REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE
al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Rzeszów, 2015-02-03

WOOŚ.4210.15.2014.IS-12

OBWIESZCZENIE

Stosownie do art. 74 ust. 3 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 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) i art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.), w związku z wnioskiem EP Jarosław Sp. z o.o., Szlak 10/3, 31 – 161 Kraków, w sprawie dotyczącej wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą na terenie miejscowości: Zamiechów, Lutków, Łowce – gmina Chłopice oraz miejscowości Ostrów, Zamojsce, Skołoszów – gmina Radymno",

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE
ZAWIADAMIA STRONY POSTĘPOWANIA

1) w dniu 13 stycznia 2015 r., Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jarosławiu wydał opinię znak: PZNS.465-1-1/15 o konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia,
2) w dniu 3 luty 2015 r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie wydał postanowienie, w którym nałożył na Inwestora obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określił zakres raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Ze zgromadzoną w toku przedmiotowego postępowania dokumentacją, można się zapoznać w Wydziale Ocen Oddziaływania na Środowisko Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w pokoju nr 61 (al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów), w godzinach pracy Urzędu.

Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Magdalena Grabowska
II Z-ca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. EP Jarosław Sp. z o.o., Szlak 10/3, 31 – 161 Kraków,
2. Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie, ul. Szczęśliwicka 62, 00 – 973 Warszawa
3. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Chłopice, 37 – 561 Chłopice 149a, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
4. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Radymno, ul. Lwowska 38, 37 – 550 Radymno, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
5. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Jarosław, ul. Piekarska 5, 37 – 500 Jarosław, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

Do wiadomości:

1. WOOŚ; a/a

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE
al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Rzeszów, 2015-02-03

WOOŚ.4210.15.2014.IS-11

POSTANOWIENIE

Działając na podstawie:
- art. 35 § 5, art. 36 § 1, art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.);
- art. 59 ust. 1 pkt 2, art. 63 ust. 1 i 4, art. 65, art. 66 i art. 75 ust. 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. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm);

po rozpatrzeniu wniosku EP Jarosław Sp. z o.o., Szlak 10/3, 31 – 161 Kraków, w sprawie dotyczącej wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą na terenie miejscowości: Zamiechów, Lutków, Łowce – gmina Chłopice oraz miejscowości Ostrów, Zamojsce, Skołoszów – gmina Radymno", realizowanego w części na terenach zamkniętych;

postanawiam

I. STWIERDZAM obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą na terenie miejscowości: Zamiechów, Lutków, Łowce – gmina Chłopice oraz miejscowości Ostrów, Zamojsce, Skołoszów – gmina Radymno".

II. OKREŚLAM zakres raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. Raport powinien odpowiadać wymogom art. 66 ust. 1 pkt 1-9 i 11-20, ust. 2-4, 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. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), w tym powinien zawierać:
1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
b) główne cechy charakterystyczne procesów realizacyjnych i eksploatacyjnych,
c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.),

3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
5) opis analizowanych wariantów, w tym:
a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego (np. wariantu uwzględniającego inną konstrukcję mostu - zamiana konstrukcji mostu wantowego na most płaski),
b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;
7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
c) dobra materialne,
d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d;
8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
a) istnienia przedsięwzięcia,
b) wykorzystywania zasobów środowiska,
c) emisji (ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na powietrze atmosferyczne oraz tereny chronione pod względem akustycznym);
9) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (również przyrodnicze), w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
10) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.);
11) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich;
12) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;
13) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
14) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
15) propozycję monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na środowisko przyrodnicze, cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

16) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
17) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
18) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;
19) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu;

III. Dodatkowo raport powinien zwierać:
1. Charakterystykę całego przedsięwzięcia, w tym: parametry turbin, przedstawiona graficznie powierzchnia zajmowana przez przedsięwzięcie na etapie użytkowania, przebieg, długość i szerokość dróg serwisowych, powierzchnia placów manewrowych, sposób połączenia siłowni z istniejącą siecią elektroenergetyczną, lokalizacja zaplecza budowy i powierzchnia operacyjna na etapie budowy.

2. Należy zdefiniować opisowo i graficznie strefę możliwego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze oraz przedstawić kryteria, w oparciu o które została ona wyznaczona.

3. Należy przedstawić aktualną ocenę stanu zasobów, tworów i składników przyrody wymienionych w art. 2 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, w szczególności ptaków, nietoperzy i krajobrazu, występujących na obszarze objętym przedsięwzięciem i w zasięgu jego możliwego oddziaływania. Określić niepewność danych oraz wskazać luki w zebranym materiale.

4. W oparciu o zgromadzone dane, należy określić ilościowe charakterystyki użytkowania terenu przez ptaki (zawarte w niniejszym piśmie), z podziałem na grupy gatunków, sezony fenologiczne w obrębie roku (migracja wiosenna, okres lęgowy, dyspersja polęgowa, migracja jesienna, zimowanie), pułapy przelotów (poniżej pracy śmigieł, na pułapie odpowiadającym zakresowi pracy śmigieł wiatraka, powyżej pracy śmigieł wiatraka) oraz, w razie potrzeby, także mniejsze wydzielenia przestrzenne (np. typy siedlisk) wraz ze wskazaniem statusu występowania poszczególnych gatunków na terenie planowanego przedsięwzięcia (tj. gatunek lęgowy w granicach obszaru badań; występujący w okresie lęgowym, ale bez dowodów gniazdowania na obszarze badań; występujący wyłącznie w okresie pozalęgowym, nie użytkujący terenu opracowania jako żerowiska, noclegowiska lub miejsca koncentracji; występujący wyłącznie w okresie pozalęgowym, wykorzystujący teren opracowania jako żerowisko, noclegowisko lub miejsce koncentracji).

5. W oparciu o zgromadzone dane, należy określić ilościowe charakterystyki użytkowania terenu przez nietoperze z uwzględnieniem okresu: migracja sezonowa do miejsc rozrodu – migracja do miejsc zimowania.

6. Należy dokonać waloryzacji danych przyrodniczych z wykorzystaniem literatury tematu i danych z innych farm wiatrowych (zebranych podobną metodyką), zlokalizowanych w terenie o podobnej specyfice przyrodniczej. Określić na ile różne są te walory w porównaniu do walorów ornitologicznych i chiropterologicznych innych terenów.

7. Należy dokonać identyfikacji i oceny (z wykorzystaniem literatury tematu) wszystkich zagrożeń środowiska przyrodniczego związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia. Przy czym należy rozważyć takie oddziaływania jak: tworzenie bariery dla ptaków i nietoperzy na trasie przelotów lokalnych (np. żerowisko – kryjówka, żerowisko – gniazdo) oraz przelotów sezonowych, zmianę charakteru siedlisk, uszczuplenie lub utratę siedlisk (lęgowych i żerowiskowych, miejsc odpoczynku) na skutek zajęcia miejsc pod budowę elektrowni wiatrowych i infrastruktury towarzyszącej oraz na skutek płoszenia w zasięgu

oddziaływania urządzeń, kolizje z turbinami i dodatkową śmiertelność na skutek tych kolizji, w przypadku nietoperzy śmiertelność również na skutek barotraumy, fragmentację siedlisk spowodowaną budową samych turbin oraz dróg dojazdowych.

8. Należy określić i opisać zależności pomiędzy generowanymi oddziaływaniami (bezpośrednimi, pośrednimi, wtórnymi, skumulowanymi, krótko-, średnio- i długoterminowymi, stałymi i chwilowymi) oraz przedstawić prognozy oddziaływań odnoszące się specyficznie do obszaru opracowania w fazie budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. Należy określić metody, którymi wnioskuje się o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze. Należy wyciągnąć wnioski o istotności oddziaływań (czy oddziaływania są znaczące) na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przedstawić kryteria przyjęte do oceny tej istotności. Oddziaływanie lub jego brak powinno zostać określone dla konkretnych gatunków, ponieważ mają one najczęściej różne wymagania życiowe.

9. Opisać wszystkie przedsięwzięcia, mogące oddziaływać w sposób skumulowany na elementy środowiska przyrodniczego, w szczególności na ptaki i nietoperze. Wskazać gatunki w stosunku do których mogą wystąpić oddziaływania skumulowane. Określić strefę oddziaływania skumulowanego i podać kryteria, w oparciu o które ją wyznaczono.

10. Dokonać oceny oddziaływania przedsięwzięcia na spójność sieci Natura 2000.

11. Należy przedstawić działania minimalizujące wpływ planowanego przedsięwzięcia na awifaunę i chiropterofaunę oraz ocenić ich efektywność z wykorzystaniem literatury tematu.

12. Dokonać wariantowania przedmiotowego przedsięwzięcia, zarówno w aspekcie lokalizacji jak i osiągnięcia celu (pozyskania energii ze źródeł odnawialnych). Ocenić wpływ analizowanych wariantów na środowisko przyrodnicze, w szczególności na awifaunę i chiropterofaunę. Należy przedstawić racjonalne i rzetelne kryteria wyboru wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Przedstawić rzetelny opis wariantu zerowego wraz ze środowiskowymi skutkami.

13. Przedstawić szczegółowe informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu raportu ooś w części przyrodniczej oraz o metodyce badań terenowych (lokalizacja punktów obserwacyjnych, transektów, powierzchni MPPL; długość transektów; obszar wykonanego cenzusu; dokładny harmonogram przeprowadzanych kontroli ze wskazaniem, jakie badania wykonywano w ramach danej kontroli, daty, godziny rozpoczęcia i zakończenia sesji, sprzęt użyty w badaniach i analizach). W trakcie badań terenowych należy odnotować warunki pogodowe (temperatura powietrza, występowanie opadu, stopień zachmurzenia, siła wiatru i jego kierunek). Należy określić ile osób i przez jaki czas prowadziło badania w terenie. Przyczyny i ewentualne odstępstwa w metodykach badań ornitologicznych i chiropterologicznych będą szczegółowo opisane i wyjaśnione w raporcie ooś wraz z przedstawieniem oceny ich istotności dla końcowych analiz.

14. Przedstawić szczegółowo zalecenia dotyczące monitoringu porealizacyjnego przedsięwzięcia względem awifauny i chiropterofauny. W zależności od otrzymanych wyników monitoringu porealizacyjnego, należy zaproponować kilka scenariuszy postępowania w zakresie dalszych działań minimalizujących (w tym możliwości czasowego wyłączania turbin oraz ich zasady, konieczność dalszych obserwacji itp.). Należy, w ramach monitoringu porealizacyjnego, zaproponować badania stanowiące obecnie standard przy tego typu przedsięwzięciach i mające za zadanie potwierdzenie słuszności przyjętej oceny lub jej zweryfikowanie.

15. W odniesieniu do awifauny i chiropterofauny należy przedłożyć wyniki *screeningu* oraz rocznej inwentaryzacji ornitologicznej i chiropterologicznej przeprowadzonej zgodnie z metodyką wskazaną w niniejszym piśmie.

Metodyka inwentaryzacji ornitologicznej oraz prezentacja danych ornitologicznych

I. Na terenie planowanego przedsięwzięcia i racjonalnego wariantu alternatywnego należy wykonać ocenę wstępną lokalizacji pod kątem awifauny (*screening*), która może wykluczyć przedmiotową lokalizację. Ocena wstępna przeprowadzana jest w oparciu o dostępne informacje na temat charakterystyk występowania ptaków, położenia geograficznego i fizjografii terenu, istniejących w pobliżu powierzchniowych form ochrony przyrody oraz wizję terenową. Dokonując oceny wstępnej lokalizacji, należy uwzględnić:

- liczebność występowania gatunków ptaków (lęgowych i pozalęgowych) wymienionych w art. 4(1) Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, dalej „Dyrektywa Ptasia", i wymienionych w Załączniku I tejże Dyrektywy,
- zagęszczenie lęgowych lub nielęgowych (zimujących, przelotnych) ptaków drapieżnych,
- liczebność występowania gatunków ptaków znanych ze szczególnej kolizyjności,
- występowanie pozalęgowych koncentracji żerowiskowych lub noclegowych dużych ptaków blaszkodziobych,
- występowanie kolonii lęgowych dużych i średniej wielkości ptaków w okolicy lokalizacji projektu,
- odległość od obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 i ostoi ptaków o znaczeniu europejskim (IBA),
- odległość od parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych lub obszarów Ramsar,
- odległość od dolin dużych rzek, mokradeł i zbiorników wodnych,
- położenie na terenie lub w pobliżu przełęczy,
- odległość od stref ochronnych powołanych dla występowania gatunków, wymagających ustalenia stref ochrony miejsc rozrodu,
- odległość od korytarzy migracji i tras migracji długodystansowej i regionalnej,
- stopień rozpoznania lokalizacji pod kątem awifauny,
- stopień przekształcenia terenu przez człowieka,
- strukturę użytkowania terenu (w tym występowanie śródpolnych zadrzewień i zakrzewień),
- liczbę i typ turbin w projekcie,
- odległość od innych projektów wiatrowych.

W oparciu o *screening* należy opracować szczegółowy plan inwentaryzacji ornitologicznej.

II. Należy wykonać co najmniej roczną inwentaryzację ornitologiczną, celem której będzie uzyskanie informacji m. in. o:

- składzie gatunkowym i liczebności awifauny w cyklu rocznym;
- liczebności gatunków kluczowych:

- wskazanych w art. 4(1) Dyrektywy Ptasiej i wymienionych w Załączniku I tejże Dyrektywy,
- wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001),

- gatunków SPEC (*Species of European Conservation Concern*) w kategorii 1–3 (BirdLife International 2004),
- gatunków objętych strefową ochroną miejsc występowania,
- gatunków o rozpowszechnieniu lęgowym <10%, ocenianym w siatce kwadratów 10x10km (Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań),
- gatunków o liczebności krajowej populacji <1000 par lęgowych;

• zagęszczeniu wszystkich gatunków ptaków w sezonach fenologicznych;
• natężeniu i sposobie wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki, w szczególności: drapieżniki i inne gatunki o dużych rozmiarach ciała, migranty dalekodystansowe, ptaki tworzące lokalne koncentracje żerowiskowe i noclegowiskowe.

Ornitologiczna inwentaryzacja przedrealizacyjna będzie obejmować 4 moduły. Minimalna ilość kontroli w ramach badań transektowych i z punktów powinna wynosić 40. Kontrole powinny być zaplanowane w sposób regularny, zapewniający ich większe nasilenie w okresach migracji i w sezonie lęgowym, a mniejsze w okresie letnim (dyspersji polęgowej) i zimowym. W styczniu, lutym i w grudniu dopuszczalne są odstępstwa od przyjętych terminów wynoszące +/- 3 dni, w pozostałych miesiącach roku dopuszczalne są odstępstwa od przyjętych terminów wynoszące +/- 2 dni.

II.1. Badania transektowe liczebności i składu gatunkowego – badanie dynamiki zgrupowań ptaków w cyklu rocznym: obszar obserwacji to transekty o łącznej długości 3–15 km pokrywające w miarę równomiernie obszar planowanej farmy (tj. ścisły obszar przedsięwzięcia wraz z powierzchnią co najmniej 300 m od turbin) oraz przebiegające przez wszystkie najbardziej reprezentatywne biotopy w granicach tego terenu. Kontrole każdego transektu co ok. 7–14 dni, z nasileniem w okresach migracji oraz w sezonie lęgowym. Moduł ten realizowany jest w trakcie każdej kontroli, przy czym w sezonie lęgowym wskazane jest rozpoczynanie kontroli o wschodzie słońca. W pozostałych miesiącach kontrole transektów mogą być prowadzone naprzemiennie w różnych porach dnia. Należy notować na planach powierzchni stwierdzenia widzianych i słyszanych ptaków w 3 strefach odległości od obserwatora (do 25 m, 25–100 m, ponad 100 m) oraz zachowania ptaków (przelot, żer, budowanie gniazda, śpiew itd.). Ptaki w locie należy przypisać do pułapów wysokości, definiowanych zasięgiem rotora. Rejestracji podlegają również ptaki nierozpoznane co do gatunku.

II.2. Badania w protokole MPPL: powierzchnie próbne – kwadraty o wymiarach 1x1 km^2, w obrębie których wytyczone są 2 równoległe transekty o długości 1 km każdy, oddalone od siebie o około 500 m i 250 m od krawędzi kwadratu, przebiegające w siedlisku reprezentatywnym dla obszaru farmy wiatrowej. Każdy z transektów musi być podzielony na 5 równych odcinków o długości 200 m, dających w sumie 10 odcinków (2x5), ponumerowanych kolejno od 1 do 10. Należy zanotować punkty wyznaczające granice tych odcinków, najlepiej w odniesieniu do istniejących w terenie stałych punktów orientacyjnych (drzewa, domy, słupy).

Kalendarz prac terenowych:
a) 1 kwietnia – 15 maja: pierwsza wizyta w terenie – lokalizacja kwadratu, wytyczenie transektów, opis siedlisk,
b) 10 kwietnia – 15 maja: liczenie wczesne,
c) 16 maja – 30 czerwca: liczenie późne, przy czym należy dążyć do tego, by liczenie to przeprowadzić do 20 czerwca.

Liczenia wczesne i późne będą oddzielone od siebie co najmniej o 4 tygodnie. Liczenia powinny być wykonane rano i rozpoczynać się najlepiej pomiędzy godz. 6:00 a 7:00, lecz nie później niż o godz. 9:00. Należy notować wszystkie ptaki widziane i słyszane w trakcie przemarszu, przypisując je do odpowiedniej kategorii odległości od linii transektu. W trakcie przemarszu transektami, należy co pewien czas zatrzymywać się na chwilę, nasłuchując głosów i wykrywając ptaki przelatujące nad transektem. Ptaki są notowane w podziale na cztery kategorie, odnoszące się do ich lokalizacji w momencie pierwszego stwierdzenia:

1. w strefie do 25 m od linii transektu, po obu jej stronach;
2. w strefie od 25 do 100 m od linii transektu, po obu jej stronach;
3. ponad 100 m od linii transektu, po obu jej stronach, włączając w to ptaki widziane lub słyszane poza granicami kwadratu 1 x 1 km^2;

L. ptaki w locie (w dowolnej odległości od linii transektu).

Wyniki MPPL zostaną wykorzystane do porównania z wynikami uzyskanymi podczas badań MPPL w podobnych typach krajobrazu bądź w odniesieniu do konkretnego regionu Polski.

W strefie buforowej planowanego przedsięwzięcia, tj. w promieniu 0,3–2,3 km od obszaru farmy, należy założyć drugą powierzchnię MPPL, której wyniki posłużą do analizy danych w układzie eksperymentalnym BACI (*before – after/ control – impact*), powszechnie stosowanym w celu określenia wpływu na środowisko potencjalnych zakłóceń. Powierzchnia kontrolna (poza ścisłym terenem przedsięwzięcia) i powierzchnia właściwych badań będą podobne siedliskowo (będą posiadać porównywalne biotopy), tak aby zawierały podobny skład gatunkowy ptaków.

II.3. Badanie natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (w tym ocena natężenia migracji i jej zmienności w czasie): powierzchnie próbne to punkty obserwacyjne w miejscach o dobrej widoczności, pozwalających na obserwacje całego obszaru planowanej farmy (ścisły obszar przedsięwzięcia wraz z powierzchnią co najmniej 300 m od turbin). Kontrole każdego punktu co ok. 7–14 dni, z nasileniem w okresach migracji oraz sezonu lęgowego, trwające 1 godzinę/ punkt. Moduł ten realizowany jest w trakcie każdej kontroli, przy czym należy różnicować godziny rozpoczęcia kontroli na punktach. W przypadku kilku punktów na powierzchni, wskazane jest rozpoczynanie kontroli zawsze od innego punktu. Liczone są wszystkie ptaki widziane i słyszane w podziale na kategorie pułapu przelotu. Rejestracji podlegają również ptaki nierozpoznane co do gatunku.

II.4. Cenzus lęgowy gatunków rzadkich i średniolicznych (gatunków o dużych rozmiarach ciała, w szczególności: ptaków drapieżnych, bocianów, żurawi, gęsi, łabędzi): powierzchnia próbna – obszar farmy (ścisły obszar farmy wiatrowej wraz z powierzchnią min. 300 m od skrajnych turbin) wraz z buforem 2 km wokół ww. terenu. Kontrole całości obszaru w sezonie lęgowym, wykonane zgodnie z zasadami monitoringu ptaków lęgowych (Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa) oraz obserwacje oportunistyczne przy okazji innych badań. W marcu – kwietniu dodatkowa nocna kontrola w poszukiwaniu sów (z zastosowaniem symulacji głosowej). Ponadto, liczenie bociana białego w pierwszych dniach lipca oraz w pierwszych dniach czerwca kontrola nocna ukierunkowana na wykrycie derkacza i innych chruścieli (symulacja głosowa), przepiórki. Kontrole będą prowadzone w sprzyjających warunkach pogodowych.

III. Zgromadzone dane ornitologiczne w podziale na grupy (siewkowe, szponiaste, pozostałe, w tym podgrupy: małe – masa do 120 g, średnie 1 – masa od 121 do 400 g, średnie 2 – masa od 401 do 2000 g, duże – masa powyżej 2001 g), różniące się kolizyjnością, zaleca się zaprezentować w następującej formie:

III.1. Ogólna charakterystyka ornitofauny

a) Wielkość obszaru badań ornitologicznych wraz z załącznikiem graficznym.

b) Zestawienie tabelaryczne, przedstawiające listę gatunków stwierdzonych w ramach badań wraz ze statusem występowania na terenie planowanego przedsięwzięcia, najwyższą stwierdzoną kategorią prawdopodobieństwa gniazdowania, frekwencją spotkań w kontrolach transektowych, frekwencją spotkań w kontrolach z punktu obserwacyjnego, oceną liczebności lokalnej populacji lęgowej (dla gatunków kluczowych), statusem wg Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, objęciem ochroną strefową miejsc przebywania/ gniazdowania wg rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, statusem SPEC, kategorią zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

III.2. Dane z liczeń transektowych

a) Sumy generalne (łączna liczba stwierdzonych osobników, łączna liczba stwierdzonych gatunków, łączna liczba kontroli, łączna liczba skontrolowanych kilometrów).

b) Zestawienie tabelaryczne: nazwa gatunku, średnie zagęszczenie (os./ km transektu) w kolejnych kontrolach, frekwencja kontroli ze stwierdzonym gatunkiem (dla całego roku i w podziale na okresy fenologiczne).

c) Analiza ogólnych zagęszczeń: rozkład łącznych zagęszczeń w roku (os./ km) z charakterystykami opisowymi (średnia, SE), wykres dynamiki zagęszczeń w podziale na kontrole (średnia, SE), wykres dynamiki udziału ptaków lecących w podziale na kontrole, udział poszczególnych grup gatunkowych w całości i w rozbiciu na sezony fenologiczne.

d) Analiza zagęszczeń ptaków drapieżnych i dużych: rozkład łącznych zagęszczeń w roku (os./ km transektu) z charakterystykami opisowymi (średnia, SE), udział poszczególnych gatunków w całości i w rozbiciu na sezony fenologiczne, wykres dynamiki zagęszczeń ptaków drapieżnych i dużych w podziale na kontrole.

III.3. Dane z liczeń z punktów obserwacyjnych

a) Sumy generalne (łączna liczba stwierdzonych osobników, łączna liczba stwierdzonych gatunków, łączna liczba 1-godzinnych sesji, łączna liczba godzin obserwacji z punktów).

b) Analiza ogólnej intensywności użytkowania przestrzeni powietrznej: rozkład łącznych intensywności w roku (os./ godz.) z charakterystykami opisowymi (średnia, SE), wykres dynamiki intensywności w podziale na dekady (średnia, SE), udział poszczególnych grup gatunków dla całości okresu badań i w rozbiciu na sezony fenologiczne, wykres/ tabelę udziału osobników obserwowanych na określonym pułapie wysokości w podziale na sezony fenologiczne, wykres/ tabelę udziału osobników obserwowanych na określonym pułapie w rozbiciu na grupy gatunków.

c) Zestawienie tabelaryczne zawierające informacje nt.: gatunku: średniej intensywności (os./ godz. sesji) w kolejnych okresach fenologicznych, frekwencji kontroli ze stwierdzonym gatunkiem (dla całego roku i w podziale na okresy fenologiczne).

d) Analiza intensywności przelotów ptaków drapieżnych i dużych (w rozbiciu na te grupy): rozkład łącznych intensywności (os./ godz.) w roku wraz z charakterystykami opisowymi (średnia, SE), udział poszczególnych gatunków w całości i w rozbiciu na sezony fenologiczne, wykres dynamiki intensywności (średnie, SE) dla ptaków drapieżnych i dużych w podziale na kontrole.

III.4. Wyniki cenzusu gatunków rzadkich i średniolicznych

a) Informacje o obszarze, do którego ograniczono badania (mapa i powierzchnia), łączna liczba kontroli, stosowanie symulacji głosowej, tabela z datami i godzinami kontroli oraz zakresem inwentaryzowanych ptaków.

b) Zestawienie tabelaryczne przedstawiające: gatunek, stwierdzoną liczbę par (może być w rozbiciu na kategorie prawdopodobieństwa gniazdowania), zagęszczenie na 100 km^2.

c) Mapy z rozmieszczeniem stanowisk (gniazd lub rewirów) gatunków z tej grupy.

III.5. Wyniki badań w protokole MPPL

a) Prezentacja metodyki: lokalizacja kwadratów na mapie, daty i godziny kontroli, przebieg transektów na mapie.

b) Zestawienie tabelaryczne dla pojedynczego kwadratu obejmujące gatunek i maksymalny wynik liczenia z 2 kontroli, sumy gatunków w obu kontrolach, sumy maksymalnych wyników liczenia dla wszystkich gatunków, udział kategorii siedlisk, liczba gatunków.

c) Przeanalizowanie unikatowości kwadratu na tle próby referencyjnej (ogólnokrajowej próby kwadratów MPPL o podobnej charakterystyce siedliskowej) w formie tabeli zawierającej dane dla 10 najbardziej unikatowych gatunków tj. gatunek i percentyl rozkładu w próbie referencyjnej wyznaczony przez średni maksymalny wynik liczenia tego gatunku w próbie powierzchni MPPL w granicach farmy.

Metodyka inwentaryzacji chiropterologicznej

I. Należy wykonać wstępne rozpoznanie dostępnych informacji chiropterologicznych i warunków terenowych planowanej farmy wiatrowej (*screening* chiropterologiczny), wykorzystując dane literaturowe, informacje będące w posiadaniu organów ochrony przyrody, jednostek naukowych, organizacji zajmujących się badaniami i ochroną nietoperzy oraz wizję terenową. W oparciu o wyniki *screeningu* należy szczegółowo określić metody badań terenowych minimum rocznej inwentaryzacji chiropterologicznej. Wykonany *screening* może służyć również wykluczeniu lokalizacji.

II. Inwentaryzację chiropterologiczną należy wykonać w 3 modułach:

II.1. Rejestracja głosów nietoperzy: nasłuchami należy objąć teren lokalizacji turbiny wraz z fragmentami wybranych siedlisk w promieniu do ok. 1 km, które mogą mieć szczególne znaczenie dla nietoperzy, w tym wpływać na aktywność nietoperzy na obszarze inwestycji (np. potencjalne żerowiska, potencjalne schronienia); nasłuchy będą wykonywane w oparciu o:

a) badania transektowe prowadzone na stałej trasie/ trasach o długości co najmniej 500 m, na której w sposób ciągły dokonywane jest nagranie głosów nietoperzy (z zaznaczeniem granic odcinków funkcjonalnych transektu, dla których oblicza się indeks aktywności nietoperzy). Podczas kontroli wieczornych każdy transekt należy przejść jeden raz, podczas kontroli całonocnych każdy transekt należy przejść 2-krotnie (po zachodzie słońca i przed wschodem słońca, podczas pozostałej części nocnych badań należy wykonywać głównie badania punktowe);

b) stałe punkty nasłuchowe, o podanej wysokości umieszczenia mikrofonu nad powierzchnią gruntu. Czas jednorazowego nagrywania na jednym punkcie nie będzie krótszy niż 10 minut.

Wyznaczanie transektów i punktów należy indywidualnie dostosować do wielkości danej powierzchni, typu krajobrazu, planowanego usytuowania turbiny, przy czym każda z badanych lokalizacji elektrowni wiatrowej powinna być oddalona nie więcej niż 500 m

od jednego z transektów lub punktów obserwacyjnych. Transekty powinny obejmować różne typy siedlisk wokół elektrowni wiatrowej. Podczas kolejnych kontroli pokonywanie transektów należy zaczynać naprzemiennie z różnych końców, a w przypadku nagrań ze stałych punktów nasłuchowych – zmieniać kolejność nagrań na poszczególnych punktach. Do badań należy używać detektora szerokopasmowego (wraz z rejestratorem), umożliwiającego rejestrację głosów w sposób ciągły (w czasie rzeczywistym), z jakością pozwalającą na późniejszą komputerową analizę nagrań i rozpoznawanie gatunków. Detektory używane do badań terenowych powinny pracować w systemie *frequency division* lub umożliwić zapis nieprzetworzonych ultradźwięków (*high frequency recording*). Do rejestracji nagrań należy stosować sprzęt umożliwiający zapis dźwięku bezpośrednio w formacie bezstratnym (np. WAVE, FLAC, APE, WavPAck), albo w plikach systemu Anabat. Do analiz nagrań należy wykorzystać oprogramowanie, umożliwiające analizę spektralną (*spectral analysis*) lub analizę przejścia przez zero (*zero crossing analysis*). Nietoperze należy oznaczyć do gatunków, grup gatunków lub rodzajów. Należy w raporcie ooś podać informacje o rodzaju wykorzystywanego sprzętu oraz rodzaju przeprowadzanej analizy uzyskanych wyników.

Kalendarz prowadzenia badań:

OKRES PROWADZENIA NASŁUCHÓW	CZĘSTOTLIWOŚĆ I SPECYFIKA KONTROLI	GŁÓWNY RODZAJ BADANEJ AKTYWNOŚCI NIETOPERZY
15 – 31 marca	4-godzinne kontrole raz w tygodniu, począwszy od zachodu słońca	Opuszczenie zimowisk
1 kwietnia – 15 maja*	4-godzinne kontrole raz w tygodniu, począwszy od zachodu słońca; w maju należy przeprowadzić 2 całonocne kontrole	Wiosenne migracje, tworzenie kolonii rozrodczych
1 czerwca – 31 lipca	4 całonocne kontrole równomiernie rozłożone w czasie, z uwzględnieniem warunków pogodowych (o minimalnym odstępie co 5 dni)	Rozród; szczyt aktywności lokalnych populacji
1 sierpnia – 15 września	kontrole raz w tygodniu; dwie kontrole całonocne, pozostałe 4-godzinne począwszy od zachodu słońca	Rozpad kolonii rozrodczych i początek jesiennych migracji, rojenie
16 września – 31 października	kontrole raz w tygodniu; 2 kontrole całonocne we wrześniu, pozostałe 4-godzinne począwszy od zachodu słońca; w miejscach spodziewanych migracji borowców wielkich we wrześniu zaleca się prowadzenie dodatkowych nasłuchów wieczornych (nawet do 4 godzin przed zachodem słońca)	Jesienne migracje, rojenie
1 – 15 listopada	kontrole raz w tygodniu, wszystkie 2-godzinne, początek 0,5 godziny przed zachodem słońca	Ostatnie przeloty pomiędzy kryjówkami, początek hibernacji

* w zależności od regionu, warunków pogodowych, obserwowanych liczebności i gatunków nietoperzy, może okazać się wskazane wydłużenie badań w okresie wiosennych przelotów do końca maja (w okresie 16 – 31 maja: 4-godzinne kontrole raz w tygodniu, dodatkowa kontrola całonocna).

II.2. Kontrole potencjalnych kryjówek kolonii rozrodczych nietoperzy: badania prowadzone na obszarze planowanej farmy wiatrowej i w jej okolicy – w strefie minimum 1 km od granic farmy wiatrowej. W oparciu o wiedzę i doświadczenie chiropterologa zostaną sprawdzone miejsca, w których istnieje najwyższe prawdopodobieństwo znalezienia kolonii rozrodczej (np. kościoły, duże strychy, leśniczówki itp.).W lipcu pomocne w odnajdywaniu kolonii może być także nocne poszukiwanie z wykorzystaniem detektora. W przypadku sąsiedztwa lasów ze starodrzewiem i parków, należy mieć na uwadze również kryjówki nietoperzy w dziuplach.

II.3. Kontrole obiektów mogących stanowić zimowiska nietoperzy: badania prowadzone na obszarze planowanej farmy wiatrowej w jej okolicy – w strefie minimum 1 km od granic farmy wiatrowej. Wyszukiwanie potencjalnych zimowisk np. sztolnie, obiekty militarne, piwnice o dużych rozmiarach.

16. Przedstawić szczegółową analizę (wydruki obliczeń, mapy migotania cienia) wpływu zjawiska migotania cienia powodowanego przez planowane turbiny wiatrowe, z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych.

17. Przedstawić opis technologii odmrażania oraz metod zapobiegania oblodzeniu łopat turbiny wiatrowej. Ze względu na możliwość przebywania ludzi w strefie występowania tzw. „efektu rzucania lodem", należy przedstawić środki eliminujące lub ograniczające występowanie tego rodzaju zagrożenia.

18. Przedstawić wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia, w zakresie oddziaływania infradźwięków, w oparciu o literaturę tematu.

19. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) zakwalifikować najbliżej położone tereny podlegające ochronie pod względem akustycznym, wraz z podaniem wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy, jakie mogą występować na danych terenach. Klasyfikacji terenów należy dokonać w oparciu o informacje uzyskane od organu właściwego ds. planowania i zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy/Miasta. Uzyskaną informację należy przedstawić jako załącznik do raportu.

20. Należy w formie elektronicznej na płycie CD/DVD przedstawić zdjęcia najbliżej położonych terenów chronionych akustycznie (które wskazane zostaną w tzw. klasyfikacji akustycznej), z oznaczeniem numeru działki oraz numeru i nazwy obrębu.

21. Należy podać (w metrach) odległość (każdej) przedmiotowej elektrowni wiatrowej od najbliższego dla niej budynku chronionego akustycznie.

22. Oprócz ewentualnych współrzędnych geograficznych przedstawionych w obliczeniach oddziaływania akustycznego należy wskazać również dodatkowo usytuowanie poszczególnych projektowanych turbin oraz tych ujętych w obliczeniach ewentualnego oddziaływania skumulowanego, w formie tabeli x-y-z (w metrach) – co umożliwi weryfikację odległości poszczególnych turbin względem siebie.

23. Wykonanie obliczeń symulacyjnych (model rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku zgodny z Polską Normą PN ISO 9613-2) w oparciu o opracowany Numeryczny Model Terenu z zachowaniem odpowiednich parametrów technicznych i dokładnościowych, uwzględniając: ewentualne kumulowanie się oddziaływań akustycznych istniejących i projektowanych elektrowni/farm wiatrowych względem przedmiotowego przedsięwzięcia; współczynnik gruntu równy zeru, czyli biorąc pod uwagę najniekorzystniejszą sytuację jaka

może mieć miejsce na analizowanym terenie, jak również rzeczywisty współczynnik wypadkowy gruntu (z przedstawieniem tych obliczeń), warunki pogodowe panujące w Polsce w okresie zimowym czyli zamarzanie gruntu porowatego i liczbę dni z pokrywą śnieżną, wartość przyjętego koeficjentu meteorologicznego (wraz z jego uzasadnieniem) w celu przedstawienia zasięgów oddziaływania projektowanej farmy wiatrowej na środowisko. W przypadku stwierdzenia przekroczeń metodą obliczeniową wartości dopuszczalnej poziomu hałasu przedstawić możliwości zastosowania odpowiednich środków ochrony klimatu akustycznego dla tego rodzaju źródeł hałasu w sferze emisji i immisji. Wyniki dokonanych obliczeń oddziaływania obiektu na klimat akustyczny (np. w postaci zasięgów izolinii określonych wartości równoważnego poziomu dźwięku) należy nanieść na czytelny załącznik graficzny (mapa orientacyjna inwestycji i terenu jej oddziaływania o określonej skali) z usytuowaniem turbin wiatrowych oraz obszarów chronionych akustycznie (teren z istniejącą zabudową mieszkaniową), z obliczonymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w przyjętych punktach obserwacji na wysokości 1,5 m npt i 4,0 m npt, tj. przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej.

24. Z uwagi na odległość, jeśli chodzi o oddziaływania hałasu, zabudowy mieszkaniowej od projektowanych turbin wiatrowych należy wskazać lokalizację ewentualnych punktów jednorazowych pomiarów hałasu po realizacji przedsięwzięcia z uzasadnieniem ich wyboru, podać ich ilość, wysokość oraz określić zgodnie z jaką metodyką referencyjną zostaną wykonane pomiary w środowisku (uwzględniając prędkość wiatru oraz warunki meteorologiczne).

25. Określić parametry akustyczne pracującej elektrowni (najwyższy możliwy poziom mocy akustycznej).

26. Dołączyć informację o faktycznym zagospodarowaniu terenów wokół planowanej inwestycji z uwzględnieniem terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) oraz dokładnie określić odległości najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej od każdej turbiny,

27. W części graficznej raportu wyznaczyć zasięg i wielkość ponadnormatywnego oddziaływania elektrowni w zakresie emisji hałasu (na rysunku należy wskazać izolinie reprezentujące dopuszczalne poziomy hałasu w porze dnia i nocy); dołączyć **czytelną** mapę prezentującą rozkład poziomów hałasu w środowisku na etapie eksploatacji elektrowni wiatrowej, wraz ze wskazaniem granic terenu objętego ochroną akustyczną.

28. Określić **skumulowane oddziaływanie** projektowanego przedsięwzięcia na środowisko z innymi przedsięwzięciami zlokalizowanymi w rejonie inwestycji i planowanymi do realizacji, w postaci izolinii poziomu dźwięku odpowiadających dopuszczalnym poziomom hałasu, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

29. Wskazać skuteczne środki zmniejszające poziom hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych w przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi.

30. Opisać metodykę zastosowaną w analizie akustycznej. **Obliczenia i opis zaprezentować w języku polskim** (który jest językiem urzędowym na terenie kraju).

31. Określić lokalizację dróg dojazdowych do turbin, opisać technologię wykonania dróg, wskazać lokalizację zaplecza budowy i miejsca składowania materiałów budowlanych.

32. Analizę wpływu planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji na stan wód podziemnych oraz Jednolite Części Wód Podziemnych oraz na stan wód

Jednolitych Części Wód Powierzchniowych narażonych na oddziaływanie planowanej inwestycji.
33. Określić oddziaływanie przedsięwzięcia na grunt i wody występujące w czasie realizacji, eksploatacji i likwidacji z uwzględnieniem położenia przedsięwzięcia w stosunku do **Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wody, stref ochronnych ujęć wody,** Wskazać zagrożenia oraz skuteczne metody ochrony gruntu i wód przed zanieczyszczeniem na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.
34. Określić sposób przyłączenia elektrowni do krajowego systemu elektroenergetycznego, oraz sposób realizacji przewodów przyłączeniowych (linie napowietrzne, kablowe).
35. Określić wpływ urządzeń i sieci na rozkład pól elektromagnetycznych wokół planowanego przedsięwzięcia, z uwzględnieniem zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
36. Wskazać wielkość i zasięg oddziaływania pól elektromagnetycznych, wytwarzanych w trakcie eksploatacji farmy wiatrowej, metody ograniczania oddziaływania pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez farmę wiatrową.
37. Określić oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi w oparciu o analizę przeprowadzoną zgodnie z powyższymi punktami oraz biorąc pod uwagę **skumulowane występowanie oddziaływań** z innymi przedsięwzięciami zlokalizowanymi w rejonie inwestycji i elektrowniami wiatrowymi planowanymi do realizacji (elektrowniami dla których złożono już przynajmniej wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).
38. Z zakresu gospodarki odpadami w raporcie należy określić rodzaje i ilości odpadów powstających na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia oraz opisać sposób gospodarowania odpadami na ww. etapach i sposoby minimalizacji ich powstawania ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.
39. Określić wielkość i rodzaje emisji i zagrożeń jakie mogą powstać w wypadku wystąpienia poważnej awarii podczas budowy, eksploatacji lub likwidacji farmy wiatrowej, wskazać skuteczne środki zapobiegawcze.
40. Dokonać analizy możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

UZASADNIENIE

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie wpłynął wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą na terenie miejscowości: Zamiechów, Lutków, Łowce – gmina Chłopice oraz miejscowości Ostrów, Zamojsce, Skołoszów – gmina Radymno".

Do wniosku Inwestor dołączył wymagane prawem dokumenty, m. in. Kartę informacyjną przedsięwzięcia zawierającą dane określone w art. 3 ust. 1 pkt 5 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zaświadczenia o braku obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu planowanego przedsięwzięcia.

Uwzględniając położenie przedsięwzięcia w części na terenie zamkniętym kolejowym ustalono, że Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie jest organem właściwym do wydania żądanej decyzji na podstawie art. 75 ust. 6 ww. ustawy

o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko .

Projektowane przedsięwzięcie zalicza się do grupy przedsięwzięć, dla których przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane, na podstawie art. 63 ust. 1 w związku z art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w związku z zapisami § 3 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn zm.) - tj. *„instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:* lit. b) *o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m*".

W ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jarosławiu, pismem z dnia 30 grudnia 2014 r. znak: WOOŚ.4210.15.2014.IS-3 z prośbą o wydanie opinii w trybie z art. 64 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jarosławiu, w opinii z dnia 13 stycznia 2014 r., znak: PZNS.465-1-1/15 uznał, że dla planowanego przedsięwzięcia istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę 15 turbin wiatrowych (o mocy jednostkowej nie większej niż 3 MW każda, wysokości całkowitej turbin – do 210 m, średnicy wirnika turbin – do 120 m) oraz infrastruktury towarzyszącej (drogi dojazdowe łączące elektrownie wiatrowe z drogami publicznymi, kablowa sieć elektroenergetyczna SN i NN łącząca elektrownie wiatrowe z abonencką stacją elektroenergetyczną, wewnętrzne kompaktowe stacje elektroenergetyczne nn/SN – wewnątrz lub na zewnątrz tuż przy wieży siłowni, kablowa sieć telekomunikacyjna łącząca elektrownie z ośrodkiem automatycznego sterowania ich pracą). Miejsce analizowanej inwestycji stanowią tereny otwarte w większości zajęte przez grunty rolne. Teren ten jest w dużej mierze pozbawiony zadrzewień, jedynie w północno – zachodniej części analizowanego obszaru występują śródpolne zadrzewienia i niewielkie kompleksy leśne (Las Okrągły, Las Garby, Podgaj Drugi). Przez teren przeznaczony do zainwestowania przepływa rzeka Łęg Rokietnicki, której towarzyszą zadrzewienia łęgowe i wilgotne łąki. W kierunku południowo – wschodnim od planowanej inwestycji przepływa ciek wodny Rudka. W okolicy turbiny nr 3 znajduje się niewielki śródpolny zbiornik wodny.

Przedmiotowe przedsięwzięcie planowane jest do zrealizowania poza granicami wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.). Najbliżej położone obszary Natura 2000 stanowią: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Rzeka San PLH180007 – ok. 3,1 km, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Dolnego Sanu PLH180020 – ok. 6,3 km, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Przemyska PLH180012 – ok. 8,2 km, obszar specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001 – ok. 8,2 km, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Starodub w Pełkiniach PLH180050 – ok. 14,9 km, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lasy Sieniawskie PLH180054 – ok. 17,5 km, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łukawiec PLH180024 – ok. 18,9 km i obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Fort Salis Soglio PLH180008 – ok. 19,1 km. Inne obszary Natura 2000 znajdują się w większej odległości.

Ptaki i nietoperze są najbardziej narażonymi grupami zwierząt na działanie elektrowni wiatrowych. Niewłaściwie zlokalizowane turbiny wiatrowe mogą negatywnie oddziaływać poprzez tworzenie bariery dla ptaków i nietoperzy na trasie przelotów lokalnych (np. żerowisko – kryjówka, żerowisko – gniazdo) oraz przelotów sezonowych, utratę siedlisk lęgowych i żerowiskowych na skutek zajęcia miejsc pod budowę elektrowni wiatrowych oraz na skutek płoszenia w zasięgu oddziaływania farmy, kolizje z turbinami i dodatkową śmiertelność na skutek tych kolizji, a w przypadku nietoperzy śmiertelność również na skutek barotraumy, fragmentację siedlisk spowodowaną budową samych turbin oraz dróg dojazdowych, zmianę charakteru żerowisk.

Należy nadmienić, że w Gminie Radymno planuje się intensywny rozwój energetyki wiatrowej – tut. Organ wskazał na konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko łącznie dla 88 turbin wiatrowych na terenie Gminy. Natomiast postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 11 czerwca 2012 r., znak: WOOŚ.4242.3.4.2012.KB-15, uzgodniono warunki realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie 1 turbiny wiatrowej na działce o nr ewid. 27 obręb 0018 w m. Zamojsce (znajdującego się w odległości ok. 430 m od turbiny nr 14). Dodatkowo, w sąsiedniej Gminie Orły również planowana jest realizacja projektów z zakresu energetyki wiatrowej. W związku z powyższym, turbiny z analizowanego przedsięwzięcie znajdują się nawet w odległościach ok. 200–370 m od turbin z innych projektów. Wysokie zagęszczenie turbin wiatrowych dotyczy przede wszystkim terenu Gminy Radymno. Powyższe ma istotne znaczenie w analizach oddziaływań skumulowanych w wszystkich komponentach środowiska.

Ww. projekty z zakresu energetyki wiatrowej planuje się zrealizować w rozległych, niezabudowanych terenach otwartych, powodując przekształcenie tych siedlisk, co wynika m.in. z budowy dróg dojazdowych. Zmiany te mogą oddziaływać na stan zachowania, funkcjonowanie i trwałość siedlisk ptaków występujących na obszarach farm wiatrowych (w krajobrazie rolniczym) i w ich sąsiedztwie. Zmiany te dotyczą zarówno struktury i funkcjonowania samych siedlisk, jak i wynikających z tego warunków bytowania zwierząt stanowiących bazę pokarmową dla ptaków – np. płazów czy gryzoni, którymi odżywiają się ptaki szponiaste.

Rozwój energetyki wiatrowej w tym terenie wpisuje się w trend przekształcania i fragmentacji krajobrazu rolniczego. Należy zaznaczyć, że zmiany w wykorzystaniu przestrzeni rolniczej w Europie znacząco wpłynęły na zmiany liczebności, przede wszystkim jej zmniejszenie, zarówno w odniesieniu do poszczególnych gatunków, jak i całej bioróżnorodności. Mówiąc precyzyjniej – większość populacji roślin i zwierząt związanych z krajobrazem rolniczym zmniejsza liczebność z powodu intensyfikacji gospodarki, ograniczenia różnorodności krajobrazu, utraty siedlisk i ich fragmentacji. Tradycyjnie, ekstensywnie uprawiane tereny rolne o wysokiej wartości przyrodniczej zanikają w szybkim tempie. Działania prowadzące do fragmentacji tych siedlisk to jedno z najistotniejszych zagrożeń różnorodności biologicznej.

Zmiany w użytkowaniu działek inwestycyjnych mogą determinować wykorzystanie tego terenu przez gatunki ptaków przystosowanych do bytowania w krajobrazie rolniczym. Tymczasem zmiany liczebności ptaków występujących w krajobrazie rolniczym są silniejsze niż wśród gatunków z innych środowisk (Gregory R.D., van Strien A.J., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D.G., Foppen R.P.B., Gibbons D.W. 2005. Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. Lond. B. 360: 269–288). Niepokojącym zjawiskiem są obserwowane szybkie i powszechne spadki liczebności gatunków do niedawna szeroko rozpowszechnionych (lub wręcz pospolitych) na terenie Polski, w tym w szczególności ptaków krajobrazu rolniczego.

Z kolei ważnym aspektem w ochronie europejskiej sieci Natura 2000, na który należy zwrócić uwagę w analizowanym przedsięwzięciu, jest usytuowanie turbin projektu

w przestrzeni wykorzystywanej do przemieszczania się ptaków pomiędzy obszarami specjalnej ochrony ptaków: Pogórze Przemyskie PLB180001 i Puszcza Solska PLB060008. Tut. Organ zwraca szczególną uwagę na dotychczasowe zainteresowanie rozwojem energetyki wiatrowej w tym terenie, co może wpłynąć niekorzystnie na spójność sieci Natura 2000 na Podkarpaciu.

Mając na uwadze powyższe oraz znane z literatury oddziaływania generowane przez elektrownie wiatrowe, a także ich skutki dla przyrody, w szczególności wpływ na ptaki i nietoperze, stwierdzam obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, której elementem powinna być również odpowiednia ocena oddziaływania, wymagana art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, dalej „Dyrektywa Siedliskowa".

W celu dokonania rzetelnej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na ptaki i nietoperze, niezbędne jest przeprowadzenie co najmniej rocznej inwentaryzacji ornitologicznej oraz chiropterologicznej. Zakres przestrzenny inwentaryzacji powinien być dostosowany do skali i zasięgu oddziaływań, jakie mogą wystąpić. Zgodnie z zapisami art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. c 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 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), dalej „ustawa ooś", organ określając zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, dalej „raport ooś", może – kierując się usytuowaniem, charakterem i skalą oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wskazać zakres i metody badań. Przyjęcie właściwej metodyki jest kluczowe dla dokonania rzetelnej oceny wpływu przedsięwzięcia a dalej postawienia warunków realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz monitoringu porealizacyjnego. W związku z powyższym, wskazuje się i precyzyjnie opisuje metodykę, zgodnie, z którą należy przeprowadzić roczne badania ornitologiczne i chiropterologiczne.

Badania ornitologiczne prowadzone zgodnie ze wskazaną metodyką, w oparciu o jasno określone protokoły badawcze (liczenia transektowe, liczenia z punktów obserwacyjnych, inwentaryzacja populacji wybranych gatunków, liczenia zgodne z metodyką MPPL) dają konkretne wyniki, wyrażone w wartościach liczbowych, co daje możliwość łatwego ich porównywania z wynikami pochodzącymi z innych badań (gromadzących dane tymi samymi metodami). Z kolei metodyka badań chiropterologicznych została oparta o aktualną wersję Aneksu 1 do Rezolucji 5.6 Porozumienia o Ochronie Populacji Europejskich Nietoperzy EUROBATS pt. *Wind Turbines and Bats: Guidelines for the planning proces and impact assessments* (Rodrigues L., Bach L., Dubourg-Savage M. J., Goodwin J., Harbusch Ch. 2008), z uwzględnieniem uwarunkowań krajowych. Jej zastosowanie gwarantuje poprawność wykonania oceny, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy, współcześnie stosowanych metod, wytycznych EUROBATS, krajowych uwarunkowań przyrodniczych, prawnych, organizacyjnych i sprzętowych.

W toku prowadzonej procedury administracyjnej do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie skierowane zostały protesty mieszkańców miejscowości Morawsko oraz gminy Chłopice, przesłane przy pismach z dnia odpowiednio: 20 stycznia 2015 r. (bez znaku) i 21 stycznia 2015 r. (bez znaku).

Raport ooś powinien odpowiadać wymogom art. 66, z wyłączeniem ust. 1 pkt 10 ustawy ooś. Autor raportu ooś powinien uwzględnić całość dostępnej wiedzy. Raport ooś powinien być sporządzony w sposób wyczerpujący, zgodnie ze wszystkimi wymogami prawa krajowego i wspólnotowego oraz wytycznymi i innymi dokumentami opracowanymi przez właściwe instytucje krajowe, w oparciu o rzetelne dane. Powinny zostać określone, zgodnie z najlepszą wiedzą naukową w tej dziedzinie, wszystkie aspekty przedsięwzięcia, mogące

osobno lub w połączeniu z innymi planami i przedsięwzięciami oddziaływać na elementy przyrody.

Reasumując po uwzględnieniu zapisów art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko uznano, że dla projektowanego przedsięwzięcia, z uwagi na jego lokalizację i oddziaływania związane z etapem realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, niezbędnym jest przeprowadzenie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i tym samym istnieje konieczność sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest podstawą ustalenia, w formie decyzji, środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia, toteż niezbędnym jest, aby określał w sposób jednoznaczny uwarunkowania, o których mowa w art. 82 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe okoliczności, na podstawie przepisów przywołanych w podstawie prawnej, postanowiono jak w osnowie.

Na podstawie art. 35 § 5 Kpa informuję, że do terminów określonych w art. 35 § 1 – 4 Kodeksu postępowania administracyjnego nie wlicza się terminów przewidzianych w przepisach prawa dla dokonania określonych czynności, okresów zawieszenia postępowania oraz okresów opóźnień spowodowanych z winy strony albo z przyczyn niezależnych od Organu.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronom zażalenie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w terminie 7 dni od daty jego otrzymania. Zażalenie składać należy w 2 egzemplarzach.

Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Magdalena Grabowska
II Z-ca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. EP Jarosław Sp. z o.o., Szlak 10/3, 31 – 161 Kraków,
2. Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie, ul. Szczęśliwicka 62, 00 – 973 Warszawa
3. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Chłopice, 37 – 561 Chłopice 149a, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
4. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Radymno, ul. Lwowska 38, 37 – 550 Radymno, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
5. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Jarosław, ul. Piekarska 5, 37 – 500 Jarosław, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

Do wiadomości:

1. WOOŚ; a/a