Opole, dn. 14 maja 2015r.

INWESTOR:
Green Energy Earth Sp. z o.o.
ul. Małachowskiego 17
44-251 Rybnik

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu
ul. Plac Powstańców Warszawy 1
50-153 Wrocław

Wasz znak: WOOŚ.4242.148.2014.PS.2

dot.: postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą "Budowa Farmy Wiatrowej Cierpice wraz z infrastrukturą towarzyszącą"

W nawiązaniu do pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu nr WOOŚ.4242.148.2014.PS.2 z dnia 11 lutego 2015r. w sprawie uzupełnienia Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą "Budowa Farmy Wiatrowej Cierpice wraz z infrastrukturą towarzyszącą", informuję co następuje.

Uzupełnienie – budowa farmy wiatrowej Cierpice wraz z infrastrukturą towarzyszącą

1. **W przedłożonym Raporcie wskazano iż w ramach przedmiotowego projektu zakłada się, budowę turbin wiatrowych o wysokości wieży od 80 – 120m. Obliczenia akustyczne zostały wykonane natomiast w oparciu o turbinę referencyjną o mocy akustycznej 106,5dB i wieży 117m. Elektrownia wiatrowa o tej samej mocy akustycznej lecz niższej wysokości zawieszenia źródła hałasu (różnica prawie 30m) charakteryzować się będzie większym zasięgiem oddziaływania akustycznego, powodując przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych.**

   W uzupełnieniu do niniejszego pisma przedstawiono wyliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego projektowanego przedsięwzięcia, przy założeniu minimalnej wysokości wieży, wynoszącej 80m, przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich pozostałych parametrów akustycznych (patrz: **ZAŁACZNIK 1**). Należy zgodzić się ze stanowiskiem organu, iż jest to sytuacja najbardziej niekorzystna z punktu widzenia oddziaływań akustycznych, a zastosowanie turbin o wyższych wieżach, przy identycznych pozostałych parametrach, będzie powodowało zmniejszenie zasięgu oddziaływania.

   W obliczeniach uwzględniono lokalizacje turbiny EW5 w zachodniej części wydzielenia planistycznego, zgodnie z wynikami analizy odległości turbiny od elementów liniowych krajobrazu, o których mowa w dalszej części wyjaśnień (analiza wpływu przedsięwzięcia na nietoperze).

2. **Na załącznikach graficznych prezentujących rozkład izolinii hałasu w odniesieniu do rozpatrywanych wariantów, nie przedstawiono przyjętych do obliczeń punktów immisji , co uniemożliwia tut. organowi przeprowadzenie poprawnej analizy opracowania. Wskazane byłoby naniesienie na podkład mapowy zagospodarowania terenu zgodne z aktami prawa miejscowego obowiązującymi w miejscowości Cierpice i Konary. W celu zweryfikowania poprawności ustalenia obszarów chronionych akustycznie przez RDOŚ, rysunki**

wspomnianych planów (zawarte na str. 174 i 175 raportu) należy przedstawić w skali umożliwiającej ich odczytanie.

Dokonano korekty załączników graficznych, przedstawiając na nich zagospodarowanie terenu wynikające z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cierpice i Konary. Jednocześnie opracowano załączniki graficzne w większej skali, zgodnie z zasadną sugestią organu. Wyniki obliczeń przedstawiono w:

- ZAŁACZNIKU 1 - w odniesieniu do wariantu 1,
- ZAŁACZNIKU 2 - w odniesieniu do wariantu 2.

W obliczeniach uwzględniono lokalizacje turbiny EW5 w zachodniej części wydzielenia planistycznego, zgodnie z wynikami analizy odległości turbiny od elementów liniowych krajobrazu, o których mowa w dalszej części wyjaśnień (analiza wpływu przedsięwzięcia na nietoperze).

3. **W Raporcie wskazano iż obliczenia wykonano w oparciu o turbinę referencyjną VESTAS V 126 3,3 MW jednocześnie podając, iż aby dotrzymać standardów akustycznych (wariant I) cześć turbin musi pracować z ograniczoną mocą akustyczną. Z obliczeń akustycznych wynika iż wszystkie turbiny będą pracować przy zredukowanych mocach (106,5dB) bowiem specyfikacja modelowej elektrowni określa maksymalną moc akustyczną na 107,5dB. Biorąc pod uwagę powyższe, w celu uniknięcia nieporozumień przy formułowaniu warunków realizacji przedsięwzięcia na podstawie złożonych dokumentów, przy założeniu zastosowania ww. typu elektrowni, nie będą mogły one funkcjonować z maksymalną mocą akustyczną.**

Zgodnie z zasadną uwaga organu, wszystkie turbiny wiatrowe w porze nocnej mogą pracować z ograniczoną mocą akustyczną, aby zagwarantować dotrzymanie standardów akustycznych środowiska. Celem rozwiania wątpliwości, w poniższej tabeli przedstawiono dopuszczalne graniczne moce akustyczne poszczególnych turbin wiatrowych w porze dziennej i w porze nocnej.

Tabela 1 . Dopuszczalne graniczne parametry akustyczne pracy turbin w wariancie inwestycyjnym

l.p.	Oznaczenie turbiny wiatrowej	Dopuszczalna graniczna moc akustyczna turbiny w porze dziennej	Dopuszczalna graniczna moc akustyczna turbiny w porze nocnej
1	EW1	107,5dB(A)	106,5dB(A)
2	EW2	107,5dB(A)	106,5dB(A)
3	EW3	107,5dB(A)	106,5dB(A)
4	EW4	107,5dB(A)	106,5dB(A)
5	EW5	107,5dB(A)	106,5dB(A)

4. **Jak wskazuje się w Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (M. Stryjecki, K. Mielniczuk, Warszawa 2011): '' za racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia należy uznać taki, który jest możliwy do wykonania z ekonomicznego, technicznego/technologicznego, oraz <u>prawnego punktu widzenia</u> ..'' W raporcie podano natomiast, iż zaproponowany przez autorów wariant polegający na budowie 7 turbin o mocy nominalnej (3,3 MW) i akustycznej (106,5dB) spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, a to oznacza, że nie jest możliwy do zrealizowania. Należy przedstawić wariant alternatywny**

spełniający ww. kryteria wraz z aktualizacją uzasadnienia wyboru wariantu realizacyjnego oraz analizy oddziaływania tego wariantu na środowisko.

Wariant alternatywny, polegający na budowie 7 turbin wiatrowych, jest możliwy do realizacji. Wymaga jednak zastosowania działań ograniczających emisję hałasu w porze nocnej. Z prawnego punktu widzenia wariant ten może zostać zrealizowany, jednak wymaga ograniczenia mocy akustycznej turbin EW1, EW2, EW3, EW4, EW5 oraz wyłączenia turbin EW6 i EW7. Dopuszczalne parametry akustyczne pracy poszczególnych turbin w wariancie alternatywnym przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3 . Dopuszczalne graniczne parametry akustyczne pracy turbin w wariancie alternatywnym

l.p.	Oznaczenie turbiny wiatrowej	Dopuszczalna graniczna moc akustyczna turbiny w porze dziennej	Dopuszczalna graniczna moc akustyczna turbiny w porze nocnej
1	EW1	107,5dB(A)	106,5dB(A)
2	EW2	107,5dB(A)	106,5dB(A)
3	EW3	107,5dB(A)	106,5dB(A)
4	EW4	107,5dB(A)	106,5dB(A)
5	EW5	107,5dB(A)	106,5dB(A)
6	EW6	107,5dB(A)	Wyłączona
7	EW7	107,5dB(A)	wyłączona

5. **W przedstawionej analizie oddziaływania zaproponowanych wariantów na środowisko wskazuje się bowiem, iż: „wariant alternatywny nie naruszy standardów akustycznych obowiązujących na tym terenie", a „odległość najbliższej turbiny od zabudowy mieszkaniowej umożliwi ograniczenie uciążliwości akustycznej (…)" Z obliczeń wynika iż odległość ta wynosi 267 m i nie gwarantuje zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu.**

Możliwa jest realizacja farmy wiatrowej w wariancie alternatywnym, przy zastosowaniu ograniczeń mocy akustycznej (w tym wyłączeń w porze nocnej), o których mowa w punkcie 4. Tym samym wariant ten nie będzie powodował naruszenia standardów akustycznych środowiska.

6. **Na poszczególnych stronach Raportu podawane są różne minimalne odległości najbliższej elektrowni od zabudowy mieszkaniowej, zaś te przedstawione w tabeli nr 4 (str. 62) nie korespondują (są wyższe) z odległościami zawartymi w obliczeniach akustycznych z programu WIND PRO.**

W Raporcie podano odległości przybliżone turbin od zabudowy mieszkaniowej. Ponadto w Raporcie wskazano odległość od najbliższej zabudowy obecnie istniejącej. W obliczeniach (program WindPro) posłużono się natomiast ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, określając poziom hałasu w miejscach planowanej zabudowy mieszkaniowej (często, są to obecnie tereny rolne). Stąd też obliczenia wykonano dla sytuacji najniekorzystniejszej z punktu widzenia oddziaływań akustycznych.

W poniższej tabeli wskazano najmniejszą odległość poszczególnych turbin wiatrowych od istniejącej zabudowy mieszkaniowej (odległość między osią turbiny a elewacją budynku mieszkalnego) oraz od najbliższych terenów przewidzianych w dokumentach planistycznych pod zabudowę mieszkaniową (odległość miedzy osią turbiny a granicą funkcji chronionej w mpzp).

Tabela 3 . Odległość turbin wiatrowych od terenów chronionych akustycznie.

l.p.	Oznaczenie turbiny	Najmniejsza odległość turbiny od zabudowy	Najmniejsza odległość turbiny od funkcji chronionej w mpzp
1	EW1	750m	660m
2	EW2	930m	703m
3	EW3	990m	560m
4	EW4	930m	602m
5	EW5	720m	694m

7. **W raporcie wskazuje się, że w rejonie przedmiotowej farmy wiatrowej brak jest powierzchniowych i podziemnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, oraz że inwestycja nie jest położona w zasięgu występowania stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody. Z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Cierpice, gmina Przeworno (Uchwała Nr XXVII/163/13 Rady Gminy Przeworno z dnia 30 lipca 2013r.) wynika natomiast, że:**

   - **Obszar objęty planem znajduje się na terenie strefy ochrony pośredniej ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia, ustanowionej Decyzją Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu nr RLSgwl 053/17/74 z dnia 31 marca 1974, gdzie obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych,**
   - **W granicach strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęcia wód podziemnych w Cierpicach ustanowionej Decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Wałbrzychu nr OŚ.IV – 6210/122/98 z dnia 11 października 1998 obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.**

   Proszę o zweryfikowanie powyższych informacji oraz o przeanalizowanie wpływu przedsięwzięcia na ww. ujęcia wód.

   Dla terenu planowanej farmy wiatrowej zgodnie z pismem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, nr pisma ZK.701-144/14 z dnia 13 lutego 2014 **(załączono w uzupełnieniu skan pisma z RZGW)** - nie znaleziono decyzji ustanawiających strefy ochronne ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Przytoczone powyżej strefy ochrony pośredniej ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia, ustanowione Decyzją Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu nr RLSgwl 053/17/74 z dnia 31 marca 1974, oraz strefa ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęcia wód podziemnych w Cierpicach ustanowionej Decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Wałbrzychu nr OŚ.IV – 6210/122/98 z dnia 11 października 1998 **wygasły** zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. *o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw* [Dz. U. z 2011. Nr 32, poz. 159]. Zgodnie z tym zapisem strefy ochronne ujęć wody ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002 r wygasły z dniem 31 grudnia 2012r.

8. **Należy podać odległości projektów wiatrowych (w stosunku do projektowanej FW Cierpice), które ze względu na lokalizację nie zostały uwzględnione w analizie skumulowanego oddziaływania (str. 243/244 Raportu).**

   Bezpośrednio w sąsiedztwie projektowanej farmy wiatrowej nie ma istniejących lub projektowanych (na etapie procedowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) farm wiatrowych. Najbliższa farma wiatrowa (projektowana farma wiatrowa Jaszkotle w gminie

Grodków) znajduje się w odległości 6km, co wyklucza możliwość kumulacji oddziaływań akustycznych.

Wykaz poszczególnych projektów wiatrowych (stan na kwiecień 2015) przedstawiono poniżej. Lokalizację wszystkich projektów wiatrowych przedstawiono na mapie, załączonej do niniejszego pisma (patrz: **ZAŁĄCZNIK 3)**.

GMINA ZIĘBICE

1) FW Rososznica – wydana decyzja środowiskowa. Pierwotnie założono realizację 19 turbin natomiast decyzja wydana została na 16 turbin. Na mapie zaznaczono 16 turbin na podstawie danych z UG, decyzji środowiskowej i suplementu nr 3 do Raportu, który przyjmuje wariant z 16 turbinami.
2) FW Raczyce dz. 152 – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Założono realizację 1 turbiny o mocy 2 MW. Etap KIP. Na mapie zaznaczono 1 turbinę na podstawie danych z UG i aktualnej KIP.
3) FW Skalice dz. 53/2 – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Założono realizację 1 turbiny o mocy 2 MW. Etap KIP. Na mapie zaznaczono 1 turbinę na podstawie danych z UG i aktualnej KIP.
4) FW Skalice dz. 43 – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Założono realizację 1 turbiny o mocy 2 MW. Etap KIP. Na mapie zaznaczono 1 turbinę na podstawie danych z UG i aktualnej KIP.
5) FW Raczyce dz. 157/1 – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Założono realizację 1 turbiny o mocy 2 MW. Etap KIP. Na mapie zaznaczono 1 turbinę na podstawie danych z UG i aktualnej KIP.
6) FW Wadochowice dz. 121/1 i 122/1 – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Założono realizację 1 turbiny o mocy 2 MW. Etap KIP. Na mapie zaznaczono 1 turbinę na podstawie danych z UG i aktualnej KIP.
7) FW Wadochowice 45 MW – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Założono realizację 10 turbin o mocy do 4,5 MW. Etap KIP. Na mapie zaznaczono 10 turbin na podstawie danych z UG i aktualnej KIP oraz załącznika hałasowego do KIP.

GMINA KAMIENNIK

1) FW Chociebórz – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Została złożona KIP. Nadal trwa pomiar wiatru. Z przesłanego rok temu KIP nie wynika jednoznacznie gdzie mają zostać postawione turbiny wiatrowe. Zaznaczony jest tylko obszar prostokątem. Na mapie zaznaczono obszar gdzie mogą stanąć 3 turbiny wiatrowe, zgodnie z danymi zawartymi we wniosku i KIP.
2) FW Lipniki – została wydana decyzja środowiskowa. Farma istnieje i złożona jest z 15 turbin o mocy 2,05 MW.

GMINA GRODKÓW

1) FW Wierzbnik – została wydana decyzja środowiskowa na 18 turbin. Zaznaczono 18 turbin na mapie zgodnie z informacją otrzymaną z Urzędu Gminy i przesłanymi współrzędnymi turbin w układzie 1965 strefa IV.

2) FW Jaszkotle – postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskach uwarunkowaniach w toku. Została złożona KIP. Lokalizację 15 turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z KIP.
3) FW Tarnów Grodkowski – ostatecznie wydano decyzję środowiskową na 1 turbinę wiatrową. Zaznaczono na mapie lokalizację 1 turbiny zgodnie z informacją otrzymaną z UG.
4) FW Bąków – została wydana decyzja środowiskowa na 16 turbin wiatrowych. Decyzja w odwołaniu. Lokalizację turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.
5) FW Bąków 2A - została wydana decyzja środowiskowa na 3 turbiny wiatrowe. Decyzja w odwołaniu. Lokalizację turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.
6) FW Baków 2B - została wydana decyzja środowiskowa na 17 turbin wiatrowych. Decyzja w odwołaniu. Lokalizację turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.
7) FW Bąków 2C - została wydana decyzja środowiskowa na 13 turbin wiatrowych. Decyzja w odwołaniu. Lokalizację turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.
8) FW Bąków 2D - została wydana decyzja środowiskowa na 3 turbiny wiatrowe. Decyzja w odwołaniu. Lokalizację 3 turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.
9) FW Bąków E - została wydana decyzja środowiskowa na 12 turbin wiatrowych. Decyzja w odwołaniu. Lokalizację turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.
10) FW Grodków – z otrzymanych danych z RDOŚ z dnia 05.05.2015 wynika, że została wydana decyzja środowiskowa. Decyzja w odwołaniu.

Zgodnie z informacją z Urzędu Gminy 05.05.2015 wszystkie akta sprawy, w tym raporty oddziaływania na środowisko, dotyczące wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znajdują się w trybie odwoławczym.

GMINA WIĄZÓW

Z otrzymanych danych z UG Wiązów wynika, że projektuje się budowę 6 turbin wiatrowych o mocy 1 MW. Etap KIP. Lokalizację turbin zaznaczono na mapie na podstawie danych z UG.

GMINA STRZELIN

Zgodnie z udzieloną odpowiedzią na terenie gminy Strzelin nie ma żadnych turbin oraz nie toczą się żadne postępowania.

GMINA PRZEWORNO

1) FW Cierpice – zaznaczono lokalizację 5 turbin na podstawie danych dotyczących toczącego się postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Tabela 4. Odległość pomiędzy skrajnymi turbinami wiatrowymi poszczególnych projektów wiatrowych, istniejących i projektowanych, w rejonie przedmiotowej farmy wiatrowej

Park wiatrowy	**Odległość skrajnych turbin**
GMINA PRZEWORNO	
FW Cierpice	Przedmiot niniejszego postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
GMINA ZIĘBICE	
FW Rososznica	12,29km

FW Raczyce – działka 152	7,90km
FW Skalice – działka 53/2	7,62km
FW Skalice – działka 43	7,17km
FW Raczyce – działka 157/1	7,80km
FW Wadochowice – działka 121/1 i 122/1	9,80km
FW Wadochowice - 45 MW	9,56km
GMINA KAMIENNIK	
FW Lipniki	12,08km
FW Chociebórz	9,00km
GMINA GRODKÓW	
FW Wierzbnik	16,40km
FW Jaszkotle	6,00km
FW Tarnów Grodkowski	16,98km
FW Bąków	14,42km
FW Bąków 2A	16,44km
FW Bąków 2B	12,68km
FW Bąków 2C	13,10km
FW Bąków 2D	12,09km
FW Bąków 2E	13,12km
FW Grodków (Starowice Dolne, 2F)	10,00km
GMINA WIĄZÓW	
FW Wiązów	12,97km
MIASTO I GMINA STRZELIN	
brak	---

9. **Należy zweryfikować sprzeczne stwierdzenia prezentowane na poszczególnych stronach Raportu, wprowadzające czytelnika w błąd:**

   - **Proszę o jednoznaczne określenie przewidywanych ilości materiałów wykorzystanych na potrzeby budowy 1 turbiny. Podawane na str. 89 wartości dot. m.in. betonu, ziemi z wykopów czy stali zbrojeniowej, a co za tym idzie liczby niezbędnych pojazdów je transportujących, są inne niż te określone na str. 178,**

     Wykonanie wykopów pod fundamenty blokowe będzie wiązało się z powstaniem około 1500 m^3 gruntu, Przewiduje się, że około połowa z tej ilości zostanie wykorzystana na miejscu m.in. do zasypywania fundamentów a połowa tj. ok. 750 m^3 (1 500 Mg) zostanie wywieziona na składowisko odpadów, do czego zostanie wykonanych 150 kursów ciężarówek.

     Zakłada się, że budowa fundamentu blokowego jednej elektrowni wiatrowej będzie wymagała zużycia maksymalnie 750 m^3 betonu oraz ok. 90 Mg stali zbrojeniowej. Z budową elektrowni będzie się więc wiązała konieczność dostarczenia 750 m^3 betonu (75 kursów), 90 Mg stali zbrojeniowej (9 kursów) oraz 36 Mg cementu (3 kursy).

     Ruch związany z budową jednej elektrowni wiatrowej, w tym uwzględniający transport turbiny oraz materiałów budowlanych, a także wywóz mas ziemnych,

można oszacować na maksymalnie ok. 277 kursów, a dla całej projektowanej farmy wiatrowej - na ok 1 385 pojazdów.

- **Należy podać przewidywany czas budowy przedmiotowej farmy wiatrowej (str. 179 – 2/3 lata, str. 178 – 3 miesiące),**

  Budowa farmy wiatrowej może nastąpić w przeciągu 2-3 lat (od wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), ale sam okres budowy będzie znacznie krótszy i wyniesie ok 3 miesięcy.

- **Jednoznacznie określić czy beton będzie dowożony od lokalnych wytwórców (str. 89), czy tez niezbędne będzie utworzenie węzła betoniarskiego (str. 191), jeśli tak należy kompleksowo ocenić jego wpływ na środowisko.**

  Beton dla potrzeb realizacji inwestycji będzie dowożony tylko i wyłącznie z lokalnych wytwórni. Nie przewiduje się utworzenie węzła betoniarskiego dla potrzeb inwestycji. Stwierdzenie na str. 191 miało charakter hipotetyczny, i nie zostało potwierdzone przez Inwestora.

- **Sprecyzować czy transformator nn/SN znajdować się będzie wewnątrz wieży elektrowni (str. 218), czy też w stacji kontenerowej obok turbiny.**

  Transformator zostanie zlokalizowany wewnątrz turbiny (w wieży lub gondoli) lub w kontenerze ustawionym bezpośrednio przy turbinie, w zależności od wybranego modelu turbiny. W przypadku turbiny Vestas V126, która zostanie najprawdopodobniej zainstalowana na farmie wiatrowej, transformator wewnętrzny montowany jest w gondoli, w odrębnym, specjalnie wyznaczonym do tego celu, pomieszczeniu. W przypadku innych modeli turbin transformatory wewnętrzne mogą być również montowane w kontenerach zlokalizowanych bezpośrednio przy wieży turbiny. Wymiary kontenera wynoszą 2m x 3m przy wysokości 2m.

- **Sprostować informację dotyczące:**
  - **„Funkcjonowanie projektowanej farmy wiatrowej Pękanino" (…) – str. 185,**

    Omyłka pisarska. Dokumentacja dotyczy farmy wiatrowej Cierpice.

  - **„Planowane turbiny w ramach farmy wiatrowej Bielkowo" (…) – str. 171,**

    Omyłka pisarska. Dokumentacja dotyczy farmy wiatrowej Cierpice.

  - **„dla żadnej ze 116 budowanych turbin wiatrowych" (…), „dla transportu 116 elektrowni – 1160 kursów – str. 179/180 Raportu),**

    Omyłka pisarska. W ramach przedsięwzięcia projektuje się budowę 5 turbin wiatrowych i wszystkie wyliczone wielkości ruchu pojazdów ciężarowych odnoszą się do budowy 5 turbin wiatrowych. Do transportu jednej elektrowni konieczne jest wykonanie **10 kursów** ww. pojazdów, a dla transportu 5 elektrowni - **50 kursów**. Ruch związany z budową jednej elektrowni wiatrowej, w tym uwzględniający transport turbiny oraz materiałów budowlanych, a także wywóz mas ziemnych, można oszacować na

maksymalnie ok. 277 kursów, a dla całej projektowanej farmy wiatrowej - na ok 1 385 pojazdów.

- **„zaleca się realizację przedsięwzięcia w wariancie alternatywnym" – str. 190**

  Omyłka pisarska. Zaleca się realizację przedsięwzięcia w wariancie wskazanym przez Inwestora, tj. wariancie obejmującym budowę pięciu turbin wiatrowych.

- **Str. 184 raportu: „Z uwagi na fakt, iż na terenie lokalizacji farmy wiatrowej nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obliczenia rozkładu poziomu hałasu w środowisku wykonano na wysokości 4m nad poziomem terenu". Pomijając fakt, iż na przedmiotowym terenie jest plan miejscowy, proszę o wyjaśnienie jaki wpływ na wysokość punktu pomiarowego ma fakt obowiązywania (czy też nie) prawa miejscowego.**

Omyłki pisarskie. Przedmiotowy teren objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, natomiast fakt obowiązywania czy też nie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie ma wpływu na wysokość punktów pomiarowych lub obliczeniowych. Wszystkie obliczenia przeprowadzono na wysokości 4m nad poziomem terenu.

Część przyrodnicza:

10. **Brak przedstawienia na mapie przebiegu infrastruktury technicznej, tj. linii kablowej SN oraz linii telekomunikacyjnej, nowych i istniejących dróg planowanych do przebudowy lub remontu, placów montażowych i manewrowych (należy wskazać maksymalną planowana szerokość dróg), zaplecza budowy, stacji kontenerowych, stacji transformatorowej (brak również załączników graficznych, o których mowa w treści raportu – str. 49). Powyższe konieczne jest z uwagi na fakt, iż ww. elementy stanowią część przedmiotowego przedsięwzięcia, co pociąga za sobą potrzebę oceny ich wpływu na środowisko (mimo iż m.in. dla stacji elektroenergetycznej prowadzona będzie odrębna procedura).**

Do niniejszego pisma załączono mapę z potencjalnym przebiegiem linii energetycznej (patrz: **ZAŁACZNIK 4**). Należy przy tym nadmienić, że projektowana farma wiatrowa zostanie przyłączona do punktu odbioru energii elektrycznej za pomocą sieci kablowej średniego napięcia (linie SN to linie o napięciu roboczym maksymalnie do 30kV) - najprawdopodobniej będzie to sieć o napięciu 20kV a przyłączenie nastąpi do istniejącego GPZ w Strzelinie. Linia energetyczna prowadzona będzie wzdłuż istniejących dróg na zasadach określonych w rozdziale 3.1.2. Raportu OOŚ.

W ramach przedsięwzięcia planuje się wykorzystanie istniejących dróg polnych i dostosowanie ich do wymagań transportu elementów turbin wiatrowych. Dostosowanie dróg polega na ich poszerzeniu do szerokości maksymalnie 5m i utwardzenie kruszywem. Pod drogami tymi poprowadzona zostanie również sieć energetyczna i teleinformatyczna. Potencjalny, analizowany na chwilę obecną, układ dróg dojazdowych i sieci energetycznej przedstawiono na mapie załączonej do niniejszego pisma (patrz: **ZAŁĄCZNIK 5**). Teren ten podlegał badaniom i inwentaryzacji przyrodniczej, przedstawionych w Raporcie OOŚ i niniejszym piśmie.

Każda z turbin wiatrowych zostanie posadowiona na placu o powierzchni ok 1000m^2. Każda z turbin zostanie wyposażona w transformator wewnętrzny, transformujący energię elektryczną z napięcia niskiego (w zależności od wybranego modelu turbiny może to być 400V, 690V lub 700V; w przypadku turbiny Vestas V126, która najprawdopodobniej zostanie wykorzystana, jest to napięcie 650V), generowanego bezpośrednio przez turbinę, do napięcia średniego (najprawdopodobniej 20kV). Transformator zostanie zlokalizowany wewnątrz turbiny (wieży lub gondoli) lub w kontenerze ustawionym bezpośrednio przy turbinie. Wymiary kontenera wynoszą 2m x 3m przy wysokości 2m. Teren ten podlegał badaniom i inwentaryzacji przyrodniczej, przedstawionych w Raporcie OOŚ i niniejszym piśmie.

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w miejscu lokalizacji turbiny EW5, co pozwoli na zminimalizowanie drogi transportu, szczególnie kruszyw, po drogach polnych. Dojazd do turbiny EW5 jest możliwy niemalże bezpośrednio z drogi publicznej o nawierzchni bitumicznej. Przyczyni sie to do zmniejszenia uciążliwości transportu. Plac zaplecza budowy będzie miał powierzchnię ok 1 600m^2 i zostanie wyłożony płytami żelbetowymi. Po zakończeniu prac, płyty zostaną zdemontowane, a powierzchnia placu ograniczone jedynie do placu manewrowego pod turbiną (ok 1000m^2). Teren ten podlegał badaniom i inwentaryzacji przyrodniczej, przedstawionych w Raporcie OOŚ i niniejszym piśmie.

Lokalizacja placów manewrowych oraz zaplecza budowy została przedstawiona na mapie (patrz: **ZAŁĄCZNIK 5**).

11. Należy podać dokładną lokalizację (nr działki, obręb) stwierdzonego terenu podmokłego na płd. wsch. od turbiny EW5

Na południowy - wschód od turbiny EW5 znajduje się lokalne obniżenie terenu, do którego spływają wody opadowe, tworząc teren podmokły. Niestety, liczne wizje terenowe potwierdziły, iż zbierająca się w obniżeniu woda jest bardzo zanieczyszczona, szczególnie zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego (charakterystyczny, mieniący się nalot na powierzchni wody, rdzawy osad na dnie kałuż, obecność glonów strukturalnych - dokumentacja fotograficzna przedstawiona została w Raporcie OOŚ).

Obniżenie to zajmuje powierzchnię ok 0,2609ha (2609m^2) i położone jest na działkach nr 523, 524 i 525 obręb Cierpice.



Rysunek 1. Lokalizacja stwierdzonego terenu podmokłego

12. Nie odniesiono się do możliwości występowania płazów na ww. terenie podmokłym, z treści raportu nie wynika, aby zostało przeprowadzone rozpoznanie terenowe w tym zakresie. Podmokłe enklawy roślinności śródpolnej mogą stanowić miejsca koncentracji płazów. W przypadku występowania płazów w rejonie podmokłości, należy zanalizować ewentualny wpływ na tę grupę zwierząt prac związanych z budową turbiny EW5, oraz prowadzącej do niej drogi i linii kablowej a także rozważyć zastosowanie ewentualnych działań minimalizujących (ogrodzenie terenu prac związanych z budową turbiny i infrastruktury specjalnymi płotkami, prowadzenie prac poza okresem największej aktywności płazów lub inne).

Badania płazów przeprowadzono w okresie jesiennym (wrzesień - październik 2014) oraz w obecnym okresie wiosennym (marzec - kwiecień 2015; po otrzymaniu wezwania RDOŚ do uzupełnienia Raportu OOŚ).

Badania w sezonie jesiennym 2014 prowadzone były w dniu 19 września oraz 15 października i obejmowały poszukiwanie osobników płazów i gadów w rejonie projektowanych lokalizacji turbin wiatrowych (obszar ok 200m wokół turbin) oraz dodatkowo w rejonie lokalnego obniżenia terenu i wzdłuż cieku wodnego, przebiegającego na południe od terenu farmy wiatrowej.

Podczas badań w sezonie jesiennym 2014 nie zaobserwowano dorosłych osobników płazów lub gadów. Znamiennym jest fakt, iż oba potencjalne miejsca bytowania płazów (lokalne obniżenie terenu i ciek wodny na południe od terenu farmy wiatrowej) były znacznie zanieczyszczone (charakterystyczny nalot na powierzchni wody).

Dokumentacja fotograficzna z badań przedstawiona została w Raporcie OOŚ na stronach 116-117.

Badania powtórzono w sezonie wiosennym 2015r. w dniach 20 marca i 10 kwietnia, obejmując poszukiwaniami teren w rejonie projektowanych lokalizacji turbin wiatrowych (obszar ok 200m wokół turbin) oraz dodatkowo rejon lokalnego podmokłego obniżenia terenu i wzdłuż cieku wodnego, przebiegającego na południe od terenu farmy wiatrowej. Ponadto przeprowadzono poszukiwania osobników płazów i gadów na drogach polnych, w tym również wzdłuż alei czereśniowej pomiędzy Cierpicami a Bożnowicami.

Podczas badań przeprowadzonych w sezonie wiosennym 2015 roku nie stwierdzono występowania płazów, zarówno w sąsiedztwie turbin wiatrowych, jak i na terenach podmokłych lokalnego obniżenia terenu i koryta cieku. Nie zaobserwowano ani osobników dorosłych ani też skrzeku mogącego wskazywać na ich obecność. Ich brak może być spowodowany substancjami ropopochodnymi oraz nawozami spływającymi z pól, które spowodowały zanieczyszczenie wód. Zaobserwowano natomiast dwa osobniki jaszczurki zwinki *lacerta agilis*:

- jeden osobnik wygrzewał się na uschniętych liściach na skarpie cieku wodnego
- drugi osobnik wygrzewał się na kamieniach przy alei wiśniowej.

Poniżej przedstawiono lokalizację obszaru poddanego badaniom oraz dokumentację zdjęciową z badań prowadzonych w sezonie wiosennym 2015.



Rysunek 2. Obszar objęty badaniami herpetologicznymi



Fot. 1. Poszukiwania osobników płazów i gadów w rejonie lokalnego podmokłego obniżenia terenu



Fot. 2. Stagnująca i silnie zanieczyszczona woda w lokalnym obniżeniu terenu - brak skrzeku i dorosłych osobników płazów



Fot. 3. Lokalne obniżenie terenu - brak skrzeku i dorosłych osobników płazów



Fot. 4. Ciek biegnący na południe od farmy wiatrowej (szerokość cieku ok. 0,7m; dno cieku w całości umocnione płytami betonowymi) - brak skrzeku i dorosłych osobników płazów



Fot. 5. Istniejące drogi polne w rejonie farmy wiatrowej - szerokość dróg jest wystarczająca dla transportu elementów turbin



Fot. 6. Aleja wiśniowa miedzy Cierpicami a Bożnowicami - powalone konary czereśni, w pobliżu zaobserwowano osobnika jaszczurki zwinki *lacerta agilis*



Fot. 7. Aleja wiśniowa miedzy Cierpicami a Bożnowicami - kapliczka przydrożna i dwa okazałe egzemplarze akacji - poza strefą oddziaływania farmy wiatrowej

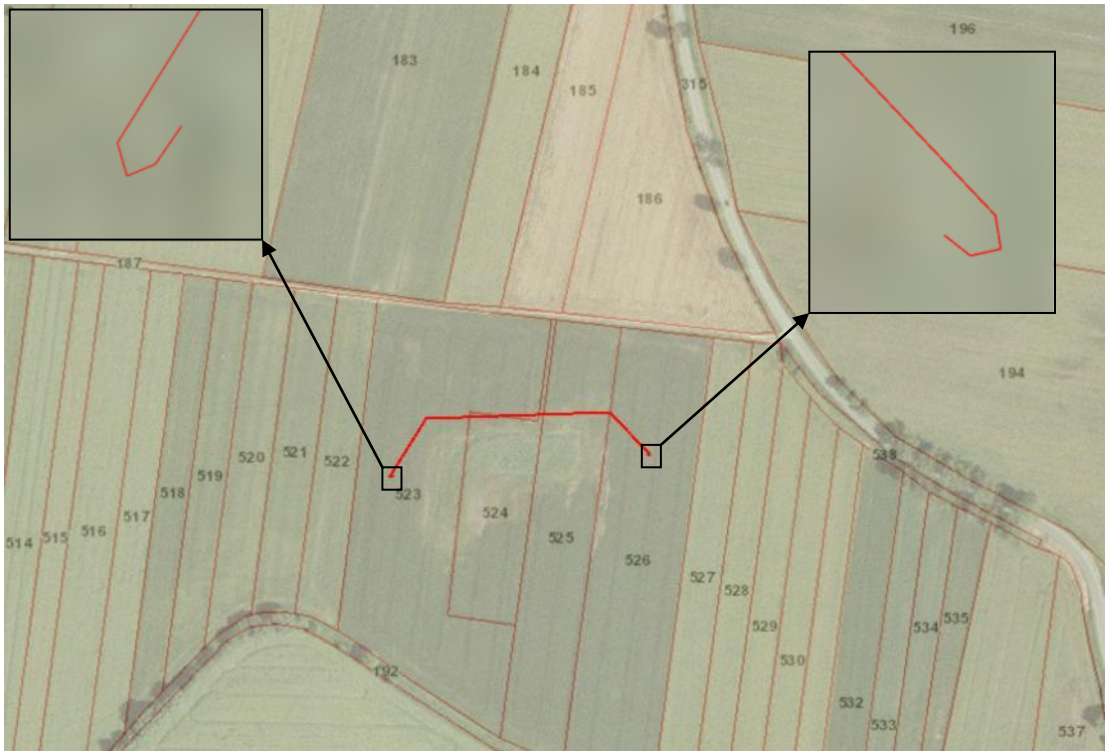
Na terenach podmokłych położonych w pobliżu farmy wiatrowej (w lokalnym obniżeniu terenu jak również w korycie cieku) nie stwierdzono obecności dorosłych osobników płazów jak również innych cech świadczących o ich obecności (skrzeku lub kijanek).

W całym rejonie farmy wiatrowej tylko te dwa obszary mogą stanowić potencjalne miejsce występowania płazów (pomimo, że w trakcie, zarówno jesiennych jak i wiosennych badań nie stwierdzono tam żadnych osobników płazów). Pozostałe tereny, z uwagi na brak miejsc podmokłych, wykluczają obecność płazów. Również wszystkie drogi polne pozbawione są rowów odwadniających, co powoduje, że nigdzie w ich sąsiedztwie nie tworzą się zastoiska wodne.

W obszarze lokalnego podmokłego obniżenia terenu, jak i w sąsiedztwie cieku, nie będą prowadzone żadne prace budowlane, jak również po terenie tym nie będzie się odbywał transport.

W związku z powyższym brak jest podstaw do obejmowania tych terenów dodatkowymi działaniami z uwagi na ochronę płazów. Można dokonać wygrodzenia terenu podmokłego na czas budowy, zgodnie z poniższym rysunkiem, ale działanie to będzie miało charakter prewencyjny, aniżeli minimalizujący oddziaływanie. Wygrodzenie takie uniemożliwi ewentualną migrację płazów z terenu podmokłego w kierunku północnym, w rejon prac budowlanych.

Ewentualne wygrodzenie powinno zostać wykonane na długości ok 200m, na działkach nr 523, 524, 525, wzdłuż północnej granicy terenu podmokłego, siatką o wysokości ok 20cm i wielkości oczek maksymalnie 1cm. Zakończenia wygrodzenia powinny zostać zaokrąglone, zgodnie z rysunkiem.



Rysunek 3. Lokalizacja ewentualnego wygrodzenia, ograniczającego migrację płazów w kierunku północnym

13. Należy wskazać czy (jeśli tak to w jakim zakresie) planowana jest wycinka drzew i krzewów.

Lokalizacja istniejących dróg polnych umożliwia prowadzenie transportu bez konieczności przeprowadzenia wycinki drzew i krzewów. Zarówno zjazd z drogi publicznej na drogę polną, prowadzącą do turbin EW5 i EW4, jak i dalszy ciąg dróg polnych, prowadzących do turbin EWEW3, EW2 i EW1, pozbawiony jest zadrzewień i zakrzewień.



Fot. 8. Zjazd z drogi publicznej na drogę polną w rejonie turbiny EW5 - brak konieczności wycinki drzew



Fot. 9. Droga polna przy turbinach EW5, EW4 i EW3 - brak jakichkolwiek zadrzewień i zakrzewień



Fot. 10. Skrzyżowanie dróg polnych w okolicy turbiny EW3 - brak konieczności wycinki drzew



Fot. 11. Droga polna przy turbinach EW2 i EW1 - brak jakichkolwiek zadrzewień i zakrzewień

14. **Zalecony w raporcie możliwy termin wycinki drzew (str. 248) jest częściowo rozbieżny z terminem zaleconym w części ornitologicznej. Wskazuję, iż ze względu na ochronę ptaków i nietoperzy, wycinka drzew będzie możliwa w terminie od 1 września do końca lutego, po przeprowadzeniu kontroli chiropterologicznej.**

    Z przeprowadzonego rozpoznania terenowego wynika, iż nie będzie konieczności prowadzenia wycinki drzew lub krzewów, w związku z realizacją inwestycji. Niemniej jednak, gdyby taka potrzeba jednak zaszła, ewentualna wycinka drzew i krzewów będzie prowadzona okresie od 1 września do końca lutego, po przeprowadzeniu kontroli chiropterologicznej.

15. **Należy wskazać na mapie lokalizację stwierdzonego stanowiska pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* w alei czereśniowej pomiędzy Bożnowicami a Cierpicami.**

    Stanowisko pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* wykryto w trakcie badań w sezonie 2014 w jednej z czereśni, zlokalizowanej przy polnej alei czereśniowej między Bożnowicami a Cierpicami. Lokalizację stanowiska wskazano na poniższej mapie. Podczas kontroli przeprowadzonej 10 kwietnia 2015r. nie stwierdzono obecności osobników pachnicy dębowej, ale również ich nie wykluczono. Wiele z pośród starych czereśni, rosnących wzdłuż alei, znajduje się w bardzo złym stanie, tworząc tym samym doskonałe siedliska dla wielu próchnojadów. Nie można zatem wykluczyć, iż stwierdzona w sezonie 2014 pachnica dębowa występuje również na innych drzewach.

    Należy jednak podkreślić, iż cała aleja czereśniowa (łącząca Bożnowice i Cierpice) znajduje się poza zasięgiem oddziaływania projektowanej farmy wiatrowej. Drogą tą również nie będzie prowadzony transport jak i komunikacja. Nie przewiduje się prowadzenia wzdłuż tej drogi sieci energetycznej lub teleinformatycznej. Stan drogi powoduje, że nie jest ona obecnie wykorzystywana (ewentualnie sporadycznie przez ciągniki rolnicze, aczkolwiek w pobliżu znajdują się alternatywne drogi przejazdu, w dużo lepszym stanie technicznym; droga, dla typowego samochodu osobowego jest nieprzejezdna). Podobnie podczas prac budowlanych

jak i późniejszej eksploatacji farmy wiatrowej, droga ta znajdzie się poza strefą oddziaływania i nie będzie wykorzystywana na żadnym etapie.

Prawdopodobnie, poprzez utwardzenie dróg polnych na etapie prac budowlanych, a więc poprzez poprawę ich parametrów, aleja czereśniowa zostanie całkowicie wyeliminowana z użytku. Oddziaływanie takie należy traktować jako pozytywne w kontekście potencjalnych walorów przyrodniczych alei czereśniowej.



Rysunek 4. Lokalizacja alei czereśniowej względem skrajnej turbiny wiatrowej wraz z lokalizacją stwierdzonego siedliska pachnicy dębowej



Fot. 12. Jedno z drzew alei czereśniowej - stan drzew z licznymi wypróchnieniami tworzy doskonałe siedlisko dla wielu próchnojadów.



Fot. 13. Powalone drzew lub ich części pozostają na poboczu drogi, ulegając w sposób naturalny rozkładowi, tworząc tym samym kolejne siedliska.

16. W analizie wpływu na krajobraz należy uwzględnić położony w pobliżu Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Niemczańsko Strzelińskie".

Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Niemczańsko Strzelińskie" powołany został w roku 1981. Zajmuje on powierzchnię 6180 ha i znajduje się na terenie gmin: Ziębice, Przeworno, Ciepłowody i Ząbkowice Śląskie w powiatach: strzelińskim, dzierżoniowskim i ząbkowickim. Został on powołany w celu zapewnienia ochrony wyróżniającego się krajobrazu kulturowego i naturalnego Wzgórz Strzelińskich oraz Niemczańskich, występującymi tutaj zróżnicowanymi ekosystemami zasiedlonymi przez wiele cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także do ochrony korytarza ekologicznego i obszarów wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, zasługujących na ochronę ze względu na walory widokowe, estetyczne, krajobrazowe i przyrodnicze. Na obszarze tym rośnie 35 gatunków roślin objętych ochroną ścisłą, w tym dzwonecznik wonny *Adenophora liliifolia*, gatunek figurujący na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski w kategorii gatunków wymierających. Z ciekawszych gatunków tego obszaru należy wymienić wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, gatunek pnącza występującego w północno-zachodniej Polsce i na Śląsku. Wczesną wiosną w wilgotnych lasach licznie kwitnie wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, a w maju konwalia majowa *Convallaria majali*. W lasach grądowych licznie występuje bluszcz pospolity *Hedera helix*, barwinek pospolity Vinca minor oraz kopytnik pospolity *Asarum europaeum*. Rośnie tu także kilka gatunków storczyków: storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia* oraz gnieźnik leśny *Neottia nidusavis* - przedstawiciel nielicznej grupy cudzożywnych roślin bezzieleniowych.

Przedstawiciela fauny są m.in. ssaki – wydra *Lutra lutra* i koszatka *Dryomys nitedula*, płazy - kumak nizinny *Bombina bombina* i traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, chrząszcza - pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, motyle - modraszek *nausithous Maculinea nausithous*, modraszek *teleius Maculinea teleius*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, a także ważka - trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*. Występują tu także liczne populacje nietoperzy m.in.: mopek *Barbastrella barbastrellus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*.

Granica OChK Wzgórza Niemczańsko Strzelińskie położona jest w odległości ok 3 km na zachód od projektowanych turbin wiatrowych.

Zgodnie z §4 Rozporządzenia nr 29 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 listopada 2008r. *w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórza Niemczańsko - Strzelińskie,* dla ochrony przed zmianami lub utratą wartości przyrodniczych obszaru wprowadza się następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb, oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,

  Realizacja projektowanej farmy wiatrowej, zarówno na etapie budowy, eksploatacji jak i likwidacji, nie spowoduje zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry.

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r, Nr 199, poz. 1227),

Projektowane przedsięwzięcia zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r, Nr 199, poz. 1227), niemniej jednak jest ono zlokalizowane w odległości ponad 3 km od granicy obszaru, tym samym nie stoi w sprzeczności z powyższym zakazem.

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych,

  Realizacja projektowanej farmy wiatrowej, zarówno na etapie budowy, eksploatacji jak i likwidacji, nie spowoduje likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, znajdujących się w granicach obszaru.

- wydobywania do celów gospodarczych, skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,

  Projektowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wydobywaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów.

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym, lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

  Projektowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu w granicach obszaru.

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody, lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych, oraz racjonalna gospodarka wodna i rybacka,

  Realizacja projektowanej farmy wiatrowej, zarówno na etapie budowy, eksploatacji jak i likwidacji, nie spowoduje zmian stosunków wodnych, w tym w szczególności w granicach obszaru.

- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

  Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z lokalizowaniem obiektów budowlanych w granicach obszaru, a tym bardziej w pasie o szerokości 100m od linii brzegów rzek i innych zbiorników wodnych znajdujących się w granicach obszaru.

Projektowane turbiny wiatrowe w ramach planowanego przedsięwzięcia budowy farmy wiatrowej Cierpice (gm. Przeworno) zlokalizowane będą w odległości ok. 3 km od opisywanego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ze względu na znaczącą odległość od jego granic, prowadzone prace nie będą naruszały określonych zakazów zawartych w Rozporządzeniu powołującym OCHK.

Również wpływ na walory krajobrazowe obszaru nie będzie znaczący. Projektowana farma wiatrowa znajdzie się w strefie II i III oddziaływania wizualnego, tj. w strefie, gdzie elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są dominantami i nie "narzucają się" w krajobrazie. Pozwala to ocenić intensywność oddziaływania, z punktu widzenia walorów krajobrazowych OChK, na niewielką. W takim wypadku trudno jednak ocenić jakość takiego oddziaływania, a tym bardziej poddać go ocenie wartościującej, gdyż wielu ludzi uznaje turbiny wiatrowe za urozmaicenie krajobrazu rolniczego i postrzega je jako element pozytywny.

17. **Brak analizy oddziaływania skumulowanego na ptaki, nietoperze i krajobraz. Przedstawiona w raporcie (str. 244) ocena oddziaływania, oparta jedynie o kryterium odległości, jest zbyt ogólnikowa. Spośród istniejących i planowanych w sąsiedztwie farm wiatrowych część znajduje się w bliskiej odległości, wskazującej na możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych (w gminie Ziębice: FW Rososznica – obręb Rososznica, Sieroszów, Cierńczyce, Krzelków, Lipa, Służejów,: FW Wadochowice: EW w obrębie Raczyce, Skalice, w gminie Kamiennik: FW Lipniki – obr. Lipniki, Gaworowice, Chociebórz, FW w obrębie Chociebórz, Kamiennik, Wilamowice, w gminie Grodków: FW Jeszkotle). Zwracam uwagę, iż w przypadku rozpatrywania wpływu skumulowanego na ptaki i nietoperze, konieczne jest – z uwagi na biologię niektórych gatunków – poddanie analizie wpływu terenów położonych w dość znacznej odległości od turbin.**

<u>krajobraz</u>
Najbliższa z projektowanych farm wiatrowych (farma wiatrowa Jeszkotle), znajduje się w odległości 6km od przedmiotowej farmy wiatrowej. Farmy te znajdują się zatem względem siebie w strefie IV oddziaływania wizualnego, gdzie elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie a obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest niedostrzegalny. Turbiny byłyby widoczne wyłącznie przy dobrych warunkach pogodowych. Dla obserwatora, który znalazłby się pomiędzy farmami wiatrowymi, elektrownie wiatrowe byłyby widoczne, ale nie stanowiłyby "narzucającego się: elementu krajobrazu. Należy dodatkowo zaznaczyć, iż obserwator taki mógłby obserwować wyłącznie jeden z parków wiatrowych jednocześnie.

Powyższe jednoznacznie wskazuje, że w zakresie oddziaływań krajobrazowych stopień kumulacji oddziaływań będzie nieznaczny, głównie na znaczną odległość dzielącą najbliższe farmy wiatrowe oraz niewielką skalę projektowanej farmy.

<u>ptaki</u>
Ocenę skumulowanego oddziaływania projektowanej farmy z innymi lokalizacjami farm wiatrowych należy przeprowadzić w analogicznym zakresie jak oddziaływanie na ptaki projektowanej farmy tj.: wpływ na odstraszanie, ryzyko kolizji, utratę siedlisk i efekt bariery.

Wpływ na odstraszanie
W raporcie (pkt 5.2.) przedstawiono argumenty, że na obszarze farmy nie stwierdzono stanowisk gatunków podatnych na efekt odstraszania oraz w odległości do 500 m od turbin nie znajdują się istotne żerowiska i noclegowiska ptaków, od których byłyby one odstraszane. Stanowiska lęgowe gatunków kluczowych znajdywały się w odległości wykluczającej

oddziaływania odstraszające. Dlatego też lokalizacja farmy nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać w zakresie odstraszania. Wobec bardzo niskiego ryzyka oddziaływania w tym zakresie, skumulowane oddziaływanie z innymi farmami polegające na odstraszaniu nie będzie odgrywało istotnego znaczenia.

Wpływ na ryzyko kolizji
Żaden z gatunków kluczowych i uznawanych za gatunek o wysokim ryzyku kolizji nie wykorzystywał intensywnie obszaru farmy. Przeprowadzona dla tych gatunków indywidualna ocena ryzyka kolizji w raporcie ornitologicznym (pkt. 5.1) nie wskazała znaczącego negatywnego ryzyka kolizji. Dlatego też skumulowane oddziaływanie tej farmy z innymi farmami polegające na ryzyku kolizji będzie niskiego stopnia.

Efekt bariery
Całoroczne obserwacje przestrzeni powietrznej obszaru farmy nie wykazały istnienia intensywnie wykorzystywanego szlaku migracyjnego żadnego z zaobserwowanych gatunków. Ponadto niewielka liczba turbin projektowanej farmy oraz znaczne odległości od najbliższej (Jeszkotle – 6 km) daje po pierwsze możliwość bezpiecznego ominięcia obu farm przez ptaki, a po drugie sprawia, że wydatek energetyczny związany z omijaniem farm nie wpłynie w istotny sposób na szanse przetrwania migrujących osobników. Nadrobienie kilkudziesięciu do kilkuset metrów w skali całej długości trasy wędrówki nie stanowi odległości, której pokonanie mogłoby w znaczący sposób uszczuplić zasoby energetyczne ptaków. Dlatego też skumulowanego efektu bariery z innymi lokalizacjami nie przewiduje się.

Wpływ na utratę siedlisk
Siedliskami ptaków obszaru farmy są wielkopowierzchniowe uprawy rolne. Były one zasiedlane przez stosunkowo ubogi zestaw awifauny. Siedliska te są w Polsce pospolite i rozpowszechnione na całym jej obszarze. Dlatego też nie może dojść do znaczącego negatywnego oddziaływania polegającego na utracie siedlisk lęgowych tu gatunków. Jak wykazano w raporcie (pkt. 5.4), bogaty zespół ptaków w tym gatunków kluczowych jak gąsiorek i jarzębatka zasiedlał aleję czereśniową prowadzącą z Cierpic do Bożnowic. Wycinka zakrzewień i zadrzewień o podobnym charakterze na potrzeby budowy dróg technicznych i lokalizacji turbin na innych projektowanych farmach wiatrowych może przyczynić się, w skali regionalnej, do pogorszenia warunków bytowania awifauny związanej z tymi formacjami roślinnymi, w tym gatunków kluczowych: gąsiorka, jar zębatki, srokosza. Dlatego też, choć w raporcie dla projektowanej farmy Cierpice wpływ polegający na utracie siedlisk, głównie z uwagi na nienaruszone zachowanie alei czereśniowej, dla tych gatunków oceniono jako niski, to skumulowany efekt prac związanych z wycinką roślinności krzewiastej i drzewiastej na innych farmach może być znaczący w skali regionalnej.

<u>nietoperze</u>
Planowane elektrownie wiatrowe są pierwszą tego typu inwestycją mającą powstać na terenie gminy Przeworno. Natomiast w gminach ościennych zlokalizowanych jest 11 farm wiatrowych. Aż 9 z nich położonych jest na terenie gminy Grodków, między innymi znajdująca się w najmniejszej odległości od planowanej inwestycji farma w okolicach miejscowości Jeszkotle (około 6 km na północny wschód). Pozostałe elektrownie usytuowane są w odległości powyżej 10 km od miejscowości Cierpice. W okolicach miejscowości Jutrzyna w gminie Wiązów, około 12 km na północny wschód znajdują się turbiny Farmy Wiatrowej Wiązów, a ponad 15 km w kierunku południowo-zachodnim, elektrownie wchodzące w skład farmy w miejscowości Rosocznica w gminie Ziębice.

Stosunkowo duża odległość planowanej inwestycji od pozostałych farm wiatrowych przekracza długość przelotów na żerowiska większości krajowych gatunków nietoperzy. Brak

innych turbin w bezpośrednim sąsiedztwie farmy minimalizuje ryzyko związane z utratą miejsc żerowania. Ze względu na brak ingerencji w siedliska leśne oraz potencjalne letnie i zimowe schronienia, kumulowanie się negatywnych oddziaływań będzie raczej związane z możliwością wystąpienia kolizji w okresie sezonowych migracji. Wiedza na temat tras przelotu z miejsc hibernacji do letnich kryjówek i z powrotem jest znikoma, dlatego nie da się w pełni przewidzieć wpływu planowanej farmy wiatrowej w kontekście zmian wywołanych przez te już istniejące. Najbardziej narażonym na kumulację oddziaływań okolicznych turbin jest najliczniej reprezentowany na badanym obszarze borowiec wielki, ponieważ jest on gatunkiem migrującym na znaczne odległości i intensywnie wykorzystującym otwarte przestrzenie. Podczas sezonowych migracji - głównie późnym latem i wczesną jesienią notowana jest większość kolizji nietoperzy będących długoterminowymi migrantami (Furmankiewicz i Gottfried 2009). Realna ocena zagrożenia wynikającego z kumulowania się negatywnych oddziaływań wszystkich farm wiatrowych znajdujących się w okolicach planowanej inwestycji będzie możliwa jedynie poprzez wykonanie monitoringu porealizacyjnego.

Część ornitologiczna: zał. Tekstowy 9 – („Wyniki przedrealizacyjnego monitoringu ornitologicznego planowanej farmy wiatrowej w rejonie miejscowości Cierpice (gm. Przeworno, woj. dolnośląskie). Dr. Grzegorz Hebda, Suchy Bór, sierpień 2014r.

18. Na rys. 5 należy zaznaczyć stwierdzone stanowiska lęgowe myszołowa oraz ocenić ewentualny wpływ w tym zakresie.

Na terenie farmy nie stwierdzono stanowisk lęgowych myszołowa. W dalszej odległości, w granicach 2 km bufora wokół turbin, wykryto 2 zajęte terytoria lęgowe. Ich lokalizację przedstawiono na uzupełnionym rys. 5 [patrz: **ZAŁĄCZNIK 6**].

W okresie lęgowym myszołów spotykany był bardzo nielicznie na terenie farmy. Dwa razy obserwowano pojedyncze przesiadujące myszołowy, jeden raz polującego osobnika na niskiej wysokości i jeden raz krążącego na bardzo dużej wysokości (powyżej pułapu kolizyjnego). Niskie natężenie wykorzystania przestrzeni farmy przez myszołowy w okresie lęgowym pozwala założyć niskie ryzyko kolizji osobników lęgowych tego gatunku.

Myszołowy nie wykorzystywały intensywnie terenu farmy jako łowiska. Przez teren farmy nie przebiegały też trasy przelotów pomiędzy terenami lęgowymi a łowiskami. Nie istnieje więc ryzyko oddziaływania farmy jako bariery dla przemieszczeń gniazdujących osobników. Farma nie może też odstraszać myszołowów od istotnych żerowisk, bo takich na farmie brak. Ze względu na odległość od terytoriów lęgowych przekraczającą 500 m nie będzie też oddziaływać odstraszająco na zajmujące je ptaki (większość przebadanych dotąd gatunków szponiastych wykazywało dystans odstraszania wynoszący od 300 do 750 m).

19. Należy sprecyzować użyte w treści pojęcia: średnie natężenia wykorzystania przestrzeni (liczba przelatujących osobników/h), oraz średnie natężenie przelotów (liczba przelotów/h), tj. opisać parametry: „liczba przelatujących osobników" , oraz „liczba przelotów".

Określenie natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki jest, zgodnie z wytycznymi, jednym z głównych celów przedrealizacyjnego monitoringu ornitologicznego. Natężenie wykorzystania przestrzeni oblicza się jako liczbę osobników, które przeleciały w sąsiedztwie punktu obserwacyjnego (lub punktów, jeżeli jest ich więcej niż jeden) w jednostce czasu. Ponieważ obserwacje na punkcie, zgodnie z wytycznymi, trwają min. 1 godzinę, godzina jest najbardziej naturalną jednostka czasu jaką można w tym celu użyć.

Średnie natężenie wykorzystania przestrzeni w danym okresie wyliczono obliczając średnią z natężeń uzyskanych podczas poszczególnych kontroli. Podając wartość średnią w opracowaniu, podano również zakres wartości natężeń uzyskiwanych w trakcie poszczególnych kontroli.

Poprzez natężenie przelotów rozumie się liczbę przelotów w jednostce czasu. Natężenie przelotów i średnie natężenie przelotów obliczono analogicznie do natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki i jego średniej.

20. W ocenie oddziaływania na ptaki należy uwzględnić położone w sąsiedztwie środowiska potencjalne cenne dla ptaków, tj. dolinę rzeki Krynki i zbiornik Przeworno.

W trakcie wykonywania cenzusu ptaków rzadkich szczególną uwagę poświęcono dolinie Krynki. W opracowaniu przytoczono szereg obserwacji gatunków kluczowych pochodzących z tego miejsca (omówienie gatunków kluczowych, rys. 5). Ze względu na potencjalne znaczenie

przyrodnicze prowadzono także obserwacje na całym zbiorniku Przeworno pomimo tego, że tylko jego fragment znajduje się w 2km buforze farmy.

W rozdziale dot. gatunków kluczowych podawano w jaki sposób ptaki gniazdujące w dol. Krynki wykorzystują teren farmy. Wspomniano, że lęgowych osobników żurawia nie obserwowano na terenie farmy a błotniak stawowy w okresie lęgowym mało intensywnie wykorzystywał teren farmy jako żerowisko (4 obserwacje ptaków polujących nisko nad ziemią). Stanowiska lęgowe pozostałych gatunków gniazdujących w dol. Krynki (gąsiorek, jarzębatka) ze względu na odległość doliny od ternu farmy wielokrotnie wykraczająca poza wielkość ich terytorium lęgowego, nie są powiązane przestrzennie z terenem przedmiotowego przedsięwzięcia.

Z kolei położenie gniazd bociana białego względem żerowisk położonych w dol. Krynki gwarantuje brak konieczności pojawiania się lęgowych osobników tego gatunku na terenie farmy, bo najkrótsze trasy przelotu pomiędzy gniazdami i żerowiskami nie przecinają terenu farmy.

Wiosną (kwiecień i maj) w cofkowej części zbiornika Przeworno obserwowano w niewielkiej liczbie (od 1 do kilku osobników) migrujące ptaki wodnobłotne (łabędź niemy, cyraneczka, krakwa, krzyżówka, świstun, gągoł, głowienka, czajka, kszyk, kwokacz, łęczak, samotnik, rybitwa rzeczna). Jesienią i zimą w związku z niską potencjalną atrakcyjnością zbiornika dla ptaków wodnych (niski i bardzo niski stan wody) obserwacje na zbiorniku prowadzono sporadycznie. Stwierdzono podczas nich czaple siwe, krzyżówki, piskliwce, sieweczki rzeczne, czajki, łęczaki, kszyki. Miejsce, w którym obserwowano ww. gatunki położone jest od 1,5 do 2 km od najbliższej turbiny. Większość z tych gatunków nie pojawiało się poza zbiornikiem, w tym nie były one obserwowane w trakcie obserwacji prowadzonych wzdłuż transektu i na punkcie obserwacyjnym. Gatunków tych nie omawiano w raporcie z monitoringu ornitologicznego ponieważ obserwowane były poza terenem farmy w strefie bufora, w której wykonuje się cenzus wyłącznie gatunków lęgowych. Na terenie farmy odnotowano jedynie sporadyczne pojawianie się krzyżówki, łabędzia niemego i czajki co szczegółowo opisano w raporcie z monitoringu.

Na podstawie ww. obserwacji można ocenić ryzyko kolizji lęgowych w dol. Krynki osobników żurawia, jarzębatki i gąsiorka oraz ptaków wodnobłotnych zatrzymujących się na terenie zbiornika Przeworno jako niemal zerowe. Ryzyko kolizji lęgowych błotniaków stawowych można ocenić jako niskie ze względu na dość niską intensywność wykorzystania terenu farmy jako żerowiska oraz zachowanie polujących błotniaków (poszukiwanie zdobyczy w trakcie niskiego lotu tuż nad roślinnością).

Farma położona w odległości 1,5 km od zbiornika Przeworno nie będzie stanowić istotnej przeszkody dla wędrownych ptaków wodnobłotnych ze względu na jej niewielkie rozmiary oraz brak tras przelotów ptaków z tej grupy, które w zauważalny sposób przecinałyby teren farmy.

Z uwagi na odległość od dol. Krynki przekraczającą 0,5 km farma nie może odstraszać od lęgowisk żadnego z gnieżdżących się tam gatunków.

Ponieważ przedsięwzięcie realizowane będzie poza doliną Krynki nie może prowadzić do bezpośredniego zniszczenia jej środowiska przyrodniczego.

Część chiropterologiczna: zał. tekstowy 10 - ("Roczne badania monitoringowe w zakresie oddziaływania na nietoperze planowanej farmy wiatrowej w rejonie miejscowości Cierpice [gm. Przeworno, woj. dolnośląskie], Magdalena Cielniak, Opole, lipiec 2014r.)

21. Wyniki badań nietoperzy przedstawiono w postaci średnich indeksów aktywności dla danego okresu fenologicznego na danym transekcie lub punkcie. Dla dokonania pełnej analizy wpływu na nietoperze, wyniki należałoby przedstawić w postaci indeksów aktywności dla poszczególnych gatunków nietoperzy (lub grup gatunków), na poszczególnych transektach oraz w punktach, z podziałem na poszczególne kontrole.

Poniżej znajdują się wyniki szczegółowych wyliczeń indeksów aktywności będące uzupełnieniem wcześniej prezentowanych średnich indeksów aktywności.

W przypadku kontroli całonocnej, podczas której w każdym z punktów/transektów nagrania były prowadzone dwukrotnie (wieczorne i ranne), do wyliczeń posłużyły większe wartości uzyskane podczas danej kontroli. W każdym punkcie/transekcie czas nagrań wynosił 15 minut, dlatego we wzorze:

$$Ix = Lx*60/T$$

za T podstawiono wartość 15. Wartości uzyskane dla kontroli prowadzonych do 31 lipca, czyli w okresie wiosennych migracji i karmienia młodych, pomnożono przez współczynnik 1.25, ponieważ w tym okresie śmierć matki pociąga zwykle za sobą śmierć jej potomstwa.

Indeksy aktywności wyliczone osobno dla każdego z punktów nasłuchowych/transektów podczas poszczególnych kontroli mogą osiągać niekiedy bardzo wysokie wartości. Wiąże się to z szacowaniem liczby jednostek aktywności na godzinę na podstawie wyników uzyskanych podczas 15 minutowego nagrania. W większości przypadków największą aktywność nietoperzy na danym terenie obserwowano niedługo po zachodzie słońca, dlatego uzyskane wartości indeksów aktywności zależne są od pory w jakiej prowadzono nagrania w danym pukcie/transekcie.

Wartości indeksów aktywności uznawane jako bardzo wysokie uzyskano w przypadku 2 gatunków: borowiec wielki (dla punktu P2) i mroczek późny (dla punktu P4). W obu przypadkach miejsca ich największej aktywności zlokalizowane są pośrodku pola, co wiąże się ze sposobem polowania obu gatunków – jako jedne z niewielu na swoje żerowiska wybierają otwarte przestrzenie.

Tabela 5. Wartości indeksów aktywności gatunków z rodzaju *Nyctalus* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
23.07.2013	**5.0**	-	-	-	-	-	-
02.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
10.08.2013	-	-	-	-	**4.0**	-	-
20.08.2013	**4.0**	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
08.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	**4.0**	**4.0**	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 6. Wartości indeksów aktywności borowca wielkiego *(Nyctalus noctula)* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	**5.0**	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	**5.0**	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	**10.0**	-	-	-	-	-
28.05.2013	-	-	**5.0**	-	-	-	-
09.06.2013	-	**5.0**	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.07.2013	**5.0**	**10.0**	-	-	-	-	-
23.07.2013	-	-	**5.0**	**5.0**	-	-	-
02.08.2013	-	**4.0**	-	-	-	-	-
10.08.2013	-	**20.0**	-	-	-	-	-
20.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
08.09.2013	-	-	**4.0**	-	-	-	-
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	**4.0**	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 7. Wartości indeksów aktywności gatunków z rodzaju *Eptesicus* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	**5.0**	-	-	-
02.07.2013	-	-	-	**5.0**	-	-	-
23.07.2013	-	-	-	**10.0**	-	-	-
02.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
10.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
08.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 8. Wartości indeksów aktywności mroczka późnego *(Eptesicus serotinus)* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
23.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2013	-	-	-	**16.0**	-	-	-
10.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.08.2013	-	**4.0**	-	-	-	-	**4.0**
30.08.2013	-	-	-	**8.0**	-	-	-
08.09.2013	-	-	-	**4.0**	-	-	-
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 9. Wartości indeksów aktywności gatunków z rodzaju *Pipistrellus* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.07.2013	-	-	-	-	**5.0**	-	**5.0**
23.07.2013	-	-	-	-	-	-	**5.0**
02.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
10.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
08.09.2013	-	-	-	-	-	-	**4.0**
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	**4.0**
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 10. Wartości indeksów aktywności karlika malutkiego *(Pipistrellus pipistrellus)* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	-	-	-	**5.0**	-	-
28.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	**5.0**	-	-
02.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
23.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
10.08.2013	-	-	-	-	-	-	**4.0**
20.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
08.09.2013	-	-	-	-	-	-	**4.0**
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 11. Wartości indeksów aktywności gatunków z rodzaju *Myotis* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
23.07.2013	-	-	-	-	-	**5.0**	-
02.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
10.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
08.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
13.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 12. Wartości indeksów aktywności gatunków z grupy EVN *(Eptesicus/Vespertillio/Nyctalus)* na poszczególnych punktach/transektach.

DATA	P1	P2	P3	P4	T1	T2	T3
16.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.04.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
12.05.2013	-	-	-	-	-	**5.0**	-
20.05.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.05.2013	**5.0**	-	-	-	-	-	-
09.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
18.06.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
23.07.2013	-	-	-	-	-	-	-
02.08.2013	**4.0**	-	-	**4.0**	-	-	-
10.08.2013	-	-	**4.0**	-	-	-	-
20.08.2013	-	-	-	-	-	-	-
30.08.2013	-	**4.0**	-	-	-	**4.0**	-
08.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
13.09.2013	-	-	-	-	**4.0**	-	-
20.09.2013	-	-	-	-	-	-	-
28.09.2013	-	-	-	**4.0**	-	-	-
09.10.2013	-	-	-	-	-	**4.0**	-
17.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
31.10.2013	-	-	-	-	-	-	-
05.11.2013	-	-	-	-	-	-	-

22. Turbinę EW 2 należy zlokalizować w odległości nie mniejszej niż 200m (licząc od skrajnego wychylenia śmigła), od terenów leśnych położonych w kierunku północnym. Turbinę EW5 należy zlokalizować w odległości min. 200m od szpaleru zadrzewień wzdłuż cieku wodnego znajdującego się na południe od tej turbiny (pomiędzy m. Konary i Głowaczów). Taką samą min. odległość należałoby zachować pomiędzy turbiną EW5 a przydrożnym luźnym szpalerem zadrzewień pomiędzy miejscowościami Cierpice i Głowaczów, gdyż środowiska takie mogą stanowić potencjalna trasę migracji nietoperzy.

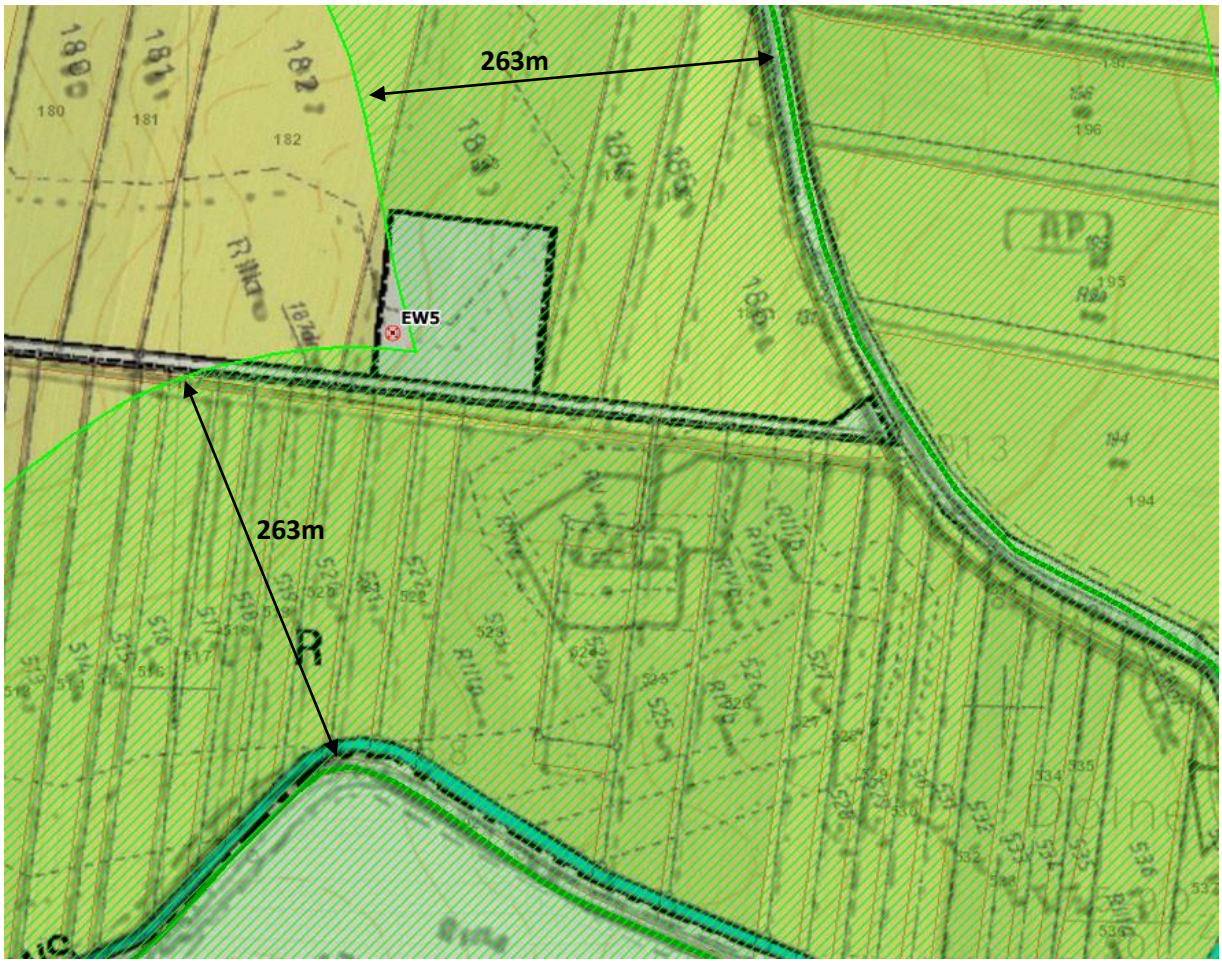
W ramach projektowanego przedsięwzięcia planuje się budowę turbin o średnicy wirnika od 90 do 126m, co przy skrajnym wychyleniu śmigła daje zasięg omiatania od 45 do 63m. Uwzględniając zatem powyższe parametry, minimalna odległość punktu lokalizacji wieży turbiny od zadrzewień powinna wynosić co najmniej 263m.

Turbina EW2 została zlokalizowana w odległości 325m od granicy obszaru zalesionego, położonego w kierunku północnym. Odległość ta spełnia zatem powyższe wymagania.



Rysunek 5. Odległość turbiny EW2 od zadrzewień

Turbina EW5 została pierwotnie zlokalizowana w odległości mniejszej aniżeli 263m od luźnego szpaleru zadrzewień przy drodze między Cierpicami i Głowaczowem (aczkolwiek odległość ta wynosiła 220m). Odległość od szpaleru drzew wzdłuż cieku wodnego pomiędzy m. Konary a Głowaczowem wynosiła 280m, a więc spełniała powyższe wymagania. Kształt działki, jej lokalizacja, jak również wyznaczony w mpzp obszar lokalizacji turbiny pozwala jednak na taką korektę jaj lokalizacji, aby zachowane zostały wymagane odległości. Poniżej przedstawiono skorygowaną lokalizację turbiny EW5 względem szpaleru drzew przy drodze oraz cieku wodnym, wraz z zaznaczonym buforem 263m od tychże struktur liniowych.



Rysunek 6. Odległość turbiny EW5 od zadrzewień

Skorygowana lokalizacja turbiny EW5 pozwala na zachowania odległości od zadrzewień wzdłuż drogi 273m i odległości od zadrzewień wzdłuż cieku 273m.

23. **Należy uszczegółowić informację, w jaki sposób były prowadzone kontrole całonocne (pory obserwacji, czy prowadzone były z transektów czy z punktów, w jaki sposób obliczono indeks aktywności z danej kontroli nocnej).**

Podczas kontroli całonocnej nagrania były prowadzone dwukrotnie na wszystkich wyznaczonych punktach oraz transektach (15 minut nagrań). Pierwszy raz tuż po zachodzie słońca, kolejny raz przed jego wschodem. Pomiędzy cyklami prowadzone były nasłuchy dodatkowe. Godziny nagrań i długość dodatkowych nasłuchów i obserwacji zależała od długości nocy, a zatem od pory roku. Do obliczeń indeksów aktywności dla każdego z punktów i transektów wykorzystano wyniki z kontroli, która charakteryzowała się większą aktywnością nietoperzy.

24. **W ocenie oddziaływania na nietoperze nie uwzględniono położonych w sąsiedztwie środowisk cennych i potencjalnie cennych dla nietoperzy, tj. doliny rzeki Krynki, zbiornika Przeworno, lasów na Wzgórzach Strzelińskich zapewniających bogactwo pokarmowe, oraz liczne schronienia wielu gatunkom nietoperzy, strychu i wieży kościoła NMP w Sarbach, będącego miejscem występowania kolonii rozrodczej nocków dużych (ok. 50 os.), mroczków późnych i gacków.**

Podczas planowania rozmieszczenia punktów nasłuchowych i transektów brano pod uwagę cenne dla nietoperzy obszary znajdujące się w pobliżu planowanej inwestycji. Transekt T1 wyznaczono mając na uwadze ewentualne trasy przelotów z kryjówek letnich do atrakcyjnych miejsc żerowania jakie stanowią Wzgórza Strzelińskie. Transekt T2 biegnie wzdłuż obsadzonej drzewami drogi łączącej miejscowości Cierpice i Sarby. Droga ta stanowi liniowy element krajobrazu, który może być wykorzystywany do orientacji w czasie przelotów na miejsca żerowania nietoperzy mających schronienia letnie na terenie tych miejscowości. Dodatkowo transekt ten oddziela teren planowanej inwestycji od doliny rzeki Krynki, zatem nasłuchy na nim prowadzone powinny wykazać ewentualne przemieszczanie się nietoperzy pomiędzy tymi obszarami.

25. Należy przedstawić wykaz skontrolowanych potencjalnych letnich i zimowych schronień nietoperzy (informacja taka jest istotna również w przypadku nie stwierdzenia nietoperzy). Ponadto proszę o informację, czy przeprowadzono kontrolę potencjalnych letnich schronień na obszarach leśnych w sąsiedztwie inwestycji, w szczególności w lasach wzdłuż Cierpickiego Potoku.

Poniżej zestawiono wykaz kontrolowanych potencjalnych letnich i zimowych schronień nietoperzy. Należy zauważyć, iż pomimo starań zespołu prowadzącego monitoring, nie uzyskano zgody na kontrolę kościoła w Cierpicach (a także innych kościołów należących do tej samej parafii). Zgodnie z informacją uzyskaną od proboszcza parafii, wieża kościoła w Cierpicach była niedawno remontowana i proboszcz odmówił zgody na jej kontrolę. W przypadku pozostałych kościołów (w tym również kościoła NMP w Sarbach), proboszcz poinformował, iż nie życzy sobie tego typu kontroli, gdyż po wykryciu nietoperzy w Sarbach ma "spore problemy". W okolicy tych obiektów dokonano jedynie obserwacji detektorowych z zewnątrz, bez ich penetracji.
Dokumentacja fotograficzna została przedstawiona w Załączniku tekstowym nr 10 do Raportu OOŚ ("Roczne badania monitoringowe w zakresie oddziaływania na nietoperze planowanej farmy wiatrowej w rejonie miejscowości Cierpice [gm. Przeworno, woj. dolnośląskie]", Magdalena Cielniak, Opole, lipiec 2014r.).

Tabela 13. Wykaz kontrolowanych obiektów

l.p.	Obiekt	Komentarz
Kontrole letnie		
1	Zalesienia w rejonie miejscowości Konary	Nasłuch detektorowy i obserwacje, poszukiwania potencjalnych miejsc schronień
2	Zalesienia wzdłuż Cierpickiego Potoku	Nasłuch detektorowy i obserwacje, Penetracja piwnic i pomieszczeń
3	Kościół w Cierpicach	Nasłuch detektorowy - brak zgody na penetrację obiektu
4	Opuszczony budynek mieszkalny w Cierpicach	Penetracja piwnic i pomieszczeń
5	Opuszczony spichlerz w miejscowości Konary	Penetracja piwnic i pomieszczeń
6	Stary kościół w miejscowości Konary	Nasłuch detektorowy - brak zgody na penetrację obiektu
7	Opuszczony budynek mieszkalny w miejscowości Stanica	Penetracja piwnic i pomieszczeń
8	Kościół w miejscowości Sarby	Nasłuch detektorowy - brak zgody na penetrację obiektu

Kontrole zimowe		
1	Zalesienia w rejonie miejscowości Konary	Nasłuch detektorowy i obserwacje, poszukiwania potencjalnych miejsc schronień
2	Zalesienia wzdłuż Cierpickiego Potoku	Nasłuch detektorowy i obserwacje, Penetracja piwnic i pomieszczeń
3	Kościół w Cierpicach	Nasłuch detektorowy - brak zgody na penetrację obiektu
4	Opuszczony budynek mieszkalny w Cierpicach	Penetracja piwnic i pomieszczeń
5	Opuszczony spichlerz w miejscowości Konary	Penetracja piwnic i pomieszczeń
6	Stary kościół w miejscowości Konary	Nasłuch detektorowy - brak zgody na penetrację obiektu
7	Opuszczony budynek mieszkalny w miejscowości Stanica	Penetracja piwnic i pomieszczeń
8	Kościół w miejscowości Sarby	Nasłuch detektorowy - brak zgody na penetrację obiektu

26. Brak analizy i oceny oddziaływania na położony w pobliżu obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Wzgórza Strzelińskie PLH 020074, wyznaczony dla ochrony m.in.: nietoperzy (mopek *Barbastella barbastellus*, nocek bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek duży *Myotis myotis*).

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w obrębie żadnego obszaru Natura 2000. Pozostaje jednak w bliskiej odległości (około 2 – 3km) z ostoją siedliskową Wzgórza Strzelińskie (PLH 020074). Zajmuje ona powierzchnię 3836,2 ha i sąsiaduje z terenem farmy wiatrowej od strony zachodniej i północnej. Obszar ten został włączony w sieć, aby chronić rzadkie siedliska przyrodnicze: kwaśne dąbrowy, grąd środkowo – europejski, grąd subkontynentalny, żyzne buczyny, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe, kwaśnie buczyny, zmiennowilgotne łąki trzęślicow, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie oraz zbiorowiska z *Androscatelia vandelli.* Nietoperze nie są przedmiotem ochrony tych terenów, ale notowano tam 17 gatunków, a między nimi także gatunki z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej: mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis,* nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* i nocek orzęsiony *Myotis emarginatus.*

Podczas kontroli prowadzonej 23 lipca 2013 roku na transekcie T2 zarejestrowano sygnały przypisane rodzajowi *Myotis*, zatem możliwe jest, że należały one do nocka dużego. Było to pojedyncze nagranie, zatem należy przypuszczać, że planowana farma nie wpłynie znacząco na gatunki tam występujące. Jednak obszar Wzgórz Strzelińskich stanowi atrakcyjne miejsce żerowania dla nietoperzy, a planowana inwestycja może być barierą na drodze przelotów nietoperzy z pobliskich kolonii rozrodczych. Nietoperze poruszają się zwykle wzdłuż liniowych elementów krajobrazu oraz granic zadrzewień, dlatego ważne jest utrzymanie zalecanej odległości usytuowania elektrowni wiatrowych od tego typu elementów (200 m), który należy traktować jak działanie minimalizujące oddziaływanie na środowisko. Na uzyskiwane wyniki monitoringów przedinwestycyjnych nietoperzy ma wpływ wiele czynników i nie zawsze są one dokładnym odzwierciedleniem faktycznego stanu lokalnej chiropterofauny. W związku z tym, w ostatecznej ocenie wpływu planowanej inwestycji na pobliskie obszary chronione ogromne znaczenie będzie miał dodatkowy monitoring już po powstaniu farmy wiatrowej.

27. Należy sprecyzować zakres monitoringu porelizacyjnego poprzez wskazanie terminów i częstotliwości kontroli lub zalecenie automatycznej rejestracji aktywności nietoperzy na wysokości pracy rotora (ze wskazaniem turbin przeznaczonych do objęcia rejestracją).

W wyniku prowadzonych badań największe indeksy aktywności uzyskano w przypadku gatunków z rodzaju *Nyctalus*, żerujących na otwartych przestrzeniach pól uprawnych. Proponowany zakres monitoringu poinwestycyjnego powinien obejmować głównie turbiny zlokalizowane w okolicach punktu P2. W czerwcu i lipcu, kiedy pola porośnięte są uprawami zaleca się wykonanie kontroli detektorowych (1 w czerwcu, i w lipcu) wzdłuż transektów T1 i T3 w sprzyjających warunkach pogodowych lub automatyczną rejestrację aktywności nietoperzy na wysokości pracy rotora w przypadku turbin EW2 lub EW3. W okresie sezonowych migracji powinny być prowadzone kontrole (po 1 kontroli w maju, sierpniu i we wrześniu) mające na celu poszukiwanie martwych osobników pod wszystkimi powstałymi elektrowniami wiatrowymi. Na podstawie wyników monitoringu porealizacyjnego będzie możliwe sprecyzowanie ewentualnych dalszych działań minimalizujących np. w postaci okresowego wyłączania wskazanych turbin.

Z poważaniem

Radosław Stacha

ZAŁĄCZNIKI:
Załącznik tekstowy 1: informacja RZGW o ujęciach wód i strefach ochronnych

ZAŁĄCZNIK 1a: Oddziaływanie akustyczne, przy minimalnej wysokości wieży dla wariantu 1 - pora dzienna
ZAŁĄCZNIK 1b: Oddziaływanie akustyczne, przy minimalnej wysokości wieży dla wariantu 1 - pora nocna
ZAŁĄCZNIK 2a: Oddziaływanie akustyczne, przy minimalnej wysokości wieży dla wariantu 2 - pora dzienna
ZAŁĄCZNIK 2b: Oddziaływanie akustyczne, przy minimalnej wysokości wieży dla wariantu 2 - pora nocna
ZAŁĄCZNIK 3: Lokalizacja poszczególnych projektów wiatrowych (stan na kwiecień 2015) w rejonie projektowanej farmy wiatrowej
ZAŁĄCZNIK 4: Przebieg kablowej sieci energetycznej włączającej projektowaną farmę wiatrową do sieci publicznej
ZAŁĄCZNIK 5: Szczegółowy przebieg dróg i sieci energetycznej oraz lokalizacja placów manewrowych
ZAŁĄCZNIK 6: Poprawiony rysunek nr 5 z lokalizacją stanowisk lęgowych