie słońce świeci zza turbiny, a cienie rzucane przez łopaty wirnika są mocno wydłużone. Jest on szczególnie zauważalny w okresie zimowym, kiedy to kąt padania promieni słonecznych jest stosunkowo mały. Naukowcy są zgodni, że migotanie o częstotliwości powyżej 2,5 Hz, zwane efektem stroboskopowym, może być dla człowieka uciążliwe. Maksymalne częstotliwości migotania wywołanego przez współczesne turbiny wiatrowe nie przekraczają bowiem 1 Hz, czyli znajdują się dużo poniżej progowej wartości 2,5 Hz i nie powinny być odbierane jako szkodliwe. Aby efekt migotania cieni wywoływany przez elektrownie wiatrowe mógł osiągnąć częstotliwość efektu stroboskopowego, a więc przekraczać wartość 2,5 Hz, rotor wiatraka musiałby wykonywać 50 obrotów wirnika na

minutę, tymczasem nowoczesne wolnoobrotowe turbiny obracają się z prędkością maksymalną 20 obrotów na minutę. Nowoczesne turbiny wiatrowe wykonują natomiast nie więcej niż 12-20 obrotów na minutę. Intensywność zjawiska migotania cieni, a tym samym jego odbiór przez człowieka, uzależnione są od kilku czynników:

- wysokości wieży i średnicy wirnika,
- odległości „obserwatora” od farmy wiatrowej - im zabudowania mieszkalne są bardziej oddalone od inwestycji, tym efekt migotania cieni jest mniejszy. Zakłada się, że nie jest on w ogóle dostrzegalny przy odległości równej 10-krotnej długości łopaty wirnika (a więc średnio przy 400 – 800 metrach),
- pory roku,
- zachmurzenia – im większe zachmurzenie tym mniejsza intensywność migotania cieni,
- obecności drzew pomiędzy turbiną wiatrową a „obserwatorem” – znajdujące się pomiędzy turbiną wiatrową a „obserwatorem” drzewa lub budowle znacznie redukują efekt migotania cieni,
- orientacji okien w budynkach, które znajdują się w strefie migotania cieni,
- oświetlenia w pomieszczeniu – jeśli dane pomieszczenie doświetlenie jest przez oświetlenie sztuczne bądź przez okno, które nie znajduje się w strefie oddziaływania cieni, intensywność zjawiska migotania cieni w danym pomieszczeniu będzie znacznie ograniczona.

Efekt migotania cienia odczuwalny jest w odległości do około 0,5 km. Analiza efektu cienia powinna zatem obejmować swym zakresem wszystkie zabudowania w promieniu co najmniej 500 m. Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego turbiny wiatrowe lokalizowane będą w odległości nie mniejszej niż 500 m od zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym efekt migotania cienia nie będzie odczuwalny przez mieszkańców, natomiast efekt stroboskopowy nie będzie miał miejsca, biorąc pod uwagę prędkość obrotową wirnika turbiny.

7. *Brak w Raporcie analizy hałasu okresowego zarówno słyszalnego jak i niesłyszalnego na obszarze infradźwięków. Jak wskazują naukowe badania medyczne infradźwięki emitowane przez elektrownie wiatrowe prowadzą do choroby wibroakustycznej (VAD). Wskazano, że choroba ta po ponad 10 letnim oddziaływaniu dźwięków niskich częstotliwości (<500Hz) w tym infradźwięków (<20Hz), które są bezsprzecznie emitowane także przez turbiny wiatrowe objawia się w fazie końcowej patologiami neurologicznymi prowadzącymi między innymi do zmniejszenia zdolności poznawczych, znacznego obniżenia ilorazu pamięci, pogłębionych zaburzeń psychicznych, zaburzeń neurologicznych charakterystycznych dla rozległego uszkodzenia mózgu. Przyczyną tych wszystkich chorób są naukowo udowodnione zmiany na poziomie molekularnym w komórkach wywołane przez infradźwięki. Poniżej przytaczam badania naukowe w tym zakresie:*

1). *Vibroacoustic disease: Biological effects of infrasound and low-frequency noise explained by mechanotransduction cellular signaling: Choroba wibroakustyczna: biologiczny wpływ infradźwięków i hałasu niskich częstotliwości wyjaśniony przez mechanotransdukcję sygnalizację komórkową* (Portugalia) Alves – Pereira, Mariana, Castelo, Branco, Nuno, AA, prof. med. na Lusofana University Lisbona, Progress In

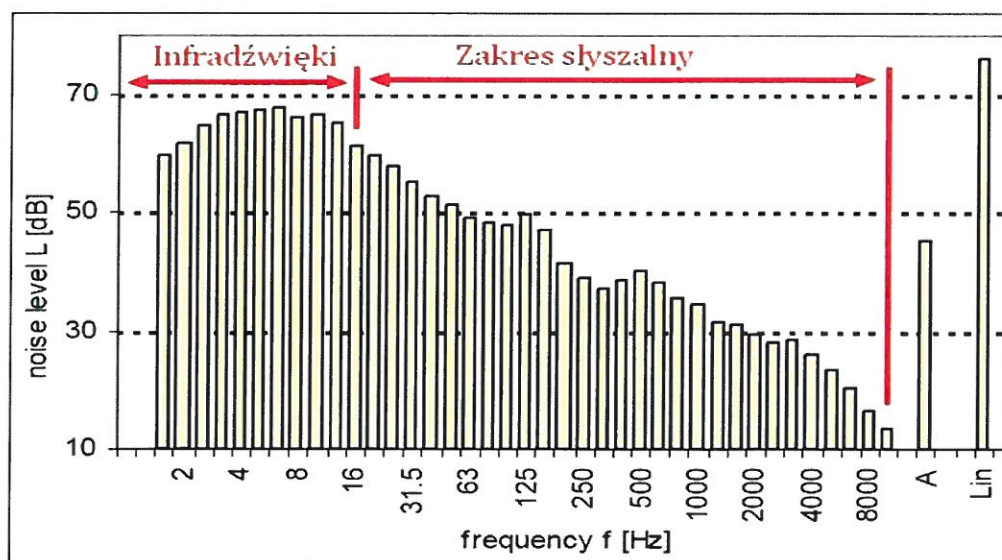
*Biophysics and Molecular Biology, Vol. 93, Issue:1-3, January – April, 2007, str.256-279, IF>5*

2). *Vibroacoustic disease: the new attitude towards noise (Choroba wibroakustyczna nowe podejście do hałasu) – materiały międzynarodowej Konferencji International Conference on Public Participation and Information Technologies, Lizbona, 20-22 październik 1999M. Alves – Pereira, Mariana, Castelo, Branco, Nuno, AA, prof. med. na Lusofana University Lisbona*

3). *Low Frequency Noise: A. Major Risk Factor In Military Operations (Hałas niskich częstotliwości: główny czynnik ryzyka operacji militarnych (Castelo, Branco, Nuno Lusofana University Lisbona) (proc. of RTO AVT Symposium on „Ageing Mechanisms and Control: Part A- Developments In Computational Aero – and Hydro Acoustics Mechester UK, 8-11 październik 2001)*

**Odp:** Według polskiej normy PN-86/N-01338 infradźwiękami nazywamy hałas, którego widmo częstotliwościowe zawarte jest w zakresie od 2 Hz do 16 Hz. W odniesieniu do infradźwięków sztucznego pochodzenia, funkcjonuje pojęcie hałasu infradźwiękowego oraz hałasu niskoczęstotliwościowego, który obejmuje zakres częstotliwości od około 10 Hz do 250 Hz. Infradźwięki są odbierane przez organizm ludzki drogą słuchową, a ich słyszalność zależy od poziomu ciśnienia akustycznego. Stwierdzono jednak dużą zmienność osobniczą w zakresie percepcji słuchowej infradźwięków, szczególnie dla najniższych częstotliwości. Progi słyszenia infradźwięków są tym wyższe, im niższa jest ich częstotliwość i przykładowo wynoszą: dla częstotliwości w okolicach 2 Hz między 120 a 140 dB; dla częstotliwości 6 – 8 Hz około 100 dB, natomiast dla częstotliwości 12 – 16 Hz około 90 dB. Poza drogą słuchową infradźwięki są odbierane przez receptory czucia. Progi tej percepcji znajdują się o 20 – 30 dB wyżej niż progi słyszenia. Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza wartość 140 dB infradźwięki mogą powodować trwałe, szkodliwe zmiany w organizmie. Możliwe jest występowanie zjawiska rezonansu struktur i narządów wewnętrznych organizmu. Dominującym efektem wpływu infradźwięków na organizm jest ich działanie występujące przy niewielkich przekroczeniach progu słyszenia. Działanie to charakteryzuje się subiektywnie określonymi stanami nadmiernego zmęczenia, senności, zaburzeniami równowagi, sprawności psychomotorycznej oraz zaburzeniami funkcji fizjologicznych.

W ujęciu samej percepcji dźwięków w zakresie częstotliwości między 1 Hz do 16 Hz, hałas powodowany pracą turbin wiatrowych może być nawet poniżej progu percepcji człowieka dla tego zakresu częstotliwości. Opierając się na badaniach dr Marii Golec z Politechniki Poznańskiej (Golec M., Golec Z., Cempel C., Hałas Turbiny Wiatrowej VESTAS V80 podczas eksploatacji, Wind Turbine Noise 2005, Berlin Niemcy, 2005 – materiał dostępny w Internecie) przeprowadzonych na farmie wiatrowej w miejscowości Wolin w 2005 roku, gdzie badano oddziaływania akustyczne pracujących turbin wiatrowych Vestas V80 o mocy 2 MW, w odległości około 150 metrów, otrzymano poziomy dźwięku w zakresie infradźwięków nie większe niż 70 dB. Prezentowany poniżej wykres przedstawia widmo dźwięku bez korekty częstotliwościowej od 1 Hz do 16 kHz z liniowym poziomem równoważnym i poziomem dźwięku A.



Widmo dźwięku pracującej turbiny Vestas V80 określony w odległości około 150 metrów

Analizowane turbiny wiatrowe usytuowane będą w odległości nie mniejszej niż 500 m od istniejącej zabudowy mieszkaniowej, a więc trzykrotnie dalej niż odległość, w której dokonywano pomiarów hałasów infradźwiękowych. W związku z powyższym można stwierdzić brak wpływu projektowanej farmy wiatrowej na zdrowie ludzi w zakresie infradźwięków.

8. *Brak w Raporcie badań i analiz odnośnie rozkładu pól elektrycznych i magnetycznych wokół mającej postać stacji transformatorowo – rozdzielczej w Dusznikach.*

**Odp:** Odnośnie oceny oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego przedmiotowej stacji transformatorowej wykorzystano wyniki badań pola elektrycznego i magnetycznego zawarte w Raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji związanej z rozbudową i modernizacją stacji transformatorowej 110/15kV GPZ Łęczyca Leszcze, opracowany przez dr inż. Jacka Bonenberga w sierpniu 2011 r. Pomiaru pola elektrycznego oraz magnetycznego na granicy terenu stacji transformatorowej przedstawione w tym raporcie wykonało Akredytowane Laboratorium Badawcze TELE-COM Poznań). Pomiaru wykonano za pomocą szerokopasmowego miernika gęstości mocy typu MEH-25 nr 18/01 z użyciem sondy typu AE-41 umożliwiającej pomiar natężenia pola elektrycznego o wartościach od 0,15 do 23 kV/m w zakresie częstotliwości od 10 do 2000 Hz oraz AH-42 umożliwiającej pomiar natężenia pola magnetycznego o wartościach od 0,6 do 1000 A/m w zakresie częstotliwości od 40 do 500 Hz. Analiza pomiarów wskazuje iż:

- największa zmierzona wartość pola elektrycznego (z uwzględnieniem niepewności pomiaru) wyniosła 0,72 kV/m, a więc była około 14-krotnie mniejsza wobec wartości dozwolonej 10 kV/m, jak również nie przekraczała wartości 1 kV/m dla terenów pod zabudowę mieszkaniową,

- największa zmierzona wartość pola magnetycznego (z uwzględnieniem niepewności pomiaru) wyniosła 1,68 A/m, a więc była ok. 36-krotnie mniejsza wobec wartości dozwolonej 60 A/m.

Wykonane pomiary pola elektrycznego i magnetycznego wykazały, że poza ogrodzonym terenem stacji elektroenergetycznej nie stwierdzono wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczających wartość dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności, określonych w przepisach prawnych. Projektowana stacja transformatorowa jest porównywalna parametrami ze stacją, wokół której wykonano pomiary pola elektrycznego i magnetycznego. Projektowana stacja transformatorowa usytuowana jest w odległości ponad 140 m od terenu najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Pana Jacek Basiński wniósł następujące uwagi:

1. *W związku z potencjalnym niebezpieczeństwem awarii w postaci oderwania łopat wirnika siłowni wiatrowych, a wręcz całego rotara (przykład katastrofy z dnia 28.08.2015 r. w gminie Rymanów) wnoszę o przedstawienie ryzyka tego typu awarii tzn. jakie potencjalne niebezpieczeństwo stanowią siłownie ulokowane w zbyt bliskiej odległości od dróg publicznych*

- WKA 5 odnośnie drogi na działce ew. 423/2
- WKA 51 odnośnie drogi na działce ew. 258
- WKA 23 odnośnie drogi na działce ew. 230
- WKA 31 odnośnie drogi na działce ew. 224/2
- WKA 16 odnośnie drogi na działce ew. 57/2
- WKA 41 odnośnie drogi na działce ew. 18

*Należy rozważyć przesunięcie tych siłowni przynajmniej kilkaset metrów od dróg publicznych. Moje obawy wzbudziła „Opinia dotycząca zagrożeń związanych z eksploatacją i awariami turbin wiatrowych „ autorstwa prof. dr hab. Grzegorza Pojmańskiego z Uniwersytetu Warszawskiego- Wydział fizyki, a także wielokrotne awarie w gminie Rymanów i na innych farmach wiatrowych.*

**Odp:** Techniczne defekty turbin wiatrowych, które prowadzą do wypadku i uszkodzenia turbiny są bardzo rzadkie. W okresie 20011-2014 miało to miejsce w przypadku około 0,02% wszystkich turbin zainstalowanych w Niemczech, z czego ok 68% były to pożary a 18% zniszczenie rotora. Dane z połowy roku 2015 wykazują, że obecnie w Niemczech zainstalowanych jest około 25.000 turbin wiatrowych (39 GW), 120 kopalni węgla (53 GW) i 8 elektrowni atomowych (11 GW). Naukowo jest udowodnione, że ryzyko wypadku, katastrofy i ewentualnych szkód powypadkowych w przypadku elektrowni wiatrowych jest najmniejsze z pośród innych znaczących źródeł pozyskiwania energii (energetyka węglowa, energetyka atomowa). Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała, że "Energetyka wiatrowa jest najbardziej łagodnym i bezpiecznym sposobem wytwarzania energii elektrycznej w kontekście wpływu na ludzkie życie". W porównaniu do energetyki węglowej gdzie w latach 1945-2011 w polskich kopalniach węgla kamiennego zginęły w sumie 10 933 osoby i wydarzyło się łącznie 1 187 439 wypadków (Wyższy Urząd Górniczy). Pan Basiński w swojej Uwadze odniósł się do "Opinii dotyczącej zagrożeń

związanych z eksploatacją i awariami turbin wiatrowych" autorstwa prof. dr hab. Grzegorza Pojmańskiego. W tej samej opinii jest również zapis, że: *"Wiele turbin instalowanych w Polsce to urządzenia regenerowane pochodzące z demontażu, o znacznym stopniu zużycia. Instalacje takie, wobec narastającego zmęczenia materiałowego (przede wszystkim łopat z laminatu epoksydowego lub poliestrowego) są szczególnie narażone na awarie polegające na urwaniu fragmentu śmigła."* Tym samym chcemy jeszcze raz zapewnić, że planowane przez nas turbiny będą nowe i nowoczesne. Montowane turbiny wyposażone będą w nowoczesne systemy bezpieczeństwa, takie jak np. system zatrzymania pracy rotora w warunkach zbyt silnego wiatru, które ograniczają jakiekolwiek ryzyko do minimum. Wszystkie nowoczesne parki wiatrowe posiadają system monitoringu, który przez dwadzieścia cztery godziny na dobę, zdalnie informuje zespół czuwający nad daną farmą o tym, jak pracuje każda z poszczególnych turbin. Intensywny monitoring parku wiatrowego leży zarówno w interesie mieszkańców, jak i inwestora, ponieważ każda usterka wiąże się ze spadkiem wydajności urządzeń.

2. *W związku z potencjalnym niebezpieczeństwem jakie stanowi odrzut oblodzenia z łopat siłowni, wnoszę o przedstawienie ryzyka, jakie stanowi takie zjawisko dla osób przebywających napo bliskich polach, drogach czy w zabudowaniach. W opinii prof. Grzegorza Pojmańskiego odrzut może mieć zasięg kilkuset metrów od siłowni. Proszę także, o przedstawienie przez Inwestora zasad działania i jaka jest skuteczność instalacji antyoblodzeniowej w siłowniach, które zamierza montować.*

**Odp:** Aby zapobiec oblodzeniu turbin wiatrowych stosuje się specjalne środki zapobiegające. Producenci turbin wiatrowych wypracowali system, który wykrywa oblodzenie i automatycznie uruchamia środki zaradcze, jak np. odlodzenie łopat wirnika.

3. *W związku z planowaną budową stacji przekąźnikowej (transformatorowej) na działce ew. 806 obręb Duszniki zwracam się z pytaniem, czy w/w stacja wraz z linią wysokiego napięcia biegnącą nad nią (nad działką 806), a także wieżą nadajnikową telefonii komórkowej posadowioną obok (na działce ew. 809)- będą Stanowić zagrożenie w postaci generowania zbyt silnego pola elektromagnetycznego. Czy praca tych trzech urządzeń (efekt skumulowany) może stanowić zagrożenie dla zdrowia mieszkańców pobliskich zabudowań znajdujących się na działkach ew.839/2; 808; 817 obręb Duszniki.*

**Odp:** W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. W rozporządzeniu jako wartości graniczne podane są:

- wartość dopuszczalna pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz dla terenów dostępnych dla ludności – 10 kV/m,
- wartość dopuszczalna pola elektrycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową – 1 kV/m,
- wartość dopuszczalna pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz dla miejsc dostępnych dla ludności oraz terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową – 60 A/m.

Wartości te są podawane dla wysokości 2 m nad powierzchnią ziemi lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie. Odnośnie oceny oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego przedmiotowej stacji transformatorowej wykorzystano wyniki badań pola elektrycznego i magnetycznego zawarte w Raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji związanej z rozbudową i modernizacją stacji transformatorowej 110/15kV GPZ Łęczysca Leszcze, opracowany przez dr inż. Jacka Bonenberga w sierpniu 2011 r. Pomiaru pola elektrycznego oraz magnetycznego na granicy terenu stacji transformatorowej przedstawione w tym raporcie wykonało Akredytowane Laboratorium Badawcze TELECOM Poznań). Pomiaru wykonano za pomocą szerokopasmowego miernika gęstości mocy typu MEH-25 nr 18/01 z użyciem sondy typu AE-41 umożliwiającej pomiar natężenia pola elektrycznego o wartościach od 0,15 do 23 kV/m w zakresie częstotliwości od 10 do 2000 Hz oraz AH-42 umożliwiającej pomiar natężenia pola magnetycznego o wartościach od 0,6 do 1000 A/m w zakresie częstotliwości od 40 do 500 Hz.

Analiza pomiarów wskazuje iż:

- największa zmierzona wartość pola elektrycznego (z uwzględnieniem niepewności pomiaru) wyniosła 0,72 kV/m, a więc była około 14-krotnie mniejsza wobec wartości dozwolonej 10 kV/m, jak również nie przekraczała wartości 1 kV/m dla terenów pod zabudowę mieszkaniową,
- największa zmierzona wartość pola magnetycznego (z uwzględnieniem niepewności pomiaru) wyniosła 1,68 A/m, a więc była ok. 36-krotnie mniejsza wobec wartości dozwolonej 60 A/m.

Wykonane pomiary pola elektrycznego i magnetycznego wykazały, że poza ogrodzonym terenem stacji elektroenergetycznej nie stwierdzono wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczających wartość dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności, określonych w przepisach prawnych. Projektowana stacja transformatorowa usytuowana jest w odległości ponad 140 m od terenu najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Odległość napowietrznej linii energetycznej 220 kV od terenu stacji wynosi około 90 m, natomiast od terenu zabudowy mieszkaniowej około 50 m. Odległość od linii 220 kV do najbliższych części budynków mieszkalnych zapewniająca nieprzekroczenie wielkości pola elektromagnetycznego 1kV/m wynosi 26 m. W związku z powyższym można stwierdzić, że nie wystąpią przekroczenia wartości dopuszczalnych natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego, jak również jego oddziaływanie skumulowane z linią 220 KV. Należy również wspomnieć, że stacja transformatorowa na wejściu oraz na wyjściu połączona będzie kablami podziemnymi, co eliminuje dodatkowe promieniowanie elektromagnetyczne, szczególnie od linii 110 kV w rejonie projektowanej stacji. Stacja bazowa telefonii komórkowej nie ma wpływu na efekt skumulowany w zakresie pola elektromagnetycznego z uwagi na małe moce nadajników oraz wysokość ich usytuowania. Poza tym anteny stacji telefonii komórkowych mają anteny kierunkowe, powodujące propagację pola generalnie w płaszczyźnie poziomej. Z tego względu możliwa jest ich lokalizacja na budynkach mieszkalnych bez niekorzystnego wpływu na ich mieszkańców

4. *Inwestor nie odnotował(nie opisał) w raporcie OOS alei przydrożnych oraz ciągów zadrzewień i zakrzewień, w pasach dróg transportowych i tras okablowania (m. in. były*

torowisko) na działkach ew. 164 obręb Głuponie (?); 18, 57/2, 55, 81/1, 76, 57/1, 99/1, 118/1, 118/2, 177/3, 98/1, obręb Trzcianka; 93,89,6, 117, 118, 423/1, 137, 129, 423/2 obręb Śliwno; 199/4 obręb Śliwno lub Turkowo; 230, 258, 224/2 obręb Turkowo. W związku z tym, czy dokonał badań fauny i flory tych miejsc. Jeśli nie, to nie spełnił warunków postanowienia Wójta Gminy Kuślin zawartego w rozdziale II 9 tyt. Raport powinien zawierać szczegółową analizę podanych wyżej zagadnień:) punkt 2 (tyt. Z zakresu ochrony przyrody i bioróżnorodności:) podpunkt b? Zatem wnoszę o powołanie komisji wielostronnej w celu zbadania i potwierdzenia istnienia w/w obiektów przyrodniczych.

**Odp:** Część wymienionych numerów działek zostały zawarte w inwentaryzacji alei zawartej w Raporcie, lecz nie zostały one wymienione. W inwentaryzacji alei nie wymieniono wszystkich działek jakie przecina dana droga, wskazano tylko jedną w celu jej orientacyjnego przedstawienia przestrzennego. Należy nadmienić, iż w inwentaryzacji alei drzewnych (jak wskazuje nazwa) zawarto obiekty tworzone przez **drzewa** mogące potencjalnie stanowić siedlisko chronionych owadów saproksylicznych lub chronionych porostów. Występujące wzdłuż dróg polnych pasy **krzewów** – głównie wierzby szarej oraz tarniny nie zostały siłą rzeczy ujęte w inwentaryzacji alei drzew. Na etapie transportu elementów turbin drogami polnymi możliwa będzie kolizja z niektórymi **drzewami** wzdłuż przydrożnych alei, jednak na obecnym etapie nie można określić, które oraz jaka ilość drzew i czy ogóle będzie musiała zostać usunięta.

5. *Inwestor w piśmie z dnia 26.08.2015 r. zaprzecza istnieniu potencjalnych miejsc zimowania nietoperzy na terenach inwestycji. Zatem wnoszę o powołanie komisji wielostronnej w celu przeprowadzenia postępowania dowodowego mającego na celu wskazanie lub zaprzeczenie występowania obiektów mogących być potencjalnymi zimowiskami (takimi, z których korzystać może kilkadziesiąt nietoperzy). Zwracam uwagę, iż w miejscowościach Trzcianka, Śliwno, Turkowo istnieją wielkogabarytowe zabudowania folwarczne, częściowo zrujnowany pałac w Śliwnie, spichrz w Wymysłowie; w parkach tych miejscowości znajdują się kaplice grobowe byłych właścicieli. Moim zdaniem, w tych miejscowościach, a także np. w Głuponiach, Chraplewie, Niegolewie, Michorzewie znajduje się bardzo wiele obiektów mogących stanowić potencjalne miejsce zimowania i rozrodu. Potwierdzam informacje „Towarzystwa” o występowaniu miejsc dziennego spoczynku i/ lub rozrodu na działkach ew. 126/2, 101/5, 119/119, 101/8 obręb Trzcianka.*

**Odp:** Zawiera nieprawdziwy zarzut jakoby w piśmie z dnia 26.08.2015 znalazło się stwierdzenie całkowitego braku potencjalnych miejsc zimowania nietoperzy na terenach inwestycji cytując: "Inwestor w piśmie z dnia 26.08.2015 roku zaprzecza istnieniu potencjalnych miejsc zimowania nietoperzy na terenach inwestycji". W piśmie z dnia 26.08.2015 znajduje natomiast stwierdzenie, że brak istotnych miejsc zimowania nietoperzy na terenie planowanej inwestycji według wytycznych zawartych w dokumencie Kepel A., Ciechanowski M., Jaros R. (2011). Dodatkowo dokument ten jednoznacznie zaleca kontrolę wielkogabarytowych piwnic, natomiast Pan Jacek Basiński sugeruje kontrolowanie wielkogabarytowych zabudowań folwarcznych, co nie jest tym samym. Ponadto szczegółową i rzetelną odpowiedź na zarzut nieprawidłowości przy kontrolowaniu miejsc zimowania zawiera wcześniejsze pismo z dnia 26.08.2015.

6. *W związku z wyznaczeniem lokalizacji siłowni wiatrowych w pobliżu dróg, rowów melioracyjnych, oczek wodnych, obok których często występują aleje, zadrzewienia, zakrzewienia wnoszę, o udzielenie informacji, jakie odległości dzielą poszczególne siłownie od tych obiektów. Przypominam, iż lokalizacja siłowni w odległości mniejszej niż 200 metrów od cieków i zbiorników wodnych oraz 150 metrów od alei i ciągów zadrzewień dyskwalifikuje taką lokalizację.*

**Odp:** Obecne lokalizacje turbin wiatrowych zostały wyznaczone z należytą starannością, zgodnie z wytycznymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i obowiązującego w Gminie Kuślin Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

7. *Inwestor nie odnotował w raporcie OOS oczek wodnych, stawów, bagien, terenów podmokłych znajdujących się na terenie projektowanej farmy wiatrowej, działki ew. nr 28, 94, 95, 96, 106/2, 149 obręb Trzcianka; 40/4, 138/16, 318,121/1, 406,424,262, 259,266/1,272/1 obręb Śliwno; 261 obręb Turkowo(?). W związku z tym mógł przeoczyć lęgową populację ptaków z rodziny chruścieli, trzciniaaków, blaszkodziobych, błotników, a przede wszystkim żurawia (*Grus grus*), a także zalatującego bociana czarnego (*Ciconia nigra*). Wydaje się, że nie spełnił postanowienia Wójta Gminy Kuślin zawartego w rozdziale II ( tyt. Raport powinien zawierać szczegółową analizę podanych wyżej zagadnień:) punkt 2 ( tyt. Z zakresu ochrony przyrody i bioróżnorodności:) podpunkt b. Zatem wnoszę o powołanie komisji wielostronnej w celu potwierdzenia istnienia w/w obiektów przyrodniczych (oczek wodnych, stawów, bagien, terenów podmokłych).*

**Odp:** Raport ornitologiczny (dane z punktów pułapów przelotów oraz składu gatunkowego) zawiera dane na temat wykorzystania terenu przez ptaki. Zawiera też w formie tabelarycznej odnotowany na terenie inwestycji skład gatunkowy, który został poddany analizie i ocenie oddziaływania inwestycji. Dane te potwierdza także monitoring wykonywany w tym roku monitoring okolicznych terenów, które mogą w przyszłości zostać przeznaczone pod inwestycje. Nie ma powodu do powoływania komisji gdyż lokalizację oczek wodnych można np. odczytać z mapy co nie oznacza jednocześnie, iż są to miejsca wybitnie cenne dla ptaków.

8. *W związku z pominięciem w inwentaryzacji roślin naczyniowych wielu gatunków drzew i krzewów np. robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*), klon srebrzysty (*Acer saccharinum*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*), topola czarna lub jej mieszańce (*Populus*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), sosna pospolita (*Pinus sylvestris*), lilak pospolity (*Syringa vulgaris*), platan klonolistny (*Platanus acerifolia*), modrzew europejski (*Larix decidua*), topola włoska (*Populus nigra italica*), świerk pospolity (*Picea abies*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), śliwa mirabelka (*Prunus domestica*), jemiola (*Viscum album*), śnieguliczka (*Symphoricarpos Duhamel*), dębów (*Quercus...*), brzoza (*Betula...*), jarząbów (*Sorbus...*) nie spełnił warunków postanowienia Wójta Gminy Kuślin zawartego w rozdziale II ( tyt. Raport powinien zawierać szczegółową analizę podanych wyżej zagadnień:) punkt 2 ( tyt. Z zakresu ochrony przyrody i bioróżnorodności:) podpunkt b. Zatem wnoszę o powołanie komisji wielostronnej w celu zbadania i potwierdzenia istnienia w/w obiektów przyrodniczych.*

**Odp:** Zawarta w Raporcie lista gatunków odnosi się do obszarów objętych inwentaryzacją zgodnie z przyjętą metodyką. Przytoczone przez Stowarzyszenie pospolite i **niepodlegające ochronie gatunki drzew lub krzewów** w istocie mogą występować na terenie gminy.

9. *W monitoringu ornitologicznym odnotowano 102 gatunki ptaków na terenach projektowanej farmy wiatrowej, w tym 100 gatunków chronionych. Zwracam się z pytaniem, czy badano, które z tych gatunków ptaków wyprowadzają lęgi na terenach inwestycji, zwłaszcza ptaki ważne dla Wspólnoty, a wymienione w Dyrektywie Ptasiej.*

**Odp:** Tak – badano ptaki, które wyprowadzają lęgi na terenie inwestycji. Wyniki tych badań zawarto w raporcie ornitologicznym w sezonie lęgowym i połętowym. Dane tam zawarte zawierają obserwacje wszystkich osobników (w tym osobników młodych).

10. *W związku z przesunięciem siłowni WKA 44 na działkę ew. 40/1( 40/2, 40, oddziaływanie)oddalono się od najbliższego transeptu nasłuchu nietoperzy i punktu obserwacji ptaków na odległość większą niż 500 m. W związku z tym powstał obowiązek dokonania monitoringu chiropterologicznego tego miejsca. Pragnę przypomnieć, iż monitoring chiropterologiczny powinien być przeprowadzony przez specjalistę chiropetologa, posiadającego kwalifikacje do sporządzania takiej analizy ( za specjalistę można najczęściej uznać np. absolwenta biologii, leśnictwa, ochrony środowiska lub zbliżonego kierunku, którego praca magisterska lub doktorska dotyczyła ekologii nietoperzy, ewentualnie osobę będącą autorem lub współautorem recenzowanych publikacji naukowych poświęconych nietoperzom).*

**Odp:** W tym miejscu należy zauważyć, że Strona ma chyba na myśli "Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze" (wersja II, grudzień 2009, Kepel i in. 2009) lub "Wytyczne dotyczące oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze – PROJEKT 2011" (Kepel i in. 2011). Otóż na początku należy zaznaczyć, iż wytyczne to nie prawo i nie ma obowiązku trzymać się ich zapisów o ile spełniono zapisy ustawy i rozporządzenia tj. opisano gatunki chronione i oceniono wpływ oddziaływania inwestycji. Jednak wychodząc naprzeciw Stronie postępowania informujemy, iż odległość od elektrowni wiatrowej w wytycznych z 2009 roku definiowana jest jako najmniejsza odległość w linii prostej pomiędzy danym punktem lub linią, a okręgiem wyznaczającym zewnętrzną granicę obszaru zasięgu łopat, a w wytycznych (PROJEKT) z 2011 roku jako najmniejsza odległość w linii prostej pomiędzy danym punktem lub linią, a powierzchnią walca o promieniu równym długości łopat danej elektrowni, którego oś przebiega przez oś wieży. Zgodnie z wyżej przytoczonymi zapisami odległość transektu nasłuchowego od turbiny wiatrowej jest poniżej 500 m i uwagi Strony zgodnie z powyższym są całkowicie bezzasadne.

W punkcie tym podano także, iż miejsca obserwacji ptaków oddalone są dalej niż 500 metrów od miejsca posadowienia turbin. Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (PSEW 2008) nie wspominają o maksymalnej odległości miejsca badań od planowanej turbiny. W Wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki – PROJEKT (Chylarecki i in. 2011, których współautorem jest współautor Raportu ornitologicznego) określono, iż uważa się za nieprawidłowo wykonane badania terenowe gdy w odległości 3 km od lokalizacji dowolnej siłowni na

znajduje się punkt obserwacyjny. Otóż informujemy, iż punkt obserwacyjny był zlokalizowany w odległości około 1,2 km od planowanej turbiny nr WKA 44, a uwagi Strony w tym zakresie są całkowicie bezzasadne (oczywiście ponownie należy zaznaczyć, że wytyczne to nie prawo).

Posiadane wykształcenie, doświadczenie oraz dorobek naukowy pozwoliły na rzetelne wykonanie monitoringu chiropterologicznego oraz sporządzenie raportu. Dodatkowo poniżej wymieniamy ważniejsze certyfikaty publikacje i doniesienia naukowe oraz artykuły popularnonaukowe, które potwierdzają kompetencje autorów raportu chiropterologicznego:

- Certyfikat ukończenia warsztatów o praktycznym wykorzystaniu detektora ANABAT przez dr Łukasza Myczko, który prowadził i nadzorował Pan Chris Corben, konstruktor i twórca Systemu ANABAT. (załącznik 1)
- Mikula, P., Hromada, M., & Tryjanowski, P. (2013). Bats and Swifts as food of the European Kestrel (*Falco tinnunculus*) in a small town in Slovakia. *Ornis Fennica*, 90(3), 178.
- Tryjanowski, P. (1997). Food of the Stone marten (*Martes foina*) in Nietoperek Bat Reserve. *Zeitschrift fur Säugetierkunde*, 62 (5), 318.
- Kepel A., Tryjanowski P. 2001. Zastosowanie programu TRIM do analizy danych z monitoringu liczebności nietoperzy. XV Ogólnopolska Konferencja Chiropterologiczna, Gdańsk 2001, p. 11. <http://www.nietoperze.pl/zastosowanie-programu-trim-analizy-danych-monitoringu-liczebno-ci-nietoperzy-andrzej-kepel-piotr>
- Dudek K., Graclik A., Tryjanowski P. 2014. Nietoperze w miastach. Znani i niedoceniani przyjaciele. *Biuletyn Polskiego Stowarzyszenia Pracowników DDiD*, 3 (78): 22-24.
- Graclik A., Tryjanowski P. 2014. Świat nietoperzy. Nie tylko wampiry... *Biologia w Szkole* 6: 12-14.
- Prowadzenie szkoleń przez dr Łukasza Myczko z zakresu obsługi systemu Batcorder służącego do nagrywania i analizy dźwięków wydawanych przez nietoperze na zlecenie firmy Ecotone dla pracowników Wolińskiego Parku Narodowego oraz obsługi farmy wiatrowej Wróblew i osób wykonujących monitoring chiropterologiczny.

11. *Według monitoringu nietoperzy przyczyną rezygnacji z lokalizacji piętnastu siłowni (pierwotna wersja 33 siłownie) było oddziaływanie na ptaki. Natomiast w Raporcie OOS za przyczynę uznano nietoperze. Zatem nie wchodząc w szczegóły zwracam się z pytaniem: jak nazwać manewr rezygnacji z lokalizacji siłowni WKA 49 i przesunięcie siłowni WKA 48 na miejsce siłowni WKA 49 (z której wcześniej zrezygnowano). Bez względu na to, jaka była przyczyna w/w manewru wnoszę, o odrzucenie tej lokalizacji.*

**Odp:** Nowa lokalizacja spełnia wymagania ornitologiczne i chiropterologiczne i nie znajduje się na terenach wykluczonych z zainwestowania.

12. Przyjęte w monitoringu ornitologicznym metodologie obserwacji ptaków nie są właściwe dla ptaków nocnych (sów, lełka). Według GIOS obecność tych ptaków powinna być badana metodą wabiąco - nasłuchową.

**Odp:** Sprawdzano obecność tych ptaków na terenie inwestycji także podczas wykonywania badań chiropterologicznych i prowadzono nasłuchy w tym zakresie.

W nawiązaniu do rozprawy administracyjnej z dnia 22 września 2015r. Pan Jacek Basiński wniósł dnia 01 października 2015r. następujące uwagi, które zostały uwzględnione przez organ w treści niniejszej decyzji poprzez sformułowanie odpowiedzi.

1. W raporcie OOS, w Rozdziale IV („Ochrona przed hałasem”), punkt 4 („Wielkości kryterialne”) znajduje się cyt. „... W bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni wiatrowych brak jest terenów wymagających ochrony przed hałasem. W sąsiedztwie pola wiatrowego występują tereny z zabudową mieszkaniową – usługową, siedliskową oraz tereny usług oświaty na gruntach wsi sąsiadujących z polem wiatrowym...”. Jeśli „teren inwestycji” jest tożsamy z „polem wiatrowym” to na tym terenie znajduje się Zespół Szkół Rolniczego Centrum Kształcenia Ustawicznego w Trzciance. Integralną częścią ww. Zespołu jest gospodarstwo rolne wraz z gruntami m. In. działki ew. nr 110, 111, 112, 144/2, 145/3. W związku z powyższym wydaje się, iż tereny te podlegają ochronie akustycznej. Zatem lokalizacje siłowni WKA 48 i WKA 47 nie spełniają warunków bezpieczeństwa akustycznego dla tych terenów. Niebezpieczeństwo przekroczenia norm akustycznych stanowi także siłownia WKA 48 dla nieruchomości 169/2 obręb Trzcianka. Dodatkowo, jak wynika z ryc. 1 zamieszczonej na stronie 6 Monitoringu hiropterologicznego, z wariantu pierwotnego usunięto siłownię WKA 49, a przesunięto w to miejsce (w pobliżu) siłownię WKA 48. Manewr ten jest niezrozumiały, ponieważ z Monitoringu hiropterologicznego wynika, iż 15 lokalizacji wiatraków usunięto ze względów ornitologicznych. Proszę o wyjaśnienie tego zagadnienia.

**Odp:** Tereny podlegające ochronie przed hałasem określone są w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Wymienione działki nie są kwalifikowane w planie jako tereny usług oświaty, a więc nie podlegają ochronie przed hałasem. Nie ma więc znaczenia, kto jest użytkownikiem tego terenu. W związku z powyższym projektowane przedsięwzięcie nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach podlegających ochronie przed hałasem, określonych w planie miejscowym.

2. Z analizy ryc. 1 str. 6 Monitoringu hiropterologicznego („Przebieg transektów i lokalizacja punktów nasłuchowych na terenie planowanej farmy wiatrowej”), a także dotychczasowej korespondencji związanej z występowaniem potencjalnych miejsc zimowania, rojenia, rozrodu nietoperzy wynika nieodparte wrażenie, iż tereny zwartej zabudowy w m. Trzcianka, Wymysłowo, Śliwno, Turkowo zostały w sposób niedostateczny zbadane pod kontem hiropterologicznym. Zatem jako strona w sprawie RŚ.6220.6.2014 wnoszę o udostępnienie zapisu akustycznego, lokalizacyjnego (GPS) i czasowego z aparatów zastosowanych do badań nietoperzy na terenie ww. Inwestycji.

**Odp:** Wszelkie informacje wymagane prawem oraz sugerowane jako dobre praktyki zawarte w dokumencie: "Kepel A., Ciechanowski M., Jaros R. (2011). Projekt. Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze", przy sporządzaniu

raportu chiropterologicznego zostały umieszczone w przedstawionym raporcie chiropterologicznym oraz dodatkowych wyjaśnieniach jako odpowiedzi na pisma Towarzystwa Przyrodniczego Skowronek, którego Pan Jacek Basiński jest prezesem. Stąd domaganie się ich dalszego rozszerzania jest bezzasadne. Dodatkowo przypominamy, że Pan Jacek Basiński w dniu 20 lipca 2015 odmówił udzielenia pozwolenia na wejście na teren posesji w celu dokonania dokładniejszej kontroli miejsca bytowania nietoperzy, czyli uniemożliwił lepsze zbadanie terenu zwartej zabudowy, na które to niedostateczne zbadanie powołuje się w piśmie z dnia 28.09.2015 roku. Zaznaczamy także, że stopień zbadania obszarów, które są wymieniane w wyżej wymienionym piśmie jest adekwatny do rodzaju planowanej inwestycji. Uprzejmie informujemy, że sprzęt wykorzystywany do badań, czyli detektor ANABAT (nazywany w piśmie aparatami) w wersji używanej podczas prowadzenia badań nie zapisuje danych GPS, a także pracując wraz z PDA nie tworzy osobnego zapisu czasu prowadzonych nagrań. Jeszcze raz podkreślamy, że takie dane generowane przez sprzęt wykorzystywany do nagrań nie są wymagane przy wykonywaniu raportu więc nie były gromadzone. Jednocześnie wychodząc na przeciw prośbie Pana Jacka Basińskiego o możliwość zapoznania się z nagraniami to prawo tego nie wymaga, a opis i wpływ na chiropterofaunę jest zawarty w Raporcie chiropterologicznym i jest wystarczający.

3. *Uchwałą Rady Gminy Kuślin z dnia 30 lipca 2015r. wyrażono zgodę na obciążenie służebnością przesyłu i instalacje okablowania na nieruchomościach Gminy Kuślin, przy założeniu dla 18 elektrowni wiatrowych (zał.IV/9). Jednak wcześniej zostały zmienione lokalizacje turbin wiatrowych. W związku z tym powstał nowy plan tras okablowania dla 15 siłowni wiatrowych różniący się radykalnie od poprzedniej wersji. Proszę, o wyjaśnienie tego zagadnienia. Dodatkowo powstał obowiązek dokonania badań przyrodniczych dla odcinka trasy okablowania znajdującego się na byłym torowisku tj. działka ew. 81/4, 76 obręb Trzcianka i nr 6 obręb Śliwno. Przypominam, iż obowiązek ten wynika bezpośrednio z postanowienia Wójta Gminy Kuślin zawartego w Rozdziale II (tyt. Raport powinien zawierać szczegółową analizę podanych powyżej zagadnień:) punkt 2(tyt. Z zakresu ochrony przyrody i bioróżnorodności:) podpunkt b.*

**Odp:** Nie ma konieczności prowadzenia ponownej inwentaryzacji przyrodniczej wzdłuż tras przebiegu linii kablowych łączących poszczególne turbiny ze stacją transformatorową. Budowa linii kablowych nie wiąże się z trwałym niszczeniem nawierzchni, tylko z czasowym. Podczas prac związanych z budowa linii kablowych zostanie zdjęta wierzchnia warstwa terenu, a następnie po ułożeniu linii kablowej i zasypaniu wykopu warstwa wierzchnia zieleni zostanie ponownie ułożona. W związku z powyższym nie nastąpi trwałe zniszczenie terenów zielonych, a więc ponowna inwentaryzacja przyrodnicza nie jest wymagana.

Odnoszą się do uwag z rozprawy administracyjnej dotyczącej postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowej Inwestor przedstawił następujące wyjaśnienia:

1. *Jaka jest analiza ultradźwięków i oddziaływania na ludzi i środowisko?*

**Odp:** Turbiny wiatrowe nie są źródłem ultradźwięków. W związku z powyższym nie ma potrzeby analizowania ich wpływu na środowisko i ludzi.

2. *Efekt stroboskopowy, przy ponad 200 m wysokości wiatraka?*

**Odp:** Obracające się łopaty wirnika turbiny wiatrowej rzucają na otaczające je tereny cień, powodując tzw. efekt migotania. Z efektem migotania cieni mamy do czynienia głównie w krótkich okresach dnia, w godzinach porannych i popołudniowych, gdy nisko położone na niebie słońce świeci zza turbiny, a cienie rzucane przez łopaty wirnika są mocno wydłużone. Jest on szczególnie zauważalny w okresie zimowym, kiedy to kąt padania promieni słonecznych jest stosunkowo mały. Naukowcy są zgodni, że migotanie o częstotliwości powyżej 2,5 Hz, zwane efektem stroboskopowym, może być dla człowieka uciążliwe. Maksymalne częstotliwości migotania wywołanego przez współczesne turbiny wiatrowe nie przekraczają bowiem 1 Hz, czyli znajdują się dużo poniżej progowej wartości 2,5 Hz i nie powinny być odbierane jako szkodliwe. Aby efekt migotania cieni wywoływany przez elektrownie wiatrowe mógł osiągnąć częstotliwość efektu stroboskopowego, a więc przekraczać wartość 2,5 Hz, rotor wiatraka musiałby wykonywać 50 obrotów wirnika na minutę, tymczasem nowoczesne wolnoobrotowe turbiny obracają się z prędkością maksymalną 20 obrotów na minutę. Nowoczesne turbiny wiatrowe wykonują natomiast nie więcej niż 12-20 obrotów na minutę. Intensywność zjawiska migotania cieni, a tym samym jego odbiór przez człowieka, uzależnione są od kilku czynników:

- wysokości wieży i średnicy wirnika,
- odległości „obserwatora” od farmy wiatrowej - im zabudowania mieszkalne są bardziej oddalone od inwestycji, tym efekt migotania cieni jest mniejszy. Zakłada się, że nie jest on w ogóle dostrzegalny przy odległości równej 10-krotnej długości łopaty wirnika (a więc średnio przy 400 – 800 metrach),
- pory roku,
- zachmurzenia – im większe zachmurzenie tym mniejsza intensywność migotania cieni,
- obecności drzew pomiędzy turbiną wiatrową a „obserwatorem” – znajdujące się pomiędzy turbiną wiatrową a „obserwatorem” drzewa lub budowle znacznie redukują efekt migotania cieni,
- orientacji okien w budynkach, które znajdują się w strefie migotania cieni,
- oświetlenia w pomieszczeniu – jeśli dane pomieszczenie doświetlenie jest przez oświetlenie sztuczne bądź przez okno, które nie znajduje się w strefie oddziaływania cieni, intensywność zjawiska migotania cieni w danym pomieszczeniu będzie znacznie ograniczona.

Efekt migotania cienia odczuwalny jest w odległości do około 0,5 km. Analiza efektu cienia powinna zatem obejmować swym zakresem wszystkie zabudowania w promieniu co najmniej 500 m. Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego turbiny wiatrowe lokalizowane będą w odległości nie mniejszej niż 500 m od zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym efekt migotania cienia nie będzie odczuwalny przez mieszkańców, natomiast efekt stroboskopowy nie będzie miał miejsca, biorąc pod uwagę prędkość obrotową wirnika turbiny.

### 3. *Dlaczego nie przeprowadził Inwestor badań w ścisłej zabudowie?*

**Odp:** Pytanie nie jest jednoznacznie sformułowane. Możemy przypuszczać, że panu Basińskiemu chodzi o skontrolowanie potencjalnych miejsca noclegowych nietoperzy w

ściśle zabudowie. Wyczerpujące odpowiedzi na ten temat Inwestor udzielił już w naszych pismach z dnia 26.08.2015 i 08.10.2016.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu postanowieniem z dnia 02 października 2015r. znak WOO-I.4242.124.2015.JL.11 uzgodnił w toku prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie 15 elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej turbiny od 3,0 do 3,3 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Kuślin, określając warunki realizacji przedsięwzięcia, które zostały w całości uwzględnione przez organ w treści niniejszej decyzji. Obwieszczeniem z dnia 07 października 2015r. tutejszy organ zawiadomił strony postępowania o wydaniu przez RDOŚ w Poznaniu przedmiotowego postanowienia.

Wójt Gminy Kuślin, działając na podstawie art. 75 ust. 4 ww. ustawy w związku z prowadzonym postępowaniem dotyczącym ww. przedsięwzięcia przekazał pismem z dnia 07 października 2015r. do Wójta Gminy Duszniki dokumentację zgromadzoną w sprawie powyższego postępowania.

Po zakończeniu procedury oceny oddziaływania na środowisko organ poprzez obwieszczenie z dnia 09 października 2015r., zgodnie z art. 10 § 1 Kpa zawiadomił strony postępowania o zakończeniu zbierania materiału dowodowego w sprawie oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy.

Pismem z dnia 26 października 2015r. Pan Jacek Basiński powołując się na art. 78 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego wniósł o zawieszenie postępowania administracyjnego dotyczącego powyższego przedsięwzięcia. Swoją wniosek uzasadnił tym, iż nie zostały spełnione warunki formalne przez firmę Ekologia – System ul. Polna 1 Michorzewo - firma nie posiada tytułu prawnego do użytkowania części tras okablowania wskazanych w dokumentacji sprawy. Pan Jacek Basiński zaznaczył również, iż Inwestor nie wskazał tras okablowania łączących stację transformatorową Duszniki z stacją sieciową ENEI w Pniewach. Ponadto zaznaczył, iż w związku z tym nie jest znany rzeczywisty plan przebiegu tras okablowania, co oznacza, iż Inwestor nie spełnia warunków postanowienia Wójta Gminy Kuślin z dnia 06 marca 2015r. a także art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Wójt Gminy Kuślin odpowiadając na powyższy wniosek wyjaśnił, iż zgodnie zapisami Kodeksu postępowania administracyjnego organ administracji publicznej może zawiesić postępowanie z urzędu w przypadku: śmierci strony lub jednej ze stron, śmierci przedstawiciela ustawowego strony, utraty przez stronę zdolności do czynności prawnych, gdy rozpatrzenie sprawy zależy od zajęcia stanowiska przez inny organ oraz na wniosek strony, na której żądanie postępowanie zostało wszczęte. W związku z powyższym, biorąc pod uwagę zapisy art. 97 i art. 98 ww. ustawy należy stwierdzić, iż w przedmiotowej sprawie nie zachodzi przesłanka do zawieszenia toczącego się postępowania.

Odnosząc się do żądania przeprowadzenia dowodu w sprawie, wyjaśnił, iż zgodnie z art. 78 §1 Kpa organ prowadzący postępowanie jest obowiązany uwzględnić żądanie dowodowe strony,

jeśli przedmiotem dowodu jest okoliczność mająca znaczenie dla sprawy. Przy czym, dowodem w rozumieniu art. 75 §1 może być wszystko, co przyczyni się do wyjaśnienia sprawy, w szczególności: dokumenty, zeznania świadków, opinie biegłych oraz oględziny a jedynym warunkiem, który musi być spełniony przez dowód, jest jego zgodność z prawem. Tutejszy organ rozpatrując podanie pana Jacka Basińskiego doszedł do wniosku, iż dowody przedstawione przez niego mają charakter uwag odnoszących się do treści Raportu o oddziaływaniu na środowisko ww. przedsięwzięcia. Posiadanie przez firmę Ekologia - System Sp. z o.o. decyzji zezwalającej na zajęcia pasa drogowego oraz umowy cywilno – prawnej na ułożenie okablowania na działkach będących własnością gminy nie jest warunkiem koniecznym na obecnym etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż sama decyzja środowiskowa nie rodzi praw do terenów inwestycyjnych oraz nie narusza praw własności osób trzecich. Mając na uwadze dbałość w zapewnieniu Panu Jackowi Basińskiemu pełnej informacji wyjaśnił, iż postanowieniem Wójta Gminy Kuślin z dnia 06 marca 2015r. w pkt. II podpkt. 4 lit. a został nałożony na Inwestora obowiązek **opisania sposobu przyłączenia turbin do sieci elektroenergetycznej**, z uwzględnieniem własnych sieci elektroenergetycznych, napięcia znamionowego sieci wewnętrznych i sposobu przesyłu wytworzonej energii (linie kablowe, napowietrzne). Powyższe zagadnienie zostało wyjaśnione w treści Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia oraz w uzupełnieniu do tego raportu przy piśmie Inwestora z dnia 02 września 2015r. dostępnego w aktach sprawy.

Jednocześnie pismem z dnia 21 października 2015r. Stowarzyszenie Głos Chmielinka zwróciło się to tutejszego organu z wnioskiem o dopuszczenie Stowarzyszenia do udziału w postępowaniu administracyjnym dotyczącym przedmiotowej inwestycji. Stowarzyszenie swój wniosek uzasadniło celami statutowymi obejmującymi m. in. ochronę krajobrazu, przyrody i środowiska. Organ, celem poprawnej weryfikacji złożonego wniosku, działając na podstawie art. 64 §2 Kpa wezwał Stowarzyszenie do przedłożenia Statutu organizacji oraz odpisu z wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego: Rejestru Stowarzyszeń, Innych Organizacji Społecznych i Zdrowotnych, Fundacji oraz Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej. Po dwukrotnym awizo Stowarzyszenie nie odebrało wezwania. Zgodnie z art. 44 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. KPA (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 ze zm.) doręczenie uważa się za dokonane z upływem ostatniego dnia okresu, o którym mowa w § 1, a pismo pozostaje w aktach sprawy. Wobec powyższego pismo uznano za doręczone.

Dnia 20 listopada 2015r. Pan Jacek Basiński złożył oświadczenie, iż przedmiotem jego uwag i wniosków jest troska o zdrowie i życie ludzi a także szeroko pojęte dobro środowiska naturalnego.

Ponadto, pismem z dnia 16 listopada 2015r. Pan Jacek Basiński wniósł na podstawie art. 78 §1 Kodeksu postępowania administracyjnego o przeprowadzenie rzetelnego (wizja lokalna) postępowania dowodowego, mającego na celu wyjaśnienie nieprawdziwej informacji zawartej w Postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 02.10.2015r. Pan Jacek Basiński swój wniosek uzasadnił tym że RDOŚ nieprawdziwie stwierdził, iż planowane turbiny położone będą w odległości nie mniejszej niż 200m od lasów oraz wykorzystywanych przez nietoperze zbiorników, cieków wodnych i szpalerów drzew.

Odpowiadając na powyższy wniosek Wójt Gminy Kuślin wyjaśnił, iż RDOŚ w Poznaniu zakończył postępowanie uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia polegającego na **„Budowie 15 elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej turbiny od 3,0 do 3,3 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na terenie gminy Kuślin”** postanowieniem na które zgodnie z art. 77 ust. 7 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2013r., poz.1235 ze zm. ) nie służy zażalenie. Tutejszy organ zgodnie z art. 80 ust. 1 pkt. 1 ww. ustawy, po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach biorąc pod uwagę między innymi wynik uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu odnosząc się do jego treści w uzasadnieniu decyzji.

Pismem z dnia 16 listopada 2015r. Pani Agnieszka zwróciła się do Wójta Gminy Kuślin z wnioskiem o dopuszczenie na prawach strony w toczącym się postępowaniu administracyjnym oraz udostępnienie w formie kserokopii całości dokumentacji dotyczącej sprawy. Odpowiadając na wniosek Wójt Gminy Kuślin po analizie przedstawionych dowodów w sprawie dopuszczenia Pani Agnieszki Basińskiej do udziału w postępowaniu administracyjnym dotyczącym wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia polegającego na „Budowie 15 elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej turbiny 3,0 do 3,3 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie gminy Kuślin” stwierdził, iż posiada ona przymiot strony w toczącym się postępowaniu. Jak wynika z przedstawionej przez Inwestora dokumentacji, nieruchomości Pani Basińskiej znajduje się w granicach oddziaływania turbiny wiatrowej WKA 47 i WKA 48. W związku z powyższym przysługuje jej przymiot strony w toczącym się postępowaniu. Odnosząc się do drugiej części wniosku dotyczącej udostępnienia w formie kserokopii całości akt sprawy, organ poinformował, iż na gruncie przepisu art. 73 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2013r., poz. 267 ze zm.) strona postępowania ma prawo wglądu w akta sprawy, sporządzania z nich notatek, kopii lub odpisów na każdym etapie postępowania administracyjnego w siedzibie Urzędu Gminy w Kuślinie ul. E. Szczanieckiej 4, 64-316 Kuślin w godzinach pracy Urzędu.

Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla ww. przedsięwzięcia wzięto pod uwagę i uwzględniono w niniejszej decyzji w całości dopiero na podstawie złożonych uzupełnień. Wynikiem tego było uzgodnienie i sformułowanie warunków realizacji przedsięwzięcia.

W raporcie Inwestor przeanalizował poszczególne warianty inwestycji różniące się wysokościami i poziomami mocy akustycznej pojedynczej turbiny. W trakcie prowadzenia postępowania wyjaśniającego Inwestor zrezygnował z budowy elektrowni wiatrowych, oznaczonych w raporcie jako elektrownie WKA 9, WKA 10, WKA 14, WKA 17 i WKA 50, zaproponował natomiast lokalizację dwóch nowych turbin, oznaczonych jako WKA 102 i WKA 103. Ponadto w celu wyeliminowania możliwości przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na granicy najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej Inwestor postanowił ograniczyć maksymalny poziom mocy akustycznej pojedynczej turbiny do 106 dB. W związku z powyższym ostateczny wariant realizacji inwestycji będzie polegał na budowie 15 elektrowni

wiatrowych o mocy elektrycznej pojedynczej turbiny od 3,0 MW do 3,3 MW. Wysokość wieży elektrowni wyniesie od 115 m do 149 m, średnica wirnika do 126 m, a maksymalny poziom mocy akustycznej turbiny w porze dnia oraz w porze nocy nie będzie przekraczał 106 dB. Zgodnie z przedstawioną dokumentacją w skład przedsięwzięcia wchodzi także stacja transformatorowo-rozdzielcza 30/110 kV o łącznej mocy 100 MVA, planowana do utworzenia na działce o nr ewid. 806, obręb Duszniki. Do ww. stacji zostaną poprowadzone pod ziemią kable 30 kV odprowadzające energię z turbin wiatrowych oraz kable światłowodowe zapewniające komunikację z poszczególnymi siłowniami wiatrowymi. Przewiduje się powiązanie stacji ze stacją ENEA w Pniewach za pomocą linii kablowej podziemnej 110 kV. Planowana stacja zostanie wyposażona w dwa niskoprężne transformatory 110/30 kV. Inwestor w jednym z uzupełnień zadeklarował, iż teren stacji zostanie ogrodzony a powierzchnie pod planowanym budynkiem rozdzielni oraz transformatorami zostaną wykonane jako wodonioprzepuszczalne. W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego w niniejszym postanowieniu nałożono na Inwestora warunek aby zaprojektował rozwiązania, które w przypadku ewentualnego wycieku oleju z transformatorów umożliwią przechwycenie całej jego objętości. Ponadto infrastrukturę towarzyszącą przedmiotowej inwestycji będą stanowiły drogi transportowe i dojazdowe, powierzchnie montażowe, powierzchnie na postawienie dźwigu oraz sieci kablowe.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w związku z funkcjonowaniem przedmiotowego przedsięwzięcia dotyczy przede wszystkim emisji hałasu oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie i jego uzupełnieniach Inwestor wyznaczył 36 najbliższych obszarów podlegających ochronie akustycznej, które zostały oznaczone jako 001-036 a także 17 punktów na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej, które zostały oznaczone jako P01-P17. Jeden z ww. obszarów oznaczony w dokumentacji jako 030, zgodnie z informacją zawartą w zaświadczeniu Wójta Gminy Kuślin z 09.09.2015 r., znak: GPB.6727.81.2015 należy do terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112 t.j.), dla których dopuszczalny poziom hałasu wynosi 50 dB w porze dziennej i 40 dB w porze nocnej. Dla pozostałych punktów i obszarów w przeprowadzonych analizach akustycznych przyjęto dopuszczalny poziom hałasu na granicy tych terenów na poziomie 55 dB w trakcie pory dnia oraz 45 dB w trakcie pory nocy. Turbina zlokalizowana najbliżej granicy terenów potraktowanych w opracowaniu jako podlegające ochronie akustycznej znajduje się w odległości około 520 m. Zasadność przyjętych w analizie akustycznej dopuszczalnych poziomów hałasu potwierdzają pisma zgromadzone w toku prowadzonego postępowania wyjaśniającego przez RDOŚ w Poznaniu, tj. zaświadczenie Wójta Gminy Kuślin z 09.09.2015 r., znak: GPB.6727.81.2015, dotyczące przeznaczenia obszarów wyznaczonych jako najbliższe obszary podlegające ochronie akustycznej oznaczonych jako 001-036, pismo Wójta Gminy Kuślin z 03.09.2015 r., znak: RŚ.6220.6.2014 dotyczące przeznaczenia działek, na których granicy wyznaczono punkty immisji oznaczone jako P01- P04 oraz P06-P11 a także pismo Wójta Gminy Duszniki z 04.08.2015 r., znak: RRG.6724.3.22.2015.AB dotyczące punktu immisji P05 oraz zaświadczenie Burmistrza Miasta i Gminy Lwówek z 02.09.2015 r., znak: RG.6727.112.2015.KK dotyczące punktu immisji P12. Przeznaczenie terenów, na których

zostały zlokalizowane punkty P13-P17 wskazano w piśmie Wójta Gminy Kuślin znak RŚ.6220.6.2014 z 26.08.2015 r. W raporcie przeanalizowano skumulowaną emisję hałasu emitowanego przez elektrownie wiatrowe planowane przez Inwestora oraz elektrownie wiatrowe wchodzące w skład inwestycji polegającej na budowie farmy wiatrowej o łącznej mocy do 160 MW w gminie Duszniki w województwie wielkopolskim, dla której Wójt gminy Duszniki 09.10.2013 r. wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: RŚ.RRG.6220.13.2012.

Analiza akustyczna wykonana przy powyższych założeniach wykazała, iż na granicy najbliższych terenów potraktowanych jako podlegające ochronie akustycznej dopuszczalne poziomy hałasu nie zostaną przekroczone. Z uwagi na fakt, iż przewidywane poziomy hałasu na granicy najbliższych terenów objętych ochroną akustyczną są, zgodnie z przedłożoną analizą, zbliżone do poziomów dopuszczalnych, w celu weryfikacji poprawności przeprowadzonej symulacji oraz ze względu na skalę inwestycji, w postanowieniu znak WOO-I.4242.124.2015.JL.11 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu a także w niniejszej decyzji nałożono na Inwestora obowiązek przeprowadzenia kontrolnych pomiarów poziomów hałasu na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie, po uruchomieniu inwestycji, w warunkach, w których wpływ inwestycji na akustyczny stan jakości środowiska jest największy. Dodatkowo z uwagi na skalę inwestycji zobowiązano Inwestora do prowadzenia okresowego monitoringu hałasu na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną w okresie pięciu lat po dokonaniu ostatecznych korekt parametrów pracy poszczególnych turbin. Monitoring ten powinien obejmować pomiary hałasu wykonane nie mniej niż dwa razy do roku. Jeden pomiar w okresie od początku grudnia do końca lutego, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji, w której grunt będzie zmrożony oraz jeden pomiar w okresie od początku marca do końca listopada. Inwestor został zobowiązany do przedkładania wyników przeprowadzonych pomiarów wraz z opisem dokonanych korekt właściwemu organowi ochrony środowiska, Wielkopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz do wiadomości Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu, w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie po ich wykonaniu. Powyższe działanie umożliwi określenie rzeczywistego wpływu przedsięwzięcia na stan akustyczny środowiska w rejonie lokalizacji inwestycji.

W celu umożliwienia porównania wyników obliczeń wykonanych w raporcie z wynikami pomiarów rzeczywistych wykonywanych podczas kontrolnych pomiarów poziomów hałasu oraz w trakcie okresowego monitoringu hałasu pomiary należy wykonać w tych samych punktach, dla których wykonano obliczenia akustyczne. Ponadto źródła hałasu i punkty pomiarowe należy opisać symbolami użytymi w raporcie.

Zgodnie z art. 81 ust. 3 ww. ustawy przeanalizowano wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry omawiana inwestycja zlokalizowana będzie w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 62. Ponadto, inwestycja położona będzie w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej (PLRW6000161856849) oraz Mogilnica Zachodnia (PLRW6000161856869). W ramach funkcjonowania przedmiotowej inwestycji nie będą wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych żadne substancje.

Uwzględniając lokalizację i rodzaj przedmiotowego przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody podziemne i powierzchniowe. W związku z powyższym należy uznać, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627 t.j. ze zm.). Najbliższym obszarem specjalnej ochrony ptaków jest oddalony o około 5 km obszar Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie PLB300009. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie poza zasięgiem obszarów cennych dla ptaków wyznaczonych na podstawie opracowania przygotowanego przez Przemysława Wylegałę, Stanisława Kuźniaka oraz Pawła T. Dolatę „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego. Tereny przeznaczone pod lokalizację turbin wiatrowych stanowią nieużytki oraz pola uprawne. W odległości około 300 m na południe od terenu przeznaczonego pod budowę farmy wiatrowej przebiega autostrada A2. Pierwotna wersja raportu zakładała realizację 18 turbin wiatrowych, z czego 6 z nich znajdowało się w odległości mniejszej niż 1,5 km od strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania kani rudej. Z posiadanych przez RDOŚ w Poznaniu informacji wynikało, że strefa ta, od momentu utworzenia w 2013 r. jest corocznie zasiedlana. W związku z powyższym, w celu ochrony miejsca lęgowego tego gatunku, po konsultacji z inwestorem i wykonawcą raportu, zrezygnowano z posadowienia 3 turbin wiatrowych, a w stosunku do części spośród planowanych dokonano korekty lokalizacji. Ostatecznie, planowane przedsięwzięcie zakłada budowę 15 turbin wiatrowych, a w wyniku korekty lokalizacji turbiny wiatrowe będą znajdowały się w odległości minimalnej wynoszącej 1,76 km od strefy kani rudej. W odległości około 3 km i 4,8 km od miejsca posadowienia turbin wiatrowych znajdują się dwie strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego. Z raportu i jego uzupełnienia wynika, że w trakcie prowadzonego monitoringu i w trakcie badań rozpoczętych w kwietniu bieżącego roku w rejonie planowanej do realizacji inwestycji, obecność bociana czarnego została zanotowana jednorazowo. Ponadto, w sąsiedztwie terenu przeznaczonego pod inwestycję znajdują się podobne siedliska, dogodne dla żerowania bociana czarnego i kani rudej. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na etapie realizacji i eksploatacji farmy wiatrowej na ww. gatunki ptaków.

Na potrzeby raportu sporządzono *Monitoring ornitologiczny terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej Kuślin*, który przedłożono w postaci *Raportu Końcowego z badań przeprowadzonych w okresie 05.2010 – 04.2011*, Tryjanowski i in., Poznań 2015. Dodatkowo w 2014 r. dokonano weryfikacji badanego wcześniej terenu pod kątem ewentualnych zmian w środowisku. Zakres badań obejmował: badania punktowe liczebności i składu gatunkowego (14 punktów), badania natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (3 punkty), monitoring ptaków w protokole MPPL oraz cenzus lęgowych gatunków rzadkich i średniolicznych (badania wykonywane w sezonie lęgowym od kwietnia do sierpnia). W czasie prowadzenia monitoringu ornitologicznego przeprowadzono łącznie 29 kontroli

terenowych. W sezonie lęgowym dokonano 14 kontroli, w trakcie których zaobserwowano 72 gatunki ptaków, z czego gatunkami dominującymi był szpak i skowronek. Spośród ptaków drapieżnych w sezonie lęgowym stwierdzono: myszołowa, błotniaka stawowego, pustułkę, krogulca, kanię rudą i jastrzębia i oceniono, że obszar ten był w umiarkowanym stopniu wykorzystywany przez ptaki drapieżne. Zaobserwowane w sezonie polęgowym gatunki z rzędu Gołębiowych i Siewkowych, mogące potencjalnie kolidować z turbinami wiatrowymi, z racji niewielkiego wykorzystania przez nie przedmiotowego obszaru, nie zostały uznane za konfliktowe. W trakcie badań przeprowadzonych w sezonie migracji jesiennych (wrzesień-listopad) stwierdzono 3265 osobników spośród 60 gatunków. Do najliczniej występujących zaliczono: czajkę, szpaka, potrzęsacza i ziębę. W okresie zimowym i w okresie wiosennych migracji stwierdzono odpowiednio: 39 i 53 gatunki ptaków, spośród których najliczniejszą grupę stanowiły Blaszкодziobe. Na badanej powierzchni protokołu MPPL stwierdzono 20 gatunków ptaków, zagęszczenie łączne wyniosło 75 osobników, z czego dominantem był skowronek i stanowił 24,7 % zgrupowania. Cenzus gatunków rzadkich średniolicznych wykazał występowanie następujących gatunków: myszołów, bocian biały, dudek, jastrząb, kruk i krzyżówka. Jak wynika z raportu, wyniki badań wskazują, że stwierdzona liczebność ptaków na terenie farmy wiatrowej jest charakterystyczna dla krajobrazu rolniczego. W trakcie obserwacji całorocznej zaobserwowano liczne występowanie gęsi, mogące świadczyć o występowaniu na tym terenie trasy migracji sezonowych Blaszкодziobych. Jednakże, jak wynika z monitoringu, gęsi kierowały się najprawdopodobniej w kierunku obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017, a obszar farmy wiatrowej Kuślin nie został zaliczony do ważnego szlaku migracyjnego gęsi. Biorąc powyższe pod uwagę, uwzględniając liczebność awifauny, jej skład gatunkowy i charakterystyki pułapu przelotu, autorzy raportu nie stwierdzili przeciwwskazań do realizacji przedmiotowej farmy wiatrowej.

Na potrzeby raportu sporządzono *Przedinwestycyjny monitoring nietoperzy na terenach przewidzianych pod budowę elektrowni wiatrowych „Kuslin” pomiędzy miejscowościami Trzcianka, Zakrzewo i Turkowo, gm. Kuślin, powiat nowotomyski, województwo wielkopolskie, Tryjanowski i in., Poznań 2015*. Zakres badań dotyczył lat 2010 oraz 2011 i przeprowadzony został na 5 transektach i 20 punktach. Dodatkowo sporządzono uzupełnienie obejmujące termin od sierpnia do końca roku 2013 oraz monitoring zmian w roku 2014. Monitoring obejmował planowaną do realizacji farmę wiatrową zakładającą w swoim pierwotnym projekcie posadowienie 33 turbin wiatrowych. W latach 2010 i 2011 wykonano 27 kontroli obejmujących pełen cykl aktywności nietoperzy oraz 14 kontroli nocnych i stwierdzono 9 gatunków nietoperzy, z czego ponad połowę stwierdzeń stanowiły gatunki z grupy karlików. Na etapie pierwotnego projektu stwierdzono kolizje z 8 turbinami wiatrowymi i zalecono ich usunięcie, a w stosunku do dwóch zalecono korektę ich rozmieszczenia. Inwestor przychylił się do wszystkich uwag autora monitoringu. Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie i jego uzupełnieniu, obecnie planowane turbiny położone mają być poza obszarami, gdzie odnotowano wysokie indeksy aktywności nietoperzy oraz w odległości mniejszej niż 200 m od lasów oraz wykorzystywanych przez nietoperze zbiorników, cieków wodnych i szpalerów drzew, zgodnie z zaleceniami zawartymi w opracowaniu Porozumienia dla Ochrony Nietoperzy pt. „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009)", które zostało rekomendowane do stosowania w styczniu 2010 r. przez

Państwową Radę Ochrony Przyrody. Biorąc pod uwagę ostateczną lokalizację turbin uwzględniającą wyniki monitoringu przedrealizacyjnego, a także położenie farmy wiatrowej poza istotnymi szlakami migracyjnymi nietoperzy stwierdzono, że planowana farma wiatrowa nie będzie stanowiła bariery dla nietoperzy oraz nie spowoduje ograniczenia ich miejsc żerowania. W stosunku do pozostałych gatunków zwierząt, w trakcie inwentaryzacji terenowej wykazano występowanie 6 gatunków płazów oraz 2 gatunki ssaków kopytnych. W związku z korektą lokalizacji turbin wiatrowych, nie stwierdzono kolizji lokalizacji turbin wiatrowych z trasami migracji płazów i ich miejscami rozrodu. Nie stwierdzono obecności pachnicy dębowej, która była badana wzdłuż zinwentaryzowanych w sąsiedztwie farmy wiatrowej alei przydrożnych. W okresie kwiecień-czerwiec 2013 r. przeprowadzono wizje terenowe które miały na celu rozpoznanie roślinności rzeczywistej na terenie przeznaczonym pod inwestycje. Analizie poddano teren w promieniu 200 m od miejsca posadowienia turbin wiatrowych. W związku z przeprowadzoną identyfikacją siedlisk przyrodniczych, na terenie działki o nr ewid. 94/29 stwierdzono występowanie siedliska 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), na obszarze której w pierwotnej wersji raportu zaplanowano posadowienie dwóch turbin wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. W związku z korektą lokalizacji i usunięciem trzech turbin wiatrowych, zrezygnowano z ich lokalizacji na terenie ww. siedliska przyrodniczego i nie zidentyfikowano konfliktów z innymi siedliskami przyrodniczymi. Nie planuje się również wycinki drzew i krzewów w związku z realizacją farmy wiatrowej. Ponieważ budowa turbin wiąże się z wykonaniem głębokich wykopów i istnieje ryzyko wpadania do nich drobnych zwierząt, w tym chronionych płazów i gadów oraz drobnych ssaków, nałożono warunek, aby przed rozpoczęciem robót ziemnych zabezpieczyć wykopy przed możliwością dostania się do nich drobnych zwierząt, poprzez zastosowanie ogrodzeń.

Ze względu na fakt, że niektóre typy światła przyciągają owady, co z kolei może powodować wzrost aktywności nietoperzy w tych miejscach, nałożono warunek zastosowania odpowiedniego światła o minimalnej mocy i liczbie błysków wymaganych przepisami szczegółowymi t.j. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz.U z 2003 r., Nr 130 poz. 1193). W celu przeanalizowania rzeczywistego zagrożenia, jakie może powodować przedmiotowa inwestycja dla ptaków i nietoperzy na etapie jej funkcjonowania i podjęcia w razie potrzeby działań zapobiegawczych, nałożono warunek przeprowadzenia monitoringu porealizacyjnego w odniesieniu do ptaków i nietoperzy, które są grupą szczególnie narażoną na niekorzystny wpływ tego typu konstrukcji. Pomocne przy określeniu metodyki prowadzenia monitoringu mogą być opracowania Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej 2008 „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” oraz Porozumienia dla Ochrony Nietoperzy 2009 „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (wersja II grudzień 2009), które określają minimalne standardy w prowadzeniu tego typu badań. W przypadku ukazania się nowych wytycznych zaleca się dostosowanie metodyki do wymagań obowiązujących w przyszłości. Należy mieć na uwadze, że większość występujących w Polsce gatunków ptaków objętych jest ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 1348). W przypadku konieczności naruszenia w trakcie

realizacji przedsięwzięcia zakazów odnoszących się do tych gatunków należy zwrócić się do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu o zezwolenie na odstępstwa od tych zakazów. Organy te, na podstawie art. 56 ust. 1 wyżej cytowanej ustawy o ochronie przyrody, w sytuacji braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków oraz w przypadku zaistnienia jednej z przesłanek wskazanych w art. 56 ust. 4 pkt 1-6 ustawy, mogą wydać zgodę na odstępstwo od zakazów.

W związku z przedmiotowym przedsięwzięciem wytwarzane będą odpady, zarówno niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne. Inwestor przedstawił w raporcie informacje na temat gospodarowania odpadami na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji. Część odpadów może być wytwarzana przez firmy świadczące usługi w myśl definicji określonej w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.). Pozostałe wytwarzane na przedmiotowym terenie odpady, w przypadku konieczności ich magazynowania będą gromadzone selektywnie w wydzielonych miejscach, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo – wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami oraz będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Przy założeniu, że Inwestor będzie realizował planowane przedsięwzięcie zgodnie z zapisami w raporcie i warunkami niniejszego postanowienia, nie będzie ono naruszać przepisów w zakresie gospodarki odpadami. W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami związanymi z ewentualnym wyciekiem oleju z transformatorów, zobowiązano Inwestora, aby w przypadku zainstalowania transformatorów olejowych, wykonał zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego, które umożliwią przejście całej objętości zastosowanego w nim oleju.

Do postawienia siłowni wiatrowych konieczne jest zlokalizowanie w najbliższym sąsiedztwie i lub na obrzeżach planowanego parku wiatrowego koniecznych, łatwo dostępnych i odpowiednich miejsc składowania na czasowe składowanie dostarczonych materiałów na okres budowy. Aby umożliwić do nich łatwy dojazd zostaną wyszukane najbliższe drogi, które nie muszą zostać poddane dodatkowemu umocnieniu. Powierzchnie składowania zostaną, o ile to konieczne, umocnione przepuszczalnie, tak aby zachowane zostały funkcje podłoża. Po wybudowaniu parku wiatrowego zostaną tego typu powierzchnie zdemontowane. Na czas budowy zostaną wynajęte powierzchnie pod przenośne biura budowy (tzw. kontenery budowlane), które będą zlokalizowane na terenie gospodarstwa rolnego. Podczas całego okresu budowy zostaną postawione w pobliżu budowy tymczasowe, przenośne kontenery sanitarne. Budynek stacji transformatorowej zostanie wyposażony w pomieszczenia socjalne.

Projektowana inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie stwarzać żadnego zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego. Obsługa i praca elektrowni wiatrowej nie będzie związana z wykorzystaniem żadnych paliw płynnych i innych substancji mogących stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo wodnego. Jedynie na etapie realizacji projektowanej inwestycji możliwe jest negatywne oddziaływanie prac budowlanych i środków transportu na środowiska gruntowo – wodne, w tym jedynie na wody gruntowe i przypowierzchniową warstwę osadów gliniastych. Oddziaływanie to może być związane z przypadkowym uszkodzeniem zbiorników paliwa pojazdów lub wyciekiem innych substancji z silników maszyn. W celu

ograniczenia do minimum wpływu tego typu sytuacji na środowisko został nałożony na Inwestora obowiązek wyposażenia placów budowy w sorbenty materiałów ropopochodnych. Bardzo ważne jest także prawidłowe zorganizowane zaplecza socjalnego dla pracowników na etapie budowy i wyposażenia go w szczelny układ zbierania ścieków socjalnych.

Z informacji zawartych w raporcie wynika, że ujęcia wody występujące w rejonie projektowanej inwestycji, nie posiadają ustanowionych stref ochronnych, których obszary obejmowałyby teren przedsięwzięcia. Strefy ochronne poszczególnych ujęć ograniczają się do terenów ochrony bezpośredniej będących wygrodzonymi działkami wodociagowymi. Analizowane pole wiatrowe położone na granicy głównych zbiorników wód podziemnych GZWP 144 i 145. Wielkopolska Dolina Kopalna stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 144, eksploatujący wodę z utworów czwartorzędowych. Posiada on wyznaczony obszar objęty najwyższą (ONO) i wysoką (OWO) ochroną. Dla GZWP 144 ONO ma powierzchnię 408 km<sup>2</sup>, a OWO ma powierzchnię 2 902 km<sup>2</sup>. Dla minimalizacji zagrożenia dla podłoża i środowiska gruntowo – wodnego niezależnie od wyboru lokalizacji bazy budowy, nałożono na Inwestora następujące warunki jej funkcjonowania:

- uszczelnienie (okresowe, to jest na czas budowy) podłoża w miejscach postoju pojazdów i maszyn budowlanych,
- okresowe uszczelnienie podłoża wraz z ewentualnym tymczasowym zadaszaniem w miejscach składowania materiałów i substancji, mogących zanieczyścić glebę i wody gruntowe (paliwa, smary, różnego rodzaju płyny eksploatacyjne itp.),
- kontrolę szczelności pojemników na odpady, zwłaszcza odpady niebezpieczne,
- kontrolę stanu technicznego maszyn i pojazdów,
- kontrolę stanu technicznego tymczasowych przenośnych toalet.

Przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie turbin wiatrowych tworzących farmę elektrowni wiatrowej jak wynika z informacji zawartych w raporcie nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Jednakże, z uwagi na gęstą sieć rowów i kanałów melioracyjnych w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych na obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne, Inwestor został zobowiązany do zaprojektowania, zabezpieczenia bądź przebudowy istniejącego systemu melioracyjnego w porozumieniu z właściwym Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych. Obecność cieków oraz sieci rowów melioracyjnych powinno wymusić na wykonawcy przygotowanie oraz przeprowadzanie prac budowlanych z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zgodnie z powyższym z niewskazana jest lokalizacja bazy budowy w pobliżu wód powierzchniowych oraz terenów z płytko zalegającą wodą gruntową. Niedopuszczalne jest również używanie niesprawnego lub uszkodzonego sprzętu i maszyn budowlanych.

W przypadku projektowanej stacji przekąźnikowej (transformatorowej), za zabiegi niezbędne, służące ochronie gleby, wód powierzchniowych i głębinowych, należy uznać właściwe zaprojektowanie i wykonanie, w postaci betonowych zbiorników z zastosowaniem odpowiednich środków uszczelniających, szczelnych mis transformatorowych, mogących pomieścić 100% oleju zgromadzonego w transformatorze, a także dodatkowo - wodę z krótkotrwałej akcji gaśniczej. W przypadku awarii rozwiązanie takie w pełni zabezpiecza przed

przedostaniem się oleju transformatorowego do gruntu. Należy wykonać sieć kanalizacji deszczowej, wyposażonej w wysokosprawne separatory koalescencyjne lub odoliwiacze, służące do oczyszczenia wód opadowych z resztek oleju spływającego na stanowiska transformatorów. Ścieki takie, po oczyszczeniu, należy gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. Rozwiązania takie eliminują możliwość przedostania się zanieczyszczonych olejem transformatorowym wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej, z której odpływ często prowadzi do opaskowych rowów melioracyjnych. Wyposażyć pomieszczenia (akumulatornia), w których eksploatowane są akumulatory kwasowe, w okresowo wymieniane, bezodpływowe neutralizatory ścieków kwaśnych. Zabiegi te zabezpieczają przed przedostaniem się ścieków kwaśnych do gruntu. Zalecanym rozwiązaniem jest stosowanie nowoczesnych akumulatorów żelowych, z których wyciek elektrolitu nie jest możliwy. Ścieki socjalno-bytowe należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej lub wyposażyć obiekt w szczelne, bezodpływowe, okresowo opróżniane zbiorniki takich ścieków.

Mając na uwadze lokalizację przedsięwzięcia na terenie rolnym, poza obszarami chronionymi i obszarami ważnymi dla ptaków, uwzględniając nałożone warunki realizacji przedsięwzięcia i przy zastosowaniu przepisów ochrony gatunkowej, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania inwestycji na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji na środowisko przyrodnicze, w tym na bioróżnorodność rozumianą jako liczebność i kondycja populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedlisk, w tym utraty, fragmentacji lub izolacji siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także wpływu na ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku. Inwestycja nie powinna także spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych. Uwzględniając wyniki przedrealizacyjnych monitoringów oraz dostępność dogodnych siedlisk w otoczeniu planowanej inwestycji stwierdzono, że nie nastąpi jej negatywne oddziaływanie na ptaki i nietoperze oraz obszary chronione, w szczególności na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze obszarów Natura 2000, integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązanie z innymi obszarami.

Uwzględniając lokalizację inwestycji poza obszarami chronionymi i terenami wyróżniającymi się pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, na obszarze rolnym stwierdzono, że inwestycja nie spowoduje negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Ze względu na pozyskanie energii ze źródła odnawialnego, farmy wiatrowe nie wpływają na zmiany klimatu. Nie wymagają zaopatrzenia w energię, wodę, paliwa. Nie są źródłem powstawania ścieków oraz emisji gazów i pyłów, a ponadto przyczyniają się do obniżenia emisji wskutek ograniczenia spalania paliw w elektrowniach konwencjonalnych. Elektrownie wiatrowe wyposażone są w system sterowania wykorzystujący oprogramowanie monitorujące, do którego podłączone są czujniki i sensory. System kontrolny siłowni wiatrowej jest tak skonstruowany, że odchylenia od wartości zadanych parametrów pracy powodują różnorakie reakcje, które mogą prowadzić od komunikatów ostrzegawczych aż do natychmiastowego wyłączenia turbiny wiatrowej np.: w przypadku zbyt dużej prędkości wiatru czy wystąpienia innych warunków

ekstremalnych. Turbiny zostaną także wyposażone w system antyoblodzeniowy, który polega na utrzymywaniu jak najgorętszych przepływów powietrza przy łopatach elektrowni wiatrowej.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz stosowanych środków mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, nie stwierdzono konieczności ponownego przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy.

Ponadto, ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakres oddziaływania inwestycji nie stwierdzono również konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym Inwestor realizując przedmiotową inwestycję powinien przyjąć takie rozwiązania i założenia, aby spełniały one wymogi obowiązujące w zakresie ochrony środowiska i nie powodowała przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji, przez co nie stworzy zagrożenia dla środowiska, warunków życia i zdrowia ludzi oraz nie będzie powodować konfliktów społecznych.

Biorąc powyższe pod uwagę należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

### **Pouczenie**

1. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, za pośrednictwem Wójta Gminy Kuślin, w terminie **14 dni** od daty otrzymania decyzji.

2. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Złożenie wniosku powinno nastąpić w ciągu 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna (zgodnie z art. 72 ust. 3 cyt. na wstępie ustawy).



**WÓJT GMINY**  
**Jerzy Dziamek**

#### Otrzymują:

1. Ekologia – System Sp. z o.o.  
Michorzewo ul. Polna 1, 64-316 Kuślin
2. Strony postępowania – na podstawie art. 74 ust. 3 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 (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.) w związku z ar. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 ze zm.) informacja o planowanym przedsięwzięciu została podana do publicznej wiadomości, poprzez wywieszenie na tablicach ogłoszeń oraz zamieszczenie na stronie internetowej BIP Gminy Kuślin.
3. aa/IH

**Charakterystyka przedsięwzięcia polegająca na „Budowie 15 elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej turbiny od 3,0 do 3,3 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na terenie gminy Kuślin”.**

Przedsięwzięcie obejmuje budowę 15 elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 45 do 49,5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą: drogi dojazdowe i transportowe, powierzchnie montażowe, powierzchnie na postawienie dźwigu, sieci kablowe na gruntach gminy Kuślin działki nr ewid. 419, 422/1, 462, 458, 443, 438 w obrębie Śliwno, 235, 242, 241, 268/1, 269/1, 195, 195/3, 238, 237 w obrębie Turkowo, 31/2, 58, 40/2, 40/1, 41, 113, 112, 160/2, 159/2 w obrębie Trzcianka oraz budowę stacji transformatorowej na działce nr ewid. 806 obręb Duszniki. Inwestor przewiduje zastosowanie wieży elektrowni wiatrowej o wysokości od 115 m do 140 m, średnicy wirnika od 113 m do 126 m włącznie oraz maksymalnym poziomie mocy akustycznej pojedynczej turbiny 106 dB.

Wirnik każdej z omawianych turbin składa się z trzech łopat, piasty, wieńców obrotowych oraz napędów przestawiania łopat. Łopaty wirnika wykonane są z wysokiej jakości tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym lub włóknem węglowym. Każda z łopat wirnika jest sterowana odnośnie kąta nastawu i napędzana niezależnie od pozostałych lub łącznie. Łopaty są wyposażone w system osłony odgromowej z elektrodami końcowymi, odprowadzający wyładowania atmosferyczne w kierunku piasty. Zespół napędowy wyposażony jest w napęd bezpośredni lub w generator podłączony za pośrednictwem przekładni. Szczególnie generator, i jeśli jest dostępna, to także przekładnia, jest chłodzona przez układ chłodzenia z odpowiednią wymianą ciepła. Zastosowana woda chłodząca w układzie chłodzenia jest odporna na zamarzanie poprzez dodanie środków przeciw zamarzaniu takich jak glikol, czy gliceryna. W przypadku turbiny wiatrowej z przekładnią chłodzenie przekładni następuje poprzez układ chłodzenia olejowo-powietrznego. Główna przetwornica siłowni wiatrowej jest zintegrowana w szafie rozdzielczej i znajduje się zazwyczaj na najniższej platformie wieży. Aerodynamiczny system hamulcowy jest realizowany przez trzy sterowane niezależnie od siebie łopaty wirnika, które mogą zostać obrócone o określony kąt dookoła własnej osi. W przypadku niezaplanowanej awarii napięcia zasilającego do systemu pitch zostaje automatycznie dołączone zasilanie awaryjne, a w przypadku zastosowania hydraulicznego sterowania łopat wirnika wymagana energia zostanie doprowadzona z akumulatorów hydraulicznych, tak by umożliwić przestawienie łopat wirnika. Gondola (kabina) jest szczelną maszynownią zabezpieczoną przed warunkami atmosferycznymi, w której są umieszczone urządzenia i podsystemy. Wykonana jest ona z tworzywa wzmocnianego lub z metalu. W gondoli zainstalowany jest dźwig serwisowy, przeznaczony do podnoszenia narzędzi oraz innych materiałów roboczych. Kierunek wiatru jest stale mierzony na wysokości piasty za pomocą rozmaitych urządzeń. Pomiaru te będą wykorzystane do sterowania siłownią wiatrową zgodnie z kierunkiem wiatru za pomocą napędu elektrycznego. Siłownia jest ustawiana na stalowej wieży bądź wieży hybrydowej składającej się z segmentów stalowych i betonowych. Wieża stalowa jest wieżą rurową lub wieżą składającą się

z ześrubowanych elementów stalowych (BSS- Bolted Steel Shell). Wewnątrz wieży prócz drabiny znajduje się również winda w celu ułatwienia dostępu do gondoli. Konstrukcja fundamentu zależy od warunków gruntu w przewidzianym miejscu lokalizacji i będzie oparta na fundamentowaniu bezpośrednim lub fundamentowaniu przy wzmocnieniu podłoża gruntowego (fundamentowanie palowe) każdorazowo przy częściowym pokryciu gruntu. Przyłączenie siłowni wiatrowej do wewnętrznej sieci parku następuje poprzez przetwornicę i transformator siłowni. Kompensacja składowej biernej prądu może zostać ustawiona poprzez preselekcję parametru za pomocą przetwornicy na dowolną wartość w przedziale od 0,9 (indukcyjnie) do 0,95 (pojemnościowo). Sterowanie siłowni wiatrowej jest realizowane za pomocą oprogramowania monitorującego, do którego podłączone czujniki i sensory mierzą wartości i analizują wyniki, tworząc na ich podstawie parametry sterownicze siłowni. Kontrolny monitor przy PC umożliwia obserwację i kontrolę wszystkich danych roboczych jak również sterowanie funkcji takich jak rozbieg, wyłączanie etc. Transmisja danych i sygnałów na zewnątrz następuje poprzez połączenie ISDN. Sterowanie siłowni posiada bezprzerwowe zasilanie w prąd (USV). Razem z bateriami w systemie pitch umożliwia ono bezpieczne zatrzymanie siłowni w przypadku awarii sieci. Ochrona odgromowa i przepięciowa całości siłowni opowiada koncepcji stref ochrony odgromowej i kieruje się normami IEC 61024. Podczas pracy gondola podąża za kierunkiem wiatru. Może się ona obrócić wielokrotnie dookoła własnej osi. Jeżeli zostaje jednak przekroczona wartość graniczna, siłownia wiatrowa zostaje zatrzymana, gondola obraca się z powrotem i siłownia wiatrowa wykonuje ponowny start. W przypadku przekroczenia prędkości wiatru powodującej wyłączenie siłowni wiatrowa zostaje zatrzymana, tzn. łopaty wirnika zostają obrócone w położenie chorągiewki. Wirnik zostaje wyhamowany. Znajduje się on w stanie wybiegu do momentu ponownego obniżenia się prędkości wiatru poniżej prędkości włączenia. Przy różnych systemach oraz przy wielu elementach składowych SW umieszczone są czujniki i sensory, zgłaszające aktualny stan do sterowania. Dla każdego punktu pomiaru istnieją wartości zadane (parametry pracy), które muszą zostać zachowane. System kontrolny siłowni wiatrowej jest tak skonstruowany, że odchylenia od wartości zadanych parametrów pracy powodują różnorakie reakcje, które mogą prowadzić od komunikatów ostrzegawczych aż do natychmiastowego wyłączenia siłowni wiatrowej. System zdalnego monitorowania monitoruje stan każdej siłowni wiatrowej należącej do parku i umożliwia sterowanie różnymi ich funkcjami.

Na obszarze parku wiatrowego, na działce 806 na gruntach Duszniki, ma powstać stacja transformatorowo-rozdzielcza 30/110 kV o łącznej mocy 100 MVA. Do tej stacji zostaną doprowadzone pod ziemią kable 30 kV odprowadzające energię z turbin wiatrowych z obu etapów budowy wraz z kablami światłowodowymi zapewniającymi komunikację z poszczególnymi siłowniami wiatrowymi. Przewiduje się powiązanie stacji ze stacją ENEA w Pniewach linią kablową 110 kV. Na zbudowanie stacji transformatorowo-rozdzielczej przewidziany jest obszar o wielkości ok. 32 x ok. 51 m (= ok. 1650 m<sup>2</sup>). Obszar ten zostanie ogrodzony. Część powierzchni stacji zostanie zabudowana budynkiem o wymiarach ok. 8,5 x ok. 9,5 m wyposażonym w trójpolową rozdzielnicę kompaktową izolowaną gazem 110 kV do podłączenia systemu okablowania podziemnego 110 kV do zasilania sieci zakładu energetycznego oraz nadzorowanych podłączeń obu włączanych później transformatorów. Na innej części powierzchni stacji zostaną ustawione dwa niskostratne transformatory 110/30 kV każdorazowo dla 50 MVA. Do ustawienia dwóch rozdzielni 30 kV do podłączenia, sterowania i nadzorowania elektrowni wiatrowych podłączanych do tej „stacji transformatorowo-

rozdzielczej” za pomocą skręcanych kabli jednożyłowych 30 kV na każdy obwód prądu trójfazowego zostanie wybudowany dwudzielny budynek rozdzielni na kolejnej części powierzchni stacji. W tym dwudzielnym budynku mieścić się będą pola rozdzielni do urządzeń 30 kV, szafy rozdzielcze oraz urządzenia do sterowania i zasilania własnego, obszary prowadzenia kabli, transformatory na potrzeby własne i pomieszczenia socjalne. Ponadto powierzchnie tej stacji będą wykorzystywane do składowania materiałów oraz do odstawiania pojazdów. Powierzchnie niezabudowane zostaną umocnione w części tak, aby przepuszczały wodę, a w części tak, aby jej nie przepuszczały. Z przewidzianych 1650 m<sup>2</sup> powierzchnię pod oboma transformatorami 110/30 kV oraz powierzchnię przewidzianą pod budynek rozdzielni należy traktować jako wodo-nieprzepuszczalne. W ten sposób ok. 380 m<sup>2</sup> będzie wodonieprzepuszczalne, a ok. 1270 m<sup>2</sup> będzie umocnione wodoprzepuszczalne. Otoczenie projektowanej stacji transformatorowej stanowią tereny rolne oraz leśne. Od strony południowej znajduje się ferma. Jedynie od strony północnej, na działce nr 808, usytuowana jest pojedyncza zabudowa (grunty rolne).



**WOJEWÓDZTWO**  
**Jerzy Działowski**

