

Warszawa, dnia 22.03.2013 r.

Elektrownia Wiatrowa Kresy I Sp. z o.o.

ul. Postępu 17B

02-676 Warszawa

Znak: DZW/EWKI/40/2013

**Wójt Gminy Jarczów
Ul. 3 Maja 24
22-664 Jarczów**

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
ul. Bazylianówka 46
20-144 Lublin**

do wiadomości:
**Generalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa**

Szanowni Państwo!

W odpowiedzi na wezwanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 marca 2013 r. sygn. WOOŚ.4242.88.2012.KPA oraz wezwanie Wójta Gminy Jarczów z dnia 13 marca 2013, sygn. RRG.6220.46.2013 przedkładam wyjaśnienia do raportu o oddziaływaniu na środowisko **dla przedsięwzięcia polegającego na budowie parku elektrowni wiatrowych na terenie gminy Jarczów wraz z infrastrukturą towarzyszącą.**

W związku ze złożeniem przez Wnioskodawcę w dniu 19.02.2013 r. zażalenia na niezłatwienie sprawy w terminie oraz przewlekłe prowadzenie postępowania przez RDOŚ w Lublinie, kopia wyjaśnień zostaje również przekazana do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

1. Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia został złożony w oparciu o kwalifikację do § 3 ust. 1 pkt 6b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397). Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie oos, w ramach budowy infrastruktury towarzyszącej dla planowanych elektrowni wiatrowych zaplanowano utworzenie utwardzonych dróg dojazdowych o długości ok. 10,4 km, które również podlegają kwalifikacji do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 ww. rozporządzenia. W związku z powyższym wskazuje się potrzebę rozszerzenia podstawy prawnej analizowanego wniosku, a nie zmiany procedury.

Zwracam uwagę, że do powyższej kwestii odniesiono się już w wyjaśnieniach do pierwszego wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie (dalej „RDOŚ”).

Żądanie RDOŚ jest niezrozumiałe. Zgodnie z art. 63 § 2 KPA „Podanie powinno zawierać co najmniej wskazanie osoby, od której pochodzi, jej adres i żądanie oraz czynić zadość innym wymaganiom ustalonym w przepisach szczególnych”. **Nie jest więc wymagane podanie podstawy prawnej żądania.** Również „przepisy szczególne”, czyli w tym wypadku ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.) (dalej „Uooś”) nie wymagają podania we wniosku podstawy prawnej. RDOŚ słusznie zauważa, że w raporcie przewiduje się możliwość wybudowania utwardzonych dróg dojazdowych do elektrowni o długości 10,4 km. W związku z tym RDOŚ, opierając się na własnej wiedzy, powinien podać odpowiednią podstawę prawną w postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia, a nie żądać uzupełnienia wniosku.

Wyjaśniam również, że w raporcie (rozdział 2.1.7.4) informowaliśmy, iż drogi będą wykonane z kruszywa, tłucznia, geosyntetyków (geosiatka, georuszt, geowłóknina), **piasku oraz ewentualnie emulsji asfaltowej** i cementu. Warstwę podbudowy będzie stanowiło kruszywo stabilizowanego mechanicznie bądź warstwa piaszczysto-żwirowa. **Dopuszczaliśmy więc wariant budowy dróg o nawierzchni twardej.**

Na obecnym etapie inwestycji możemy już sprecyzować, że do budowy dróg nie będzie używana emulsja asfaltowa, w związku z tym projektowane drogi dojazdowe do elektrowni nie będą miały nawierzchni twardej.

2. Zamieszczone w uzupełnieniu do raportu współrzędne topograficzne przedstawione zostały w nieobowiązującym już układzie „1965” (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1965 obowiązywał do 31 grudnia 2009 r.). Należy podać współrzędne geograficzne posadowienia elektrowni wiatrowych lub określić ich lokalizację przy użyciu układów współrzędnych geodezyjnych: układ 2000 (PUWG 2000) lub układ 1992 (PUWG 1992), zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2012 poz. 1247).

Zwracam uwagę, że do powyższej kwestii odniesiono się już w wyjaśnieniach do pierwszego wezwania RDOŚ Lublin, w odpowiedzi na poniższe żądanie:

Należy podać współrzędne geograficzne posadowienia elektrowni wiatrowych. Jeżeli wskazane miejsca posadowienia elektrowni wiatrowych nie byłyby ostateczne, należy przeanalizować wpływ ewentualnej zmiany na obszary chronione akustycznie (dotychczas przedłożone analizy w zakresie emisji hałasu zostały wykonane dla konkretnych lokalizacji elektrowni wiatrowych). Ponadto należy mieć na uwadze, iż ewentualne zmiany położenia elektrowni wiatrowych mogą odbywać się wyłącznie w granicach terenu przewidzianego w mpzp pod lokalizację elektrowni wiatrowych (PEW).

Poinformowano, że wskazane w raporcie miejsca posadowienia elektrowni są ostateczne, oraz **przedstawiono współrzędne geograficzne elektrowni wiatrowych zapisie wg układu współrzędnych 1965.**

Informuję, że zgodnie z art. 15 ust. 1 „Państwowy system odniesień przestrzennych stosuje się w pracach geodezyjnych i kartograficznych oraz przy tworzeniu zbiorów danych przestrzennych przez organy władzy publicznej [...]”.

Raport o oddziaływaniu na środowisko czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie należą do kategorii prac geodezyjnych i kartograficznych. Natomiast RDOŚ nie jest organem władzy publicznej, w którego kompetencjach znajduje się tworzenie zbiorów danych przestrzennych – w tym wypadku musiałby być to zbiór danych przestrzennych o projektowanych elektrowniach wiatrowych.

W związku z tym powyższe żądanie jest w naszej ocenie nieuzasadnione. Zwracamy także uwagę, że art. 15 powołanej wyżej ustawy w swoim dalszym brzmieniu dopuszcza stosowanie innych układów odniesień, układów wysokościowych czy układów współrzędnych przy różnego rodzaju pracach geodezyjnych czy kartograficznych.

Pomimo niezasadności żądania RDOŚ przedstawiamy poniżej przeliczenie współrzędnych podanych poprzednio na układ 2000:

V100-10	4810867,000	5449603,000	8466613,210	5589747,780
V100-11	4810751,630	5449189,376	8466481,690	5589339,030
V100-12	4813575,227	5451919,008	8469410,170	5591955,480
V100-13	4813458,800	5451517,900	8469278,080	5591559,280
V100-14	4814264,000	5451210,000	8470070,510	5591220,010
V100-15	4816523,000	5451488,000	8472338,530	5591409,030
V100-16	4809593,000	5450427,000	8465372,630	5590621,150
V100-17	4815257,000	5451563,000	8471076,540	5591533,700
V100-18	4816487,725	5451788,895	8472315,110	5591711,060
V100-20	4817576,000	5452512,000	8473430,870	5592390,800
V100-21	4817544,592	5452150,014	8473385,270	5592030,350
V100-22	4817577,000	5451847,000	8473405,740	5591726,320
V100-23	4817567,000	5451542,000	8473383,770	5591421,970
V100-24	4818668,688	5452675,815	8474529,070	5592511,550
V100-25	4818715,000	5452367,000	8474563,210	5592201,170
V100-26	4818790,000	5451853,000	8474617,950	5591684,660
V100-27	4818864,300	5451512,200	8474678,800	5591341,240
V100-28	4820295,933	5451491,734	8476108,410	5591264,550
	<i>Poland 65 z1</i>		<i>Poland SC2000 zone 8</i>	

Pragniemy także zwrócić uwagę, iż decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest wydawana na etapie **przed wykonaniem projektu budowlanego**. **Ponieważ przypuszczamy, że żądanie podania współrzędnych geograficznych elektrowni jest związane z planowaniem przez RDOŚ wskazania tych współrzędnych w uzgodnieniu warunków realizacji przedsięwzięcia, niniejszym wnioskujemy o ich nie umieszczanie w tym postanowieniu.** Potwierdzamy, że na obecnym etapie przedsięwzięcia lokalizacje elektrowni wskazane w raporcie i wyjaśnieniach do niego uważamy za ostateczne. Jednak przypominamy, że dopiero podczas tworzenia projektu budowlanego dla każdej inwestycji, nie tylko elektrowni wiatrowych wykonywane są szczegółowe badania geotechniczne gruntu, w wyniku których mogą nastąpić niewielkie przesunięcia lokalizacji. Tymczasem raport o oddziaływaniu na środowisko jest wykonywany na wcześniejszym etapie inwestycji, **w związku z czym nie można żądać od danych podawanych w raporcie precyzji oczekiwanej na etapie projektu budowlanego.**

Jest też oczywiste, że projektant będzie dysponował raportem OOS i będzie musiał uwzględnić w planowaniu elektrowni ich wpływ na tereny chronione akustycznie. Tak więc z całą pewnością ewentualne przesunięcia elektrowni w projekcie budowlanym nie spowodują przekroczenia norm akustycznych na tych terenach, **ponieważ eksploatacja tak zaprojektowanej elektrowni byłaby niezgodna z prawem**. Jednocześnie przypominamy, że w organem odpowiedzialnym w takiej sytuacji za kontrolę przestrzegania norm akustycznych jest Inspekcja Ochrony Środowiska, która dysponuje szeregiem instrumentów pozwalających na skuteczne wyegzekwowanie tych norm (łącznie z możliwością wstrzymania działalności przedsięwzięcia). Przypominamy także, że w wypadku, gdy organ odpowiedzialny za wydanie pozwolenia na budowę stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wówczas stwierdza obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko (art. 88 ust. 1 pkt. 2 Uoos). **Tak więc umieszczenie w uzgodnieniu warunków realizacji przedsięwzięcia (i w konsekwencji w decyzji środowiskowej) wspomnianych współrzędnych spowoduje, że nawet minimalne przesunięcie elektrowni będzie skutkowało ponowną OOS, co byłoby niezgodne z intencjami przyświecającymi ustawodawcy przy tworzeniu instrumentu ponownej OOS.**

W naszej opinii wystarczające będzie podkreślenie w decyzji środowiskowej, iż projekt budowlany musi uwzględniać dotrzymanie przez inwestycję norm akustycznych (co zresztą wynika wprost z przepisów prawa).

3. *W pkt 5 uzupełnienia raportu zawarta jest informacja iż "Inwestor może zastosować dowolną inną turbinę, z tym zastrzeżeniem, że wybrany model nie będzie powodował większych oddziaływań na środowisko niż te, które zostały opisane w raporcie jako akceptowalne, i które zostaną określone jako środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach". W postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie nie określa dopuszczalnego zakresu oddziaływań przedsięwzięcia tylko. parametry inwestycji, przy których przedsięwzięcie (zgodnie z analizami przedłożonymi w raporcie) nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie można zgodzić się z twierdzeniem iż "zmniejszenie parametrów elektrowni wiatrowych spowoduje również zmniejszenie oddziaływania inwestycji na środowisko", gdyż przy zmniejszeniu wysokości wieży turbiny wiatrowej i pozostawieniu innych parametrów niezmiennych wpływ na środowisko może być większy (oddziaływanie w zakresie emisji hałasu, zmiana pułapu pracy śmigła). Ponadto przyjęcie maksymalnej wysokości wieży 95 m nie jest spójne z informacją zawartą w tabeli nr 6 na str. 28 załącznika: Analiza oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia polegającego na budowie parku elektrowni wiatrowych na terenie gminy Jarczów wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w której wśród rozpatrywanych turbin wiatrowych, możliwych do montażu na farmie wiatrowej Jarczów, zaproponowany model referencyjny jest jedyny i najniższy.*

Zwracam uwagę, że do powyższej kwestii odniesiono się już w wyjaśnieniach do pierwszego wezwania RDOŚ Lublin. Informujemy, że w tym samym punkcie wyjaśnień do raportu napisaliśmy: „Ponieważ na obecnym etapie inwestycji nie jest możliwe wskazanie modelu elektrowni, jaki zostanie zastosowany, **w raporcie określono parametry techniczne, jakimi powinna charakteryzować się**

wybrana elektrownia, aby nie nastąpiło przekroczenie akceptowalnych (tj. określonych w raporcie i potwierdzonych w decyzji środowiskowej) oddziaływań na środowisko.

Jeżeli inwestor dotrzyma warunków opisanych w raporcie, a więc zaprojektuje **maksymalnie 17** elektrowni wiatrowych w lokalizacjach wskazanych w raporcie OOŚ, a ich parametry nie przekroczą opisanych i ocenionych w raporcie wartości **maksymalnych** tj.:

- wysokości wieży – 95 m,
- średnicy rotora – 100 m,
- mocy akustycznej turbiny – 105 dB(A)”.

Natomiast zmniejszenie tych parametrów spowoduje również zmniejszenie oddziaływania inwestycji na środowisko.

W związku z dalszymi wątpliwościami RDOŚ („Nie można zgodzić się z twierdzeniem iż "zmniejszenie parametrów elektrowni wiatrowych spowoduje również zmniejszenie oddziaływania inwestycji na środowisko", gdyż przy zmniejszeniu wysokości wieży turbiny wiatrowej i pozostawieniu innych parametrów niezmiennych wpływ na środowisko może być większy (oddziaływanie w zakresie emisji hałasu, zmiana pułapu pracy śmigła”) przedstawiamy poniższe wyjaśnienia:

Należy wyjaśnić, iż w tabeli nr 6 na stronie 28 załącznika "Analiza oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia polegającego na budowie parku elektrowni wiatrowych na terenie gminy Jarczów", w kolumnie 5 przedstawiono maksymalne wysokości wieży dla poszczególnych rozpatrywanych typów turbin. W przypadku turbiny Vestas V100 1.8MW maksymalna zalecana przez producenta wysokość wieży wynosi 95m, dopuszczalne jest jednak również zastosowanie wieży o wysokości 85m, aczkolwiek wysokość taka nie ma uzasadnienia ekonomicznego (teoretycznie powoduje mniejsze wykorzystanie wiatru, a w konsekwencji mniejszą produktywność samej turbiny).

Podobnie jest również w przypadku rozpatrywanych pozostałych typów turbin. W przypadku turbin:

- Enercon E82 2.0MW producent dopuszcza następujące wysokości wieży: 78,5m, 84,5m, 98,3m, 108,3m.
- Vestas V.80 2.0MW producent dopuszcza następujące wysokości wieży: 60m, 67m, 78m, 100m.
- Vestas V.90 2.0MW producent dopuszcza następujące wysokości wieży: 80m, 95m, 105m.
- RePower MM92 2.0MW producent dopuszcza następujące wysokości wieży: 80m, 100m, 120m

A więc w każdym z rozpatrywanych przypadków możliwe jest zastosowanie wieży o wysokości do 95m. Spośród rozpatrywanych typów turbin turbiny Vestas V.100 1.8MW charakteryzują się najwyższą mocą akustyczną, przy podobnej, możliwej do zastosowania wysokości wieży ok 95m. W konsekwencji turbiny tego typu będą powodowały największą emisję hałasu, a co za tym idzie potencjalnie największe oddziaływanie akustyczne. Podobne oddziaływanie będzie charakteryzowało turbiny typu RePower MM92 2.0MW, gdzie producent dopuszcza wysokość wieży 80m - wysokość ta jednak jest najbardziej nieefektywna ekonomicznie, a turbiny typu RePower są stosowane relatywnie rzadko. Przeprowadzona analiza oraz dodatkowo wskazanie inwestora, iż turbina typu Vestas V. 100 1.8MW stanowi model referencyjny (a więc istnieje największe prawdopodobieństwo jej

zastosowania), wykazała, iż analiza akustyczna oparta na modelu Vestas V.100 1.8MW zdefiniuje potencjalnie największy zasięg oddziaływania akustycznego projektowanego przedsięwzięcia. Zastosowanie każdej innej turbiny o niższej mocy akustycznej niż 105dB(A) i wysokości wieży ok 95m będzie powodowało mniejsze oddziaływanie akustyczne aniżeli przeanalizowane i przedstawione w raporcie.

W świetle przytoczonych wyjaśnień należy zatem podtrzymać twierdzenie, iż dopuszcza się zastosowanie innych turbin wiatrowych, z zastrzeżeniem, że wybrany model nie będzie powodował większych oddziaływań na środowisko niż te, które zostały opisane w raporcie, gdyż definiują one maksymalny zakres oddziaływania, a więc moc akustyczna zastosowanych turbin nie przekroczy 105dB(A), a wysokość wieży wyniesie do 95m.

Nawet w wypadku zastosowania niższych wież przy jednoczesnym zachowaniu dopuszczalnej mocy akustycznej, ewentualne zwiększenie poziomu hałasu będzie miało poziom marginalny i z całą pewnością nie spowoduje przekroczenia norm na terenach chronionych akustycznie. Zwracamy uwagę, że przedstawiony w tabeli nr 12 analizy akustycznej prognozowany poziom hałasu w punktach kontrolnych na granicy terenów chronionych akustycznie ma poziom 33 – 39 dB(A) a co za tym idzie – istnieje bardzo duży margines w stosunku do normy 45 dB(A), obowiązującej na tych terenach.

Jednocześnie pragnę sprostować omyłkę pisarską, jaka pojawiła się w przywołanej tabeli. Maksymalna zalecana przez producenta wysokość wieży turbiny typu Enercon E82 wynosi 108,3m, a nie jak omyłkowo podano w tabeli 138,3m. Powyższa korekta nie wpływa na ustalenia raportu.

4. *Zgodnie z art. 66 ust 1 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) raport oś powinien zawierać opis analizowanych wariantów, w tym racjonalnego wariantu alternatywnego wraz z określeniem ich przewidywanego oddziaływania na środowisko. Wariantowanie inwestycji związanej z realizacją farmy wiatrowej może lecz nie musi powstać w zaprezentowany w raporcie sposób. Dla organu nie jest istotne w jaki sposób powstało wariantowanie, lecz określenie wpływu każdego z proponowanych wariantów na środowisko. Dla wariantu preferowanego do realizacji określono w raporcie rodzaje i skalę oddziaływań, natomiast w analizie wariantu alternatywnego przy każdym z rodzajów oddziaływań określono jego skalę w następujący sposób: "Budowa farmy w wariantcie alternatywnym (25 elektrowni) niosłaby za sobą potencjalnie większe zagrożenia dla ... (ze względu na skalę przedsięwzięcia). Zagrożenia te mogłyby zostać zmniejszone przez zastosowanie opisanych wyżej środków minimalizujących i łagodzących". Z tak przedstawionego opisu oddziaływania nie wynika jaka jest jego wielkość. Czy według przyjętej przez autora raportu skali oddziaływań mieściłoby się ono w "umiarkowanym" czy już stawało "znaczące" bądź "krytyczne"? Należy bardziej precyzyjnie określić skalę tych oddziaływań. Ponadto, przypisanie gradacji ocen wyłącznie oddziaływaniom wariantu inwestorskiemu utrudnia porównanie obu wariantów". Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie nie wskazuje potrzeby zmiany metodyki oceny tylko sposobu jej prezentacji (macierze). Istotne jest porównanie wariantów przedsięwzięcia szczególnie w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze (w opisie wariantów (sposób dochodzenia do wariantu inwestorskiego). Zapisane jest, że "po analizie wyników monitoringów*

oraz zapisów mpzp zrezygnowano z budowy niektórych elektrowni oraz dokonano przesunięć części z nich". Jakie więc były wyniki tych monitoringów, skoro spowodowały, że realizacja 25 elektrowni nie była korzystna środowiskowo?), emisji hałasu oraz wpływu na krajobraz. Przedstawienie opisu analizowanych wariantów wraz z określeniem przewidywanego oddziaływania na środowisko każdego z nich jest wymagane przepisami prawa. Nie jest to wymóg uwarunkowany tym, że wariant proponowany do realizacji jest mniej korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska i tylko w takiej sytuacji w raporcie ma być przedstawiony dodatkowo wariant alternatywny. Cyt. Za wyrokiem WSA w Lublinie z dnia 12.09.2012 1'. Sygn. Akt II SA/Lu 354/12: "Ustawodawca przewidział obowiązek wskazania w raporcie opisu analizowanych wariantów, co daje organowi możliwość porównania, a nawet wyboru innego, niż zaproponowany przez inwestora, wariantu". Ostateczna ocena wpływu wariantów na środowisko należy zatem do organu a nie do osób sporządzających raport. Jednak by organ mógł dokonać takiej oceny musi posiadać rzetelne informacje nt. każdego z wariantów.

Zwracam uwagę, że do powyższej kwestii odniesiono się już szczegółowo w wyjaśnieniach do pierwszego wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie.

Wyrażamy głębokie zdziwienie, że dla RDOŚ „*nie jest istotne w jaki sposób powstało wariantowanie, lecz określenie wpływu każdego z proponowanych wariantów na środowisko*”, **ponieważ zagadnienia te są ze sobą ściśle powiązane**, co zostało dokładnie opisane w rozdziale 6 raportu. Wskazano w nim w szczególności, iż pierwszy wariant przedsięwzięcia tj. taki, który spełniał warunki maksymalnej produkcji energii **został poddany monitoringowi ornitologicznemu i chiropterologicznemu** (rozdział 6.1. raportu). Po uzyskaniu wyników monitoringów a także po uwzględnieniu zapisów mpzp powstał wariant nr 2 inwestycji, który został zaprezentowany w karcie informacyjnej przedsięwzięcia (rozdział 6.2. raportu). Wreszcie w raporcie został opisany trzeci wariant inwestycji, powstały w wyniku realizacji zaleceń RDOŚ określonych w postanowieniu o zakresie raportu (m.in. aktualizacja wyników monitoringu ornitologicznego, inwentaryzacja przyrodnicza terenu inwestycji, monitoring susła i chomika, analiza akustyczna). Wynikiem tych prac była m.in. rezygnacja z kolejnej turbiny. W ten sposób powstał **wariant wybrany do realizacji przez inwestora** (rozdział 6.3. raportu).

Następnie, w rozdziale 7 raportu oraz w załącznikach do niego poddano wariant wybrany do realizacji **oraz wariant alternatywny** analizom ich potencjalnego wpływu na środowisko. W punkcie 7 odpowiedzi na poprzednie wezwanie RDOŚ opisano już szczegółowo metodykę tej oceny i w naszej opinii nie wymaga ona dalszych wyjaśnień.

RDOŚ natomiast nadal twierdzi, że ma jakąś bliżej nie określoną trudność z porównaniem oddziaływania na środowisko wariantu 25 elektrowni, z którego zrezygnowano m.in. wskutek zaleceń ornitologów i chiropterologów oraz wariantu 17 elektrowni, który jest przez tych samych przyrodników zalecany do realizacji. RDOŚ niestety nie potrafi, po raz kolejny zresztą sprecyzować, jaki jest to problem.

RDOŚ dysponuje kompletną i rzetelną dokumentacją pozwalającą na dokonanie oceny, w tym pełnymi raportami ornitologicznymi i chiropterologicznymi a także wyspecjalizowaną kadrą. Jednak jak twierdzi, nie może (czy raczej nie chce) sięgnąć do załączonych do raportu

opracowań specjalistycznych i zamiast tego żąda zaprezentowania materiału z raportu za pomocą jakichś bliżej nie określonych macierzy. Stwierdzamy, że te żądania nie mają podstaw prawnych. Dostarczony raport wraz z załącznikami w obecnej formie jest materiałem wystarczającym do dokonania przez RDOŚ oceny.

5. *Istnieje rozbieżność pomiędzy wnioskami formułowanymi w przedłożonej wraz z uzupełnieniem dokumentacji geotechnicznej a wnioskami w tym zakresie zawartymi na str. 47-50 raportu. W punkcie 6.3. Uwagi ogólne dokumentacji geotechnicznej jej autorzy stwierdzają, że opracowanie ma charakter wstępny, gdyż wymagają pełnego rozpoznania podłoża w następnym etapie prac. W raporcie natomiast traktuje się wnioski (uwagi ogólne) zawarte w dokumentacji technicznej jako zalecenia ostateczne o czym świadczy sformułowanie ze str. 47-48 raportu "prace związane z fundamentowaniem turbin wiatrowych powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością zgodnie z zaleceniami autorów dokumentacji geotechnicznej".*

Stwierdzamy, że powyższy zarzut jest niezrozumiały i świadczy o braku znajomości przez stawiającego go pracownika RDOŚ podstawowych zasad procesu inwestycyjnego. Oraz o bardzo pobieżnej analizie raportu, ponieważ wszelkie wyjaśnienia tej kwestii znajdują się w rozdziale 7.3.1.

Jest dość wyjątkową sytuacją, w której na etapie raportu OOŚ jego wykonawca dysponuje badaniami geotechnicznymi (nawet wstępnymi). Takie badania są co do zasady wykonywane dopiero na etapie projektu budowlanego.

RDOŚ czyni więc zarzut z tego, że wykorzystaliśmy dokument zwykle niedostępny na etapie raportu co pozwoliło na dokonanie bardziej precyzyjnej oceny.

Nie rozumiemy też, na jakiej zasadzie autor uwagi wywnioskował, że zalecenie aby „prace związane z fundamentowaniem turbin wiatrowych powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością zgodnie z zaleceniami autorów dokumentacji geotechnicznej” świadczy o tym, że „wnioski zawarte w dokumentacji technicznej traktuje się jako zalecenia ostateczne”?

Niniejszym podtrzymuję zalecenie fundamentowania ze szczególną ostrożnością, zgodnie z opinią pochodzącą ze wstępnej dokumentacji geotechnicznej. Co w żadnym wypadku nie oznacza, że ta dokumentacja jest dokumentacją ostateczną.

6. *Na podstawie art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r. Nr O poz. 21) przepisów ustawy nie stosuje się (nie są odpadem) do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. Z informacji zawartych w raporcie wynika, że całość mas ziemnych została zakwalifikowana do odpadów o kodzie 17 05 04 - gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 0503, zarówno te które zostaną zagospodarowane w granicach planowanej inwestycji jak i te które zostaną przekazane. W związku z powyższym*

należy oszacować ilość odpadów w postaci mas ziemnych (stanowiących odpady o kodzie 17 05 03), które zostaną przekazane w celu ich dalszego zagospodarowania.

Rzeczywiście, zgodnie z opisem znajdującym się w rozdziale 7.3.5. raportu część ziemi z wykopów może być przekazana rolnikom, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. nr 75, poz. 527, ze zm.).

Uprzejmie wyjaśniam, że oszacowanie na etapie raportu OOŚ ilości ziemi, która podczas budowy zostanie przekazana rolnikom jest zadaniem dość abstrakcyjnym. Jednak, aby zaspokoić żądanie RDOŚ możemy założyć, że będzie to ok. 10% całkowitej jej ilości.

7. W strumieniu odpadów powstających na etapie eksploatacji inwestycji nie zostały uwzględnione odpady powstające w wyniku wiercenia pod pale fundamentowe i z przewiertów sterowniczych z użyciem płuczki wiertniczej - bentonitowej. W wyniku tych prac powstaną odpady z podgrupy 01 05 - płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze. Ponieważ płuczka bentonitowa sporządzana będzie na bazie wody słodkiej to powstającym odpadom należy nadać kod 01 05 04 - płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej. W związku z powyższym w strumieniu odpadów należy uwzględnić odpady o kodzie 17 05 04, podać ich szacunkową ilość wraz ze wskazaniem dalszego sposobu zagospodarowania zgodnie z zapisami zawartymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. nr O, poz. 21).

Wyjaśniam, że na etapie eksploatacji inwestycji nie będą wykonywane jakiegokolwiek wiercenia. Zapewne w uwadze chodzi o etap budowy farmy wiatrowej.

Rzeczywiście, odpad o kodzie 01 05 04 nie został ujęty w tabeli w rozdziale 7.3.5. Jednak pragnę zauważyć, że RDOŚ dokonał błędnej jego kwalifikacji.

Otóż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206) grupa 1 odpadów, do której należą „płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej” o kodzie 01 05 04 to „odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin”.

Uprzejmie wyjaśniam, że podczas budowy farmy wiatrowej nie są prowadzone poszukiwania, wydobywanie czy fizyczna i chemiczna przeróbka rud oraz innych kopalin.

Natomiast odpady z budowy, wśród nich odpady z ewentualnych wierceń pod pale fundamentowe i przewiertów sterowanych zostały sklasyfikowane w grupie 17. Jednak nie ma wśród nich ani cieczy stabilizującej, która może być użyta przy wierceniu pali, ani płuczki używanej przy przewiertach sterowanych.

Jednocześnie zwracam uwagę, że w raporcie dokonano zarówno oszacowania ilości obu tych cieczy jak i określono sposób dalszego z nimi postępowania. Odpowiednie opisy znajdują się w rozdziałach 2.1.7.1 oraz 2.1.7.3 raportu. Zacytowano je poniżej.

*„W niektórych warunkach (niestabilne grunty, możliwość naciekania wody), dla zapewnienia stabilności wykonanego otworu stosuje się wiercenie pali w rurze osłonowej bądź z **użyciem cieczy stabilizującej tj. najczęściej wody bądź wodnych zawiesin koloidalnych bentonitu, polimerów, żywic lub skrobi**. Zawiesiny te są powszechnie używane w budownictwie i prawidłowo stosowane nie stwarzają zagrożenia dla środowiska. Ciecz stabilizująca po odzyskaniu może być wykorzystywana ponownie. Objętość cieczy stabilizującej będzie zbliżona do objętości wykonanego otworu, ponieważ ma ona za zadanie wypełnić go i utrzymać jego stabilność. Przy założonych wyżej parametrach pala objętość potrzebnej cieczy stabilizującej to ok. 8 m³. Zakładając wzmocnienie jednego fundamentu ok. 20 palami o ww. wymiarach, montaż fundamentów palowych we wszystkich 17 elektrowniach i dwukrotne użycie tej samej (odzyskanej) cieczy stabilizującej jej całkowita ilość wyniesie ok. 1350 m³. Po wykorzystaniu cieczy stabilizującej zostanie ona odpompowana i wywieziona wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Nie będzie magazynowana na placu budowy”.*

„Podczas procesu wiercenia używana jest płuczka wiertnicza, na bazie bentonitu lub polimerów, która służy do urabiania gruntu, transportu urobku, stabilizowania ścian otworu i chłodzenia głowicy. Płuczki te są powszechnie używane w budownictwie i prawidłowo stosowane nie stwarzają zagrożenia dla środowiska. Płuczka dowożona jest na plac budowy cysternami. Przeciętna proporcja użytej płuczki do objętości urobku wynosi 3:1. Zużyta płuczka jest odzyskiwana w systemie separacji fazy stałej a następnie wywożona wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Na obecnym etapie inwestycji nie jest możliwe precyzyjne określenie ilości powstałego urobku i zużycia płuczki. Zakładając, że liczba kolizji, przy których stosowana będzie metoda przewiertu wyniesie 30, średnią długość przewiertu 20 m i średnicę otworu 0,5 m, ilość urobku z jednego przewiertu można określić na ok. 12 m³ a ilość płuczki na 36 m³ (360 m³ urobku i 1080 m³ płuczki na całą budowę). Zużyta płuczka wiertnicza po separacji urobku zostanie nie będzie magazynowana na placu budowy lecz zostanie niezwłocznie przetransportowana wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków. Urobek będzie zbierany na utwardzonym placu montażowym lub składowym a następnie zostanie wywieziony na składowisko odpadów”.

W naszej opinii, skoro ww. substancji nie wymieniono wprost w grupie 17 rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów, jak również ze względu na ich płynny charakter zaliczyć je należy raczej do ścieków a nie odpadów.

8. Uzupełnienie opisu oddziaływania przedsięwzięcia na krajobraz, w szczególności w fazie funkcjonowania przedsięwzięcia, z uwzględnieniem klasyfikacji i waloryzacji krajobrazu oraz zmian widoczności dominant krajobrazowych o charakterze przemysłowym (jakimi z całą pewnością będą elektrownie wiatrowe) wraz ze wzrostem odległości od zespołu budowli i wpływu na postrzeganie wizualne krajobrazu w strefie oddziaływania przedsięwzięcia (ok. 10km), w tym krajobrazów kulturowych z zabytkami (Chodywańce, Gródek, Jarczów, Korhynie). Wyjaśnienie inwestora dotyczące pkt. 16, pkt. 18, pkt. 23, pkt.24, pkt. 25 i pkt. 26 "uzupełnienia raportu", w odniesieniu do wpływu przedsięwzięcia na krajobraz nie są właściwe merytorycznie. Na str. 19 opracowania pt. "Analiza oddziaływania na krajobraz, krajobraz kulturowy i zabytki" zawarte jest stwierdzenie: "Ponieważ w Polsce nie obowiązują żadne przepisy dotyczące wpływu inwestycji na

krajobraz, nie można dokonać analizy zgodności z prawem takich działań. Wpływu inwestycji na krajobraz nie można też jednoznacznie określić jako pozytywny, neutralny czy negatywny, ponieważ jest to wyłącznie kwestią subiektywnej oceny obserwatora." Powyższą tezę autorzy podtrzymują (str. 15 i str.19) w wyjaśnieniach z dnia 9 stycznia 2013 r. W uzupełnieniu informacji dołączono wprowadzić zmienioną mapę prognozowanej widoczności farmy w promieniu 10 km od elektrowni (załącznik nr 7 do przesłanego uzupełnienia), ale nie opisano wyników analizy widoczności budowli w odniesieniu do zasięgu przestrzennego oddziaływania na krajobraz, typów krajobrazu i rangi walorów krajobrazowych terenu. Wyjaśnienia wymaga również skala widoczności zamieszczona na mapie „1-17” i odniesienie tej skali do przyjętej przez autorów raportu skali oddziaływania na krajobraz (brak oddziaływania, małe (nieznaczące), średnie (umiarkowane), duże (znaczące) i krytyczne). Na str. 31-32 Analizy Krajobrazowej przytoczono za "Wytycznymi w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych" Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011), opisy orientacyjnych stref widoczności turbin w zależności od odległości, w jakiej znajduje się obserwator względem danego przedsięwzięcia, ale wg tej skali nie przeanalizowano wpływu na odbiór wizualny krajobrazu w strefie potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia z uwzględnieniem typów krajobrazu i rangi walorów krajobrazowych. Nie można zgodzić się ze stwierdzeniem, że w Polsce nie ma przepisów regulujących kwestię oddziaływań inwestycji na krajobraz, a skoro nie ma norm to nie można dokonać obiektywnej oceny takiego oddziaływania. Podobnie nie można zgodzić się z wyjaśnieniem (str. 20 uzupełnienia), że "Projekt FW Jarczów jest zlokalizowany poza granicami parków krajobrazowych i OCHK, natomiast zgodnie z przepisami art. 16, 17, 23 i 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ochronie podlega jedynie teren w granicach parku krajobrazowego czy OCHK". Przepisy dotyczące ochrony krajobrazu kulturowego, parków kulturowych, zabytków, w tym obiektów archeologicznych, zawiera ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U z 2003 r., Nr 162 poz.1568 z późno zm.) - art. 3 pkt 14, art. 6, art. 7, art. 16-19. Przepisy dotyczące ochrony krajobrazu zawarte są również w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r., Nr 151 poz. 220 j.t z późno zm.) - art. 2 ust. 1 i 2 oraz art. 5 pkt 23, art. 6 pkt 3, 4 i 9, art. 16 i art. 23). Park kulturowy jest szczególną formą ochrony krajobrazu kulturowego, natomiast park krajobrazowy i obszar chronionego krajobrazu są formami szczególnej ochrony krajobrazu szerzej rozumianego (krajobraz o charakterze naturalnym i kulturowym). Poza ww. formami ochrony przyrody krajobraz podlega ochronie tak jak każdy inny element środowiska i zgodnie z ustalonymi przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2008 r., Nr 199 poz. 1227 z późno zm.), zakresem raportu art. 66 ust. 1 pkt 7 lit. b i lit. d (b)powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz, d)zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków) wymagane jest w raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wskazanie oddziaływania na krajobraz. Brak norm prawnych w tym zakresie nie uniemożliwia oceny wpływu na krajobraz. Podobnie nie ma konkretnych norm dla wpływu na faunę, florę, siedliska albo na obszary Natura 2000, a autorzy raportu dokonywali analizy rodzajów i poziomów oddziaływania.

Zwracamy uwagę, że do powyższej kwestii odniesiono się już szczegółowo w wyjaśnieniach do pierwszego wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie. Od czasu udzielenia

tego wyjaśnienia nie nastąpiły w Polsce zmiany jakichkolwiek przepisów prawnych w zakresie ochrony krajobrazu.

Należy więc powtórzyć, że pełna ocena oddziaływania inwestycji na krajobraz została zawarta w załączniku nr 10 do raportu. Jest ona w naszej ocenie kompletna, natomiast RDOŚ nie ma żadnych podstaw prawnych do narzucania innej metodyki i zakresu oceny, niż została dokonana w raporcie.

Wyrażamy również głębokie zdumienie twierdzeniem RDOŚ zawartym w ostatnim akapicie, iż „*nie ma konkretnych norm dla wpływu na faunę, florę, siedliska albo na obszary Natura 2000*”. Otóż należy wskazać tu w szczególności przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U. z 2009 r. nr 151, poz. 1220, ze zm.) oraz szereg rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy. Przykładowo, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin określono:

- 1) gatunki dziko występujących roślin:
 - a. objętych ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
 - b. objętych ochroną częściową,
 - c. objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania,
 - d. wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk oraz wielkość tych stref;
- 2) zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin i odstępstwa od zakazów;
- 3) sposoby ochrony gatunków roślin.

Gdyby więc w powyższy sposób określono w odpowiednich przepisach rodzaje krajobrazów objętych ochroną, zakazy dla poszczególnych rodzajów krajobrazu czy wreszcie sposoby ich ochrony, wówczas RDOŚ mógłby wymagać dokonania analiz zgodnych z tymi przepisami. W obecnym stanie prawnym jest to jednak niemożliwe.

9. *Przeanalizowanie wpływu przedsięwzięcia, w tym skumulowanego z oddziaływaniem FW Tomaszów na projekt utworzenia Archeologicznego Parku Kulturowego (Łubcze- Hubinek-Posadów). Wyjaśnienie w uzupełnieniu pkt.27 str.20 "iż nie istnieje obecnie projekt utworzenia Archeologicznego Parku Kulturowego na terenie gminy Jarczów, poza hasłowymi wzmiankami o nim w kilku dokumentach planistycznych i strategicznych. Ponieważ nie są znane jakiekolwiek szczegóły dotyczące tego przedsięwzięcia, tym bardziej nie jest możliwa ocena wpływu na nie farmy wiatrowej" oraz ignorowanie dokumentów planistycznych sekcji wojewódzkiego i przepisów prawa miejscowego nie może być uznane za właściwe. Powyższe wyjaśnienie nie koresponduje z zapisami dokumentu podstawowego, który wymienia odpowiednie przepisy ale nie zawiera uzasadnionej merytorycznie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na zasoby archeologiczne i projekt parku kulturowego. Teren projektowanego Archeologicznego Parku Kulturowego został wskazany w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa Lubelskiego (2002r.). W w/w dokumencie sieć cmentarzysk kurhanowych: Łubcze - Rubinek - Wierszyczka została wskazana jako jeden z 5-ciu w woj. lubelskim najcenniejszych obszarów archeologicznych o znaczeniu europejskim (patrz. tom II Kierunki Polityki Przestrzennej str.52). Zgodnie z art. 44. ust. 1. Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu*

przestrzennym (DZ.U.2012.647 j.t.z p.zm.) ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa wprowadza się do planu miejscowego po uprzednim uzgodnieniu terminu realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym i warunków wprowadzenia ich do planu miejscowego. Stosownie do obowiązku wynikającego z w/w ustawy - przepisy prawa miejscowego tj. uchwała Nr XII/521/11 Rady Gminy w Jarczowie z dnia 8 grudnia 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jarczów dla realizacji farm wiatrowych na terenie sołectwa: Nowy Przeorsk, Przewłoka, Nedeżów, Sowiniec, Gródek Kolonia, Wierszyczka, Gródek, Łubcze (Lubel.2012.154) w§ 8. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej zawiera wykaz stanowisk archeologicznych i wskazuje teren planowany do ochrony (7) część zachodnia obszaru planu objęta jest fragmentem planowanego archeologicznego parku kulturowego.). Oznacza to, że w ramach ustalonej funkcji mogą być realizowane przedsięwzięcia, które uwzględniają wymogi zachowania walorów projektowanego parku kulturowego. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na walory kulturowe, w tym na planowany archeologiczny park kulturowy (obszar o walorach archeologicznych rangi europejskiej) może przesądzić o zgodności przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Opis oddziaływania na walory archeologiczne terenu planowanej farmy zawarty w opracowaniu dot. analizy krajobrazowej str. 48 i odnoszący się do fazy eksploatacji („Nie przewiduje się natomiast negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.) oraz na str. 50 (Ze względu na uwarunkowania o których mowa (z analizy tekstu zamieszczonego wyżej wynika, że przesądza o tym fakt wyznaczenia terenu farmy w mpzp) powyżej nie przewiduje się aby PEW Jarczów powodowała negatywne oddziaływania na planowany archeologiczny park kulturowy)) jest nie uzasadniony merytorycznie. Znajduje się jedynie wykaz stanowisk archeologicznych na tym terenie. Nie ma natomiast informacji czy wszystkie elementy przedsięwzięcia będą zlokalizowane poza wymienionymi stanowiskami archeologicznymi lub w bezpiecznej odległości od stref technicznych budowy poszczególnych obiektów. W tej sytuacji wykluczenie negatywnego oddziaływania na zasoby archeologiczne i planowany Archeologiczny Park Kulturowy jest nieuprawnione (str. 40 Analizy Krajobrazowej). Argument, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dopuszcza lokalizację turbin na terenie planowanym pod park jest niewystarczający. Muszą być równocześnie osiągnięte dwa cele ustalone mpzp tj. ochrona wartości archeologicznych stanowiących m.in. przedmiot ochrony planowanego parku kulturowego oraz realizacja farmy, w zakresie niekolidującym z ochroną zasobów kulturowych, w tym archeologicznych.

Zwracam uwagę, że do powyższej kwestii odniesiono się już szczegółowo w wyjaśnieniach do pierwszego wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie.

Wg naszej wiedzy, od czasu udzielenia tego wyjaśnienia nadal nie powstał projekt utworzenia Archeologicznego Parku Kulturowego Łubcze – Hubinek – Posadów. **Nie ma możliwości dokonania oceny oddziaływania inwestycji na obiekt, którego nie istnieje nawet na poziomie koncepcji.**

10. Uzupełnienie analizy dot. wpływu farmy Jarczów oraz wpływu skumulowanego farmy Jarczów i Tomaszów oraz farmy Tyszowce na warunki bytowania orlika krzykliwego.

Zwracamy uwagę, że forma w której RDOŚ przedstawił swoje uwagi wobec dokonanej w raporcie oceny oddziaływania inwestycji na orlika krzykliwego jest nie do przyjęcia. Jest to chaotyczny zbiór różnego rodzaju zarzutów i komentarzy, następujących po sobie bez żadnego porządku czy logiki.

W celu dokonania rzeczowej odpowiedzi autorzy raportu podjęli próbę wyodrębnienia z powyższego tekstu poszczególnych uwag RDOŚ. Przedstawiono je poniżej.

- a. *„Wg informacji na str.68-69 RMO oddziaływanie farmy Jarczów (17 turbin) na ptaki wg jednej metody oceniono na poziomie 3,24 osobnika/rok, wg innej 1,7 osobnika/rok, natomiast oddziaływanie skumulowane farmy Jarczów i Tomaszów (28 turbin) odpowiednio na poziomie 5,1 osobnika na rok, oraz 2,8 osobnika/rok. ” . Obliczono śmiertelność ptaków na podstawie wskaźników określonych w Wytycznych dotyczących ocen oddziaływania turbin wiatrowych na ptaki (Chylarecki, Kajzer, Polakowski, Wysocki, Tryjanowski i Wuczyński, 2011), zgodnie z którymi śmiertelność dla analizowanych farm wiatrowych w Ameryce Północnej i Europie kształtuje się na poziomie 0,1 osobnika ginącego rocznie w przeliczeniu na 1 MW zainstalowanej mocy Farmy.”*

Wyjaśniam, że metodyki, za pomocą których dokonano analizy śmiertelności na str. 68 – 69 są zalecane w projekcie wytycznych dotyczących oceny oddziaływania farm wiatrowych na ptaki (Chylarecki, Kajzer, Polakowski, Wysocki, Tryjanowski i Wuczyński, 2011), nie rozumiemy więc, dlaczego ich zastosowanie budzi wątpliwości RDOŚ w Lublinie”.

Odnosząc się do różnic w obliczonym poziomie śmiertelności należy stwierdzić, że nie istnieje jedna metodyka idealna, a nawet optymalna. Wszystkie tego typu analizy oparte są na dużej liczbie założeń często właściwie nie weryfikowalnych w sposób naukowy.

Należy podkreślić, że śmiertelność ptaków obliczona wg. metod zaleconych w projekcie Wytycznych GDOŚ jest bardzo niska i kształtuje się (w zależności od metody obliczeniowej) pomiędzy 2 a 4 osobniki na farmę wszystkich gatunków (str. 68 – 69 raportu ornitologicznego). **Jest to więc informacja korzystna z punktu widzenia oceny oddziaływania farmy na środowisko.**

Wskazano jednakże, że nawet przy wyborze najbardziej pesymistycznego wariantu, wykazana śmiertelność nie wpłynie znacząco negatywnie na populacje ptaków, oszacowania są relatywnie niskie. **Śmiertelność orlika krzykliwego została policzona metodą szacowania PBR = dopuszczalnego poziomu pozyskania i wyniosła 0,27 orlika na rok, czyli 1 orlik na około 4 lata.** Przy tym rozmiarze farmy i wykorzystaniu przestrzeni powietrznej można, zatem wykluczyć tak pesymistyczny scenariusz. Samo występowanie gatunku w okolicy, nie oznacza wszak, że będzie wykorzystywał przestrzeń powietrzną w taki sposób by zostawać ofiarą kolizji z turbinami. Brak także naukowych przesłanek do stwierdzenia, że orlik należy do gatunków wysoce kolizyjnych.

Niemożliwym jest wskazanie jakie gatunki będą rzeczywistymi ofiarami kolizji. Jediną możliwą weryfikacją zastosowanych analiz jest późniejsza konfrontacja obliczeń z danymi rzeczywistymi zebranymi w trakcie monitoringu porealizacyjnego prowadzonego po wybudowaniu inwestycji. Na

potrzeby monitoringów przedrealizacyjnych przyjmuje się, że ofiarami będą gatunki w stopniu proporcjonalnym do wykorzystania pułapów kolizyjnych przestrzeni powietrznej. Na niniejszej inwestycji trudno – z racji tak liczebności, jak i sposobu wykorzystania przestrzeni powietrznej – spodziewać się by gatunkiem takim był orlik.

Jak wynika z obliczeń dokonanych metodą PBR, bez szkody dla populacji może ginąć nawet 1 orlik na 3-4 lata. Tymczasem cała oszacowana śmiertelność – dla wszystkich gatunków łącznie, może wynosić 4,5 osobnika / rok / na farmę (podstawy wyliczeń i odwołanie literaturowe podano na str. 73-74 monitoringu ornitologicznego). **Czyli gdyby miało ginąć jak sugeruje pismo RDOŚ do 5 orlików, to wszystkie ginące ptaki musiałyby być orlikami, a przy obecnym wykorzystaniu przestrzeni powietrznej przez ten gatunek – od razu musiałby ginąć każdy osobnik przelatujący tylko przez teren farmy, nawet ten, który leci w bezpiecznej odległości od turbiny. Jest to rzecz jasna niemożliwe.**

Obliczenia parametrów kolizyjności wykonuje się dla wszystkich gatunków łącznie, nawet biorąc pod uwagę, że ptaki drapieżne są wysoce kolizyjne i podobnie jak w innych badaniach mogą stanowić do 25% ofiar, to oznacza, że wśród 4-5 ofiar na rok, może być 1-2 ptaki drapieżne (co 4 z ofiar, ale liczby te są wartościami dyskretnymi = liczbami całkowitymi, stąd zaokrąglenie w górę!). Orlika w stosunku nawet do innych ptaków drapieżnych jest bardzo mało (tab. 8-12 monitoringu ornitologicznego), zatem nie może on stanowić głównej ofiary kolizji z turbinami (orlik stanowi 7,5% wszystkich obserwowanych ptaków drapieżnych – tab. 17, str. 61 monitoringu ornitologicznego).

Dodatkowo, kierując się zasadą przezorności by jeszcze bardziej obniżyć prawdopodobieństwo kolizji tego gatunku, a także potencjalnie inne negatywne wpływy turbin na ten gatunek zrezygnowano z lokalizacji turbiny nr V100-19, która znajdowała się na fragmencie łąkowym przylegającym do lasu (str. 46 monitoringu ornitologicznego).

b. „W żaden sposób tych danych nie odniesiono do warunków przyrodniczych w obrębie i w otoczeniu planowanej farmy oraz do populacji orlika krzykliwego. Nie można wykluczyć, że wśród potencjalnych ofiar będą orliki. Wśród ofiar może nie być orlika, albo może zginąć od 1 nawet do 5 osobników/rok. Śmierć dorosłego osobnika w zależności od terminu kolizji oraz płci ptaka przełożyć się może na brak lęgu (brak możliwości wykarmienia samicy w okresie wysiadywania, brak możliwości wykarmienia pisklęcia). Jest to szczególnie ważne w przypadku dwóch par bytujących w bliskiej odległości od planowanych budowli”.

Zarzut iż „w żaden sposób tych danych nie odniesiono do warunków przyrodniczych w obrębie i w otoczeniu planowanej farmy oraz do populacji orlika krzykliwego” jest bezpodstawny.

Właśnie uwzględnienie w analizie kolizyjności liczby turbin jest odniesieniem do warunków lokalnych i znaczenia konkretnej inwestycji. Przy stwierdzonym podczas monitoringu poziomie wykorzystania przestrzeni można z wysokim prawdopodobieństwem, graniczącym wręcz z pewnością stwierdzić, że wśród ofiar kolizji nie powinno być orlików.

By doszło do kolizji spełnionych musi być równocześnie kilka warunków:

(1) warunek oczywisty – występowanie gatunku na powierzchni – na badanym obszarze potencjalne wykorzystanie przez ten gatunek jest marginalnie niski;

2) poruszanie się ptaków na wysokościach kolizyjnych – orlik dotychczas w żadnych opracowaniach naukowych nie był wskazywany jako gatunek kolizyjny;

(3) warunek zdolności detekcji przeszkody – w tym wypadku turbiny wiatrowej przez ptaki – w wielu pracach naukowych wykazywano, że ptaki drapieżne potrafią zobaczyć przeszkodę i ją ominąć; dzieje się także w przypadku turbin wiatrowych.

Wskazany w piśmie RDOŚ poziom śmiertelności orlika do 5 osobników/rok oznaczałby, że ginie każdy orlik pojawiający się na powierzchni, nawet ten żerujący z dala od turbin – co jest oczywistym absurdem.

W przypadku wzmiankowanych 2 par orlika zdiagnozowano i przedstawiono także na mapie (ryc. 7 RMO) żerowiska, a nie tylko stanowiska lęgowe orlika. **Analiza ta wskazuje, że orliki żerują po drugiej stronie kompleksu leśnego niż obszar projektowanej farmy.**

c. *„Z informacji dot. skutków wynikających z "bezpośredniej utraty, fragmentacji i przekształcania siedlisk" zawartej na str. 70 RMO wynika również, że nie doszacowano również skutków ograniczenia dostępu do żerowisk oraz ich fragmentacji: "Utracie będą podlegały fragmenty pól, które przeznaczone zostaną pod lokalizację fundamentów turbin oraz dróg dojazdowych, które nie przedstawiają większej wartości przyrodniczej".*

Odnosząc się do zarzutu niedoszacowania skutków ograniczenia dostępności żerowisk i ich fragmentacji, pragnę wyjaśnić iż orlik krzykliwy jest gatunkiem żerującym przede wszystkim na łąkach i pastwiskach, w sezonie pozalęgowym czasem na żyznych polach uprawnych. Natomiast gniazduje w lasach w starszych klasach wieku. Zatem bariera może powstać pomiędzy przelotem pomiędzy lęgowiskiem a żerowiskiem. Rozmieszczenie orlika w regionie, na tle planowanej inwestycji, a także wyniki prowadzonych prac monitoringowych (w tym uzupełnienia obserwacji) wskazują, że powstanie takiej bariery może mieć jedynie charakter marginalny i nieznacząco negatywnie wpływać na populację tego gatunku.

Dodatkowe przemieszczenia ptaków odbywają się w trakcie wędrówek sezonowych. W tym czasie ptaki wykorzystują tzw. kominy powietrzne i przemieszczają się na znacznie wyższym pułapie przelotu niż zasięg łopat nawet najwyższych turbin. Zatem tak rozumując turbiny nie stanowią bariery, ani innego ograniczenia w okresie migracji tego gatunku.

d. *„Wg informacji na str. 7 RMO "Wyniki przeprowadzonych badań terenowych (monitoring ornitologiczny wykonany na potrzeby inwestycji, a także dane zawarte w materiałach dotyczących awifauny regionu) wskazują jednak, że na analizowanym obszarze nie znajdują się znaczące żerowiska tego gatunku." Nie wskazano w jakich materiałach znajdują się takie dane. Podobnie na str. 73 powtarza się informacja, że "Wyniki przeprowadzonych badań terenowych (monitoring ornitologiczny wykonany na potrzeby inwestycji, a także dane zawarte w materiałach dotyczących awifauny regionu) wskazują jednak, że na analizowanym obszarze nie znajdują się znaczące żerowiska tego gatunku."*

Odnosnie uwagi dotyczącej braku źródła danych dotyczących awifauny regionu informacji ze strony 7 i 73 – wyjaśniam, że posiłkowano się przede wszystkim cytowaną pracą Wójciak J., Biaduń W., Buczek

T., Piotrowska M. 2005 Atlas ptaków lęgowych Lubelszczyzny. LTO, Lublin oraz SFD wskazywanych obszarów Natura 2000.

- e. „Jednocześnie, na stronie 46-47 monitoringu ornitologicznego projektowanej Farmy Wiatrowej Jarczów zamieszczono zapis, "orlik krzykliwy został stwierdzony w trakcie sezonu lęgowego 3 razy na punktach obserwacyjnych (0,17 os/h obserwacji) oraz 10 razy na transektach (0,28 os/km transektu). Dodatkowo odnotowano 5 osobników w trakcie sezonu polęgowego na transektach obserwacyjnych (0,11 os/km transektu. Dodatkowo istnieje lęgowa populacja tego gatunku związana z międzyczem Sołokiji i Huczwy; najprawdopodobniej gniazdujące tam pary nie są pokarmowo związane z badaną powierzchnią". W dalszej części stwierdzono, że pozostałe turbiny chociaż położone bliżej stanowiska lęgowego niż turbina 19 (z lokalizacji, której zrezygnowano ze względu na identyfikację żerowiska cyt.: "głównie obszary łąk" oraz położenie na trasie do atrakcyjnych żerowisk w okolicy miejscowości Gródek, na północny-wschód od stanowiska lęgowego) - cyt.: "położone są na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez orlika jako żerowisko". Z informacji zawartej na str. 73 RMO wynika, że wpływ na lokalną populację orlika krzykliwego badano dla 12 par ("By zobaczyć jaki wpływ wybudowanie farmy może mieć na zdefiniowaną bardziej lokalnie populację orlika wskazującą na 12 par lęgowych (dane LTO, informacje wymienione w SDF obszarów naturalnych. dodatkowo zweryfikowane analizą mapy w Wójciak et al. 2005 i informacje dostępne z Komitetu Ochrony Orłów)".

W kwestii liczby stwierdzonych orlików podczas 2 letniego monitoringu należy zaznaczyć iż RMO i uzupełnienie do raportu daje jasne odpowiedzi. Podczas monitoringu orlik wystąpił 18 razy, czyli przelatywał przez dany obszar. Natomiast 12 par orlika zakwalifikowano jako potencjalnie wszystkie orliki mogące zalecieć na żerowanie z odległości 20 km wg SFD obszarów Natura 2000 i Atlasu ptaków lęgowych Lubelszczyzny (Wójciak J., Biaduń W., Buczek T., Piotrowska M. 2005). Nie ma pewności co do wiarygodności przekazanych w piśmie RDOŚ informacji dt. gniazdujących par orlika, a już na kuriozum zakrawa fakt niewyznaczenia stref dla 13 par „ze względu na stosunki własnościowe”.

- f. „Z analizy tekstu nie wynika jaki przyjęto zasięg przestrzenny oddziaływania na ptaki. Wg wyjaśnień zawartych w uzupełnieniu do raportu (str. 21 uzupełnienia) w przypadku badania wpływu potencjalnej śmiertelności orlików wynikającej z kolizji z budowlami przyjęto liczebność populacji w strefie 20 km, natomiast wg informacji w opracowaniu eksperckim dot. oddziaływania na obszary Natura 2000 badano wpływ na obszary ptasie w strefie 20-25km. Tak więc, można przyjąć za autorami raportu i uzupełnień, że strefa oddziaływania na ptaki to 20-25 km”.

Wyjaśniam, że przyjęcie strefy 20 - 25 km było wariantem ostrożnościowym, uwzględniającym m.in. potencjalny efekt skumulowany.

- g. Z analizy Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie przeprowadzonej celem weryfikacji prawidłowości danych wyjściowych do prognozowania skutków oddziaływania farmy na populację orlika krzykliwego, dla 15 km buforów od w/w farm wiatrowych wynika, że:

- *farma wiatrowa Jarczów może oddziaływać negatywnie na 20 par orlika krzykliwego. W buforze 15 km bytuje 7 par dla których decyzjami RDOŚ wyznaczono strefy lęgowe oraz 13 par dla których znane są rewiry (nie wyznaczone strefy lęgowe głównie ze względu na stosunki własnościowe). Z analizy danych wynika, że 3 pary w strefach lęgowych znajdują się w strefie skumulowanych oddziaływań z farmą Tyszowce oraz 1 para w rewirze w strefie oddziaływania dodatkowego farm Tyszowce i Tomaszów,*
- *farma wiatrowa Tomaszów + farma wiatrowa Jarczów może oddziaływać łącznie na 22 pary orlika krzykliwego (8 wyznaczonych stref oraz 14 rewirów). Na 3 pary w strefach lęgowych oraz 13 par w rewirach oddziaływać będą obie w/w farmy.*
- *farma wiatrowa Tomaszów + farma wiatrowa Jarczów+ farma Tyszowce może oddziaływać łącznie na 43 pary orlika krzykliwego (24 strefy lęgowe oraz 19 rewirów). Na 3 pary w strefach lęgowych oraz na 1 parę w rewirze oddziaływać będą wszystkie trzy farmy.*

Z zebranych danych wynika, że w strefie oddziaływania skumulowanego (bufory 15 km) trzech planowanych farm wiatrowych (Jarczów + Tomaszów + Tyszowce) znajdować się będzie około 40% populacji związanej z międzyrzeczem Bugu i Huczwy liczącej około 90-100 par. Stopień oddziaływania będzie zmieniać się w zależności od odległości stanowiska lęgowego od budowli”.

Odnosząc się jednak do występujących 22 par orlika wg pisma RDOŚ w promieniu 15 km od planowanej farmy wiatrowej Jarczów i Tomaszów– przy zastosowaniu tych samych parametrów populacyjnych – tabela powyżej – wartość PBR wynosi: 0,504 – czyli gdyby orliki z 15 km wokół inwestycji korzystały z obszaru farmy i dochodziłoby do kolizji z turbinami, to bezpieczny poziom wynosi 0,501 osobnika / rok, czyli 1 orlik na 2 lata mógłby się nawet rozbić o turbinę bez szkody dla funkcjonowania populacji.

- h. „Z przeprowadzonej analizy wynika, że konkluzja dot. oddziaływania farmy Jarczów oraz oddziaływania skumulowanego farmy Jarczów i Tomaszów zawarta na str. 71 RMO jest nieuzasadniona merytorycznie ("w rozdziale 6.2 przeanalizowano oddziaływanie skumulowane (śmiertelność) z projektowaną w okolicy FW Tomaszów Lubelski. Planowana do realizacji FW, na co wskazują dane uzyskane podczas trwania monitoringu, nie jest położona na drodze ważnych szlaków migracyjnych i nie powinna zakłócić migracji ptaków,,) oraz na str.77 "Według kryteriów stosowanych w ocenie ryzyka planowanej inwestycji na awifaunę, zebrane dane naukowe wskazują, że projekt inwestycji w planowanym miejscu może być realizowany i nie będzie wywierał istotnego negatywnego wpływu na populacje ptaków. "*

Podobnie nie jest uzasadniona merytorycznie ocena w raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w części dot. wpływu na walory ornitologiczne (str. 145). "Na podstawie wyników monitoringu ornitologicznego stwierdzono, że budowa zespołu elektrowni wiatrowych nie spowoduje znaczącego zmniejszenia terenów lęgowych i żerowiskowych w skali lokalnej. Wpływ na populacje ptaków szponiastych najbardziej narażonych na kolizje określano również jako niewielki. Nie stwierdzono, aby planowana farma wiatrowa mogła stanowić istotną barierę dla ptaków lęgowych i migrujących"

Analizując ewentualne oddziaływania skumulowane farm wiatrowych na orlika krzykliwego należy w pierwszej kolejności zaznaczyć, że jest on gatunkiem terytorialnym i żeruje w pewnej odległości od gniazda, zwykle wynoszącej do 500 metrów. Wartość tę uwzględnia zresztą polski ustawodawca wyznaczając strefy ochronne wokół wybranych gatunków do których należy także orlik krzykliwy.

Natomiast oddziaływanie skumulowane od projektowanych farm Jarczów, Tomaszów i Tyszowce będzie znikome, **wg skali przyjętej w raporcie OOS - nieznaczące negatywne**. Z racji niewykorzystywania obszaru farmy jako miejsca żerowiskowego turbiny nie będą utrudniały dostępu do żerowisk. Orliki migrują też na znacznie wyższej wysokości niż zasięg łopat śmigieł turbiny, więc zwłaszcza w tak rzadkim rozstawieniu (np. w porównaniu z turbinami ustawianymi w Hiszpanii i Portugalii) nie stanowią też bariery dla migrujących osobników.

Odnosząc się do poruszonej w piśmie RDOŚ kwestii oddziaływania skumulowanego należy wyjaśnić, że efekt ten będzie dotyczył nie tylko potencjalnej śmiertelności, ale również dostępu do żerowisk, czy też zmian wywoływanych w aktywności ptaków.

Wójciak et al. (2005) przedstawiają liczbę par lęgowych dla Lubelszczyzny na poziomie 260-280 par, a stan populacji opisują jako stabilny (bez przedstawienia jednak szczegółowych danych na poparcie tej tezy). W przypadku okolic Tomaszowa i Tyszowca populację lęgową na podstawie analiz map ocenia się na poziomie 40% populacji związanej z międzyrzeczem Bugu i Huczwy liczącej około 90-100 par. Rozmieszczenie stanowisk tego gatunku związane jest z starodrzewiem (miejscem zakładania gniazd) i miejscami żerowania (przede wszystkim łąki i pastwiska). **Zwracamy w związku z tym uwagę, że planowana inwestycja nie znajduje się na żadnym z siedlisk ważnych dla wskazywanego gatunku.**

Również w najbliższym otoczeniu planowanej FW nie znajdują się obszary liczniejszego występowania orlika, które miałyby związek z wykorzystywaniem przestrzeni powietrznej farmy właśnie przez ten gatunek. W trakcie monitoringu z pewnością stwierdzono by przelatujące często orliki, **a takich przelotów nie wykazano. A więc nie można wnioskować o tym, że postawienie turbin może stanowić barierę ograniczającą dostęp do żerowisk.**

Efekt skumulowany oceniono dla populacji lokalnej (zdefiniowanej powyżej), gdyż trudno wykazać, że dalej położone farmy wiatrowe będą miały znaczący wpływ na populacje tego gatunku.

Efekt skumulowany nie dotyczy však tylko śmiertelności, ale również ograniczenia dostępności lub wykluczenia rozległych żerowisk. Taka sytuacja nie ma jednak miejsca w przypadku opisywanej farmy wiatrowej, gdyż turbiny:

- znajdują się w odległości bezpiecznej od ściany lasu (miejsca potencjalnych lęgów orlika);
- nie przecinają dolotu do żerowisk tego gatunku;

jak wykazano wcześniej – zagęszczenie orlika na obszarze przeznaczonym pod inwestycje jest

- Dla w/w wariantów oddziaływania, wskazane jest przeanalizowanie i opisanie potencjalnych skutków kumulowania się oddziaływań farm na orlika krzykliwego, z uwzględnieniem, w szczególności potencjalnej śmiertelności, wykluczenia lub ograniczenia dostępu do żerowisk i ich fragmentacji, oraz wpływu odległości miejsca lęgowego na poziom negatywnego oddziaływania, wg przyjętej w raporcie 5-stopniowej skali.*

Podsumowując potencjalne skutki negatywnego oddziaływania skumulowanego na populację orlika krzykliwego są następujące:

- potencjalna śmiertelność to 0,27 orlika na rok, czyli 1 orlik na około 4 lata;
- nastąpi wykluczenie lub utrudnienie dostępu do żerowisk; jednakże wykluczenie to będzie na bardzo niskim poziomie; jeśli dzięki powstaniu turbin zostanie zachowany charakter rolniczy regionu (uniknięcie nadmiernych zalesień i rozwój budownictwa), może być on wręcz **pozytywny**;
- Wpływ odległości miejsca lęgowego na wykorzystanie przestrzeni powietrznej projektowanej farmy – w tym przypadku można wskazać, iż w zasadzie wpływ ten wynosi zero (czyli brak wpływu), ponieważ na terenie farmy ani w najbliższej okolicy (tj. strefie do 500 m od wyznaczonego bufora farmy) **brak jest gniazdujących par orlików. Należy zwrócić uwagę, że rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. nr 237, poz. 1419) określa dla orlika krzykliwego 100 m strefę ochrony całorocznej i 500 m strefę ochrony okresowej (1 marca – 31 sierpnia) od gniazda.**

Stosując skalę przyjętą w raporcie oddziaływanie na orlika należy określić jako **nieznaczące negatywne**.

Przedstawiona skala w raporcie ma charakter syntetyzujący i w całości odnosi się do poziomu bioróżnorodności (element flora i fauna – w tabeli raportu). Jej celem nie jest odnoszenie się do wszystkich elementów, a właśnie charakter syntetyzujący. W tym zakresie mieści się zatem i wpływ na populację orlika krzykliwego i trzymając się skali zastosowanej w tabeli – oddziaływanie to należy ocenić – raz jeszcze – jako nieznaczące negatywne.

11. W opracowaniu eksperckim "Monitoring ornitologiczny projektowanej farmy wiatrowej Jarczów raport końcowy z badań w sezonie 2008-2010 uzupełnione badaniami wykonanymi w 2012r." - należy uzupełnić dane o dot. przedziałów godzinowych obserwacji w odniesieniu do poszczególnych terminów obserwacji przedstawionych w części tabelarycznej - str. 24- 25. Informacja "godziny ranne i przedpołudniowe" (liczenie punktowe str.22) lub "godziny poranne (liczenie transeptowe str. 23) jest mało precyzyjna. Przedziały godzinowe obserwacji mogą mieć wpływ na wyniki obserwacji np. w części dot. orlika krzykliwego.

Określenia „godziny ranne i przedpołudniowe” określono celowo, gdyż czas prowadzenia kontroli terenowych zależał od wschodu słońca, zatem prowadzenie obserwacji terenowych dostosowane było do okresu aktywności ptaków. W sezonie lęgowym badania rozpoczynano nawet o godz. 4.00 rana i kontynuowano do 11.30. Godziny rozpoczęcia prac zależały od sezonu, jak i warunków meteorologicznych panujących w trakcie badań, oraz co kluczowe – właśnie od samej aktywności ptaków (czasem trwały do godzin popołudniowych ok. 13.30, a część była wykonywana popołudniu 13 -18.00), co jest standardem w **badaniach ornitologicznych (np. program GIOŚ – Monitoring Ptaków Drapieżnych – str. 5-6, 10-11)**. Proszę również zauważyć, że obserwatorzy czasem przebywali w terenie w innych okresach np. prowadząc badania w module gatunki rzadkie i średnio-liczne.

Również w dokumencie GDOŚ - *Wytyczne do prowadzenia inwentaryzacji ornitologicznych na obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (http://bip.gdos.gov.pl/doc/2010/zampub/5-gdos-2010-inwentaryzacja_siedliska_metodyka_siww2010-2011.pdf) Str. 9 – na obszarach Natura 2000 zaleca się zaledwie 2 liczenia w godz. 9-12. Zatem przeprowadzone badania były w tym świetle prowadzone nawet znacznie wyższych standardów.

12. Wyjaśnienie rozbieżności dot. odległości punktów obserwacyjnych określonych w tekście RMO (str. 22) oraz na ryc. 4. Wg tekstu "na obszarze planowanej farmy wiatrowej wyznaczane są punkty obserwacyjne oddalone od siebie o około 1,5 km, pokrywające w miarę równomiernie. Cały obszar inwestycji. Na podstawie wstępnych prac terenowych jesienią 2008 roku zaproponowano lokalizację trzech punktów obserwacyjnych na obszarze planowanej farmy wiatrowej. W kolejnym roku ze względu na zmiany uprawowe na powierzchni, celem lepszej widoczności tak punkty, jak i transektu uległy lekkim modyfikacjom (szczegóły zobrazowano na ryc. 4). Z analizy ryc. 4 wynika, że obserwacje w latach 2009-2010 prowadzono na 5 punktach obserwacyjnych i 5 transektach, natomiast w latach 2011-2012 na 3 punktach obserwacyjnych (P1-P3) w innych lokalizacjach oraz na 3 transektach (T1-T3). Punkt P1 i P2 z lat 2011-2012 oddalone są o około 2,5 km, a punkt P2-P3 w odległości około 3,5 km, natomiast punkty obserwacyjne z lat 2009-2010 w odległości nawet około 4- 4,5 km. Faktyczne zagęszczenie punktów obserwacyjnych może mieć wpływ na wyniki obserwacji.

Właśnie w okresie 2 roku badań zmniejszono odległości pomiędzy punktami, co wynikało m.in. z chęci lepszego rozpoznania awifauny. Zagęszczenia (zgodnie z definicją przeliczano) do jednostki długości bądź na punkt, celem uniknięcia problemów operowania wartościami bezwzględnyymi. Są to standardowe procedury stosowane w monitoringu ptaków.

W trakcie rozpoczęcia realizacji projektu – na etapie przygotowywania schematu monitoringu ornitologicznego - (w styczniu 2008 roku) - nie istniały jeszcze Wytyczne wskazujące na zakres i metodykę monitoringu ornitologicznego. Tym niemniej trwała dyskusja w środowisku ornitologicznym o potrzebie standaryzacji badań, dlatego też dopełniono starań by zastosować właściwe metody obserwacyjne. Punkty obserwacyjne są rozmieszczone na wzniesieniach terenu (mapa z układem poziomym – ryc. 4, str. 26) skąd jest doskonały widok (z racji bezdrzewnego charakteru krajobrazu) na cały obszar inwestycji. Rozmieszczenie ich zostało dobrane tak by mieć jak najlepszy widok na obszar farmy. Zmiany lokalizacji punktów właśnie ze względu na zmiany upraw (np. powstanie zasiewów kukurydzy) są niezbędne były niezbędne właśnie by zapewnić lepszą widoczność. Wytyczne nie regulują odległości pomiędzy punktami obserwacyjnymi, a jak wskazano powyżej oraz przedstawiono ich lokalizację na mapie umożliwiając one obserwację całego obszaru przestrzeni powietrznej inwestycji. Zagęszczenia (zgodnie z definicją przeliczano) do jednostki długości bądź na punkt, celem uniknięcia problemów operowania wartościami bezwzględnyymi. Są to standardowe procedury stosowane w monitoringu ptaków.

Całościowo obszar badany był pokryty znacznie gęstszą siecią punktów i transektów w porównaniu do tego jak wykonuje się to w innych badaniach ornitologicznych, a prowadzenie badań w dłuższym okresie, niż wskazywany jako minimalny - 1 rok badań, umożliwiło lepsze niż przeciętne zwaloryzowanie wartości ornitologicznej terenów inwestycji.

Dodatkowo, ze względu na wcześniejsze zastrzeżenia formułowane przez RDOŚ w 2012 r. przeprowadzono dodatkowe liczenia na punktach i transektach by dodatkowo zwaloryzować obszar inwestycji.

Z poważaniem,

ROBERT ADAMCZEWSKI