

## **ZAKRES POREALIZACYJNEGO MONITORINGU PTAKÓW I NIETOPERZY**

### **NA OBSZARZE FARMY WIATROWEJ KLECZEW**

Zakres monitoringu porealizacyjnego awifauny i chiropterofauny na obszarze Farmy Wiatrowej Kleczew winien być oparty na:

1. Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Burmistrza Gminy i Miasta Kleczew o znaku: GK.6220.00011.2015 z dnia 23.11.2015 r.
2. Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Burmistrza Gminy i Miasta Kleczew o znaku: GK.6220.00012.2015 z dnia 31.12.2015 r.
3. „Monitoringu przedrealizacyjnym oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (pow. koniński, woj. wielkopolskie). Raport końcowy za okres sierpień 2013-lipiec 2014”.
4. „Monitoringu przedrealizacyjnym oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (pow. koniński, woj. wielkopolskie). Raport końcowy za okres sierpień 2013-lipiec 2014”.
5. Raportie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na: „Budowie elektrowni wiatrowych o mocy do 5MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, stacjami transformatorowo-rozdzielczymi, drogami dojazdowymi i placami manewrowymi”.
6. Raportie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na: „Budowie elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, stacjami transformatorowo – rozdzielczymi, drogami dojazdowymi i placami manewrowymi”.
7. Projektowanym przez Generalną Dyрекję Ochrony Środowiska w Warszawie dokumentem pt. „Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” (Chylarecki i inni. 2011).
8. Projektowanym przez Generalną Dyрекję Ochrony Środowiska w Warszawie dokumentem pt. „Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (Kepel i inni, 2011) opierające się na metodologii określonej w „Tymczasowych wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (PSEW, 2009).

#### **I. Zakres prac:**

1. Przeprowadzenie szczegółowego monitoringu porealizacyjnego, obejmującego cykl roczny, który powinien być trzykrotnie powtarzany w ciągu 5 lat po oddaniu farmy wiatrowej do eksploatacji – tj. przez okres 3 lat od września 2025 roku do sierpnia 2028 roku. Monitoringiem należy objąć:
  - a) ptaki występujące na obszarze objętym potencjalnym oddziaływaniem w okresie lęgowym – przedmiotem obserwacji powinny być przede wszystkim gatunki ujęte w załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE oraz na wykazach Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych Wyginięciem w Polsce i Europie, a także ujęte w wykazie Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, gatunki średnioliczne, nieliczne, bardzo nieliczne i skrajnie nieliczne (wg. zobiektywizowanej skali zawartej w opracowaniu Tomjałoić L., Stawarczyk T. 2003 *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. Wrocław: PTPP „pro natura”);
  - b) ptaki migrujące w okresie ich wiosennych i jesiennych wędrówek oraz ptaki zimujące;

- c) nietoperze występujące na obszarze objętym potencjalnym oddziaływaniem w okresie rozrodu i migracji;
  - d) badania śmiertelności ptaków i nietoperzy wraz z oceną skuteczności odnajdywania ofiar oraz szybkości ich zanikania z powierzchni.
2. Zinterpretowanie zgromadzonych wyników, ocena wpływu inwestycji na populacje ptaków i nietoperzy. W przypadku stwierdzenia konieczności podjęcia działań naprawczych zaproponowanie rozwiązań minimalizujących śmiertelność ptaków i/lub nietoperzy.
  3. Monitoring ptaków będzie obejmował obowiązkowe kontrole terenowe zgodnie z harmonogramem wykazanym w Metodocy i zakresie trzyletniego monitoringu porealizacyjnego wraz z listą osób wykonujących monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny bazującej na „Wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” (Chylarecki i inni, 2011).
  4. Monitoring nietoperzy będzie obejmował obowiązkowe kontrole terenowe zgodnie z harmonogramem wykazanym w Metodocy i zakresie trzyletniego monitoringu porealizacyjnego wraz z listą osób wykonujących monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny bazującej na „Wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (Kepel i inni, 2011).
  5. Przedstawienie, wymienionych w pkt. 2), wyników w **Raportach Częstkowych odrębnych dla każdego roku:**
    - a) I Raporcie częstkowym (rocznym) za okres wrzesień 2025 – sierpień 2026,
    - b) II Raporcie częstkowym (rocznym) za okres wrzesień 2026 – sierpień 2027,
    - c) III Raporcie częstkowym (rocznym) za okres wrzesień 2027 – sierpień 2028zawierającym co najmniej:
    - opis metodyki prowadzonych prac,
    - wyniki poczynionych obserwacji wraz z interpretacją,
    - wyniki z danego okresu badań ornitologicznych i chiropterologicznych w odniesieniu do wcześniejszych badań (przedrealizacyjnych i porealizacyjnych),
    - wyniki monitoringu śmiertelności przeprowadzonego w danym okresie badań,
    - wskazanie terminów przeprowadzenia kontroli wraz ze wskazaniem warunków atmosferycznych,
    - wnioski z poczynionych obserwacji, w tym ocenę oddziaływania na awifaunę i chiropterofaunę, wraz z zaleceniami dotyczącymi dalszych obserwacji na terenie Farmy Wiatrowej Kleczew,
    - dokumentację fotograficzną.
  6. Przedstawienie, wymienionych w pkt. 2), wyników obejmujących trzy lata obserwacji w **Raporcie Końcowym**, zawierającym co najmniej:
    - opis metodyki prowadzonych prac,
    - wyniki poczynionych obserwacji wraz z interpretacją,
    - odniesienie do wyników z przedrealizacyjnych badań ornitologicznych i chiropterologicznych wskazanych w raportach o oddziaływaniu na środowisko,
    - wyniki monitoringu śmiertelności przeprowadzonego w całym okresie badań,
    - ocenę skumulowanego oddziaływania na środowisko,
    - wskazanie terminów przeprowadzania wszystkich kontroli wraz ze wskazaniem warunków atmosferycznych,

- wnioski z poczynionych obserwacji, w tym ocenę oddziaływania na awifaunę i chiropterofaunę,
  - dokumentację fotograficzną,
  - podsumowanie wyników trzyletniego monitoringu wraz z analizą uzyskanych wyników względem zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
7. Comiesięczne przedstawianie wyników monitoringu śmiertelności w **Raportach Miesięcznych** przez cały okres monitoringu (za kolejne miesiące kalendarzowe) – raportach śmiertelności ptaków i nietoperzy, zawierające co najmniej:
- zestawienie przypadków rannych i śmiertelnych, wskutek zderzeń z turbinami wiatrowymi, ptaków i nietoperzy wraz ze wskazaniem gatunku, daty i typu zdarzenia,
  - dokumentację fotograficzną.
8. Monitoring należy wykonać w oparciu o monitoring przedrealizacyjny i winien obejmować wykonanie:
- 8.1. w zakresie ornitologicznym minimum 31 kontroli oraz maksimum 40 kontroli na rok (zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę harmonogramem); optymalnie co ok. 10 (7-14) dni, z możliwością częstszych kontroli w okresie migracji i rzadszych w okresie zimowania;
- 8.2. w zakresie chiropterologicznym minimum 26 kontroli na rok (zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę harmonogramem).
9. Monitoring porealizacyjny będzie obejmował wszystkie okresy fenologiczne.
10. Badania będą prowadzone przez wykwalifikowanych ornitologów i chiropterologów, którzy posiadają bardzo dobrą umiejętność rozpoznawania ptaków i nietoperzy oraz ich głosów.
11. Badania będą prowadzone na całym obszarze farmy wiatrowej w granicach ok. 500 m od skrajnych turbin.

## II. Lokalizacja inwestycji

Farma Wiatrowa Kleczew zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim w gminie Kleczew (powiat koniński) około 2-3 km na północny wschód od Kleczewa. Obejmuje 4 turbiny wiatrowe Nordex N133/4.8.

Numer Turbiny Wiatrowej	Nr działki	Obręb
EW1	348/4	Sławoszewek, gm. Kleczew
EW2	210/7, 7/1, 3/2	Genowefa, gm. Kleczew
EW3	32/4	Cegielnia, gm. Kleczew
EW4	210/7	Genowefa, gm. Kleczew

Tabela 1. Lokalizacja posadowienia turbin wiatrowych.

Farma Wiatrowa Kleczew zlokalizowana jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie przepisów ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonym obszarem Natura

2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Puszcza Bieniszewska PLH300011, położony w odległości 7,5 km od przedmiotowego terenu. Inwestycja zlokalizowana jest na gruntach użytkowanych rolniczo.

### III. Wymagana dokumentacja:

1. Opracowanie **Metodyki i zakresu trzyletniego monitoringu porealizacyjnego** wraz z listą osób wykonujących monitoring; w wersji papierowej 2 egzemplarze (po jednym dla Zamawiającego i dla RDOŚ w Poznaniu) oraz w wersji elektronicznej jako dokument pdf.
2. **Raporty miesięczne** (za kolejne miesiące kalendarzowe) dotyczące śmiertelności ptaków i nietoperzy – w wersji elektronicznej jako dokument pdf lub zestawienia na wskazany adres mailowy dla Zamawiającego.
3. **I Raport cząstkowy** z zakończenia rocznego cyklu monitoringowego za okres wrzesień 2025 – sierpień 2026; w wersji papierowej oraz kopią na nośniku elektronicznym – 2 egzemplarze (po jednym dla Zamawiającego i dla RDOŚ w Poznaniu) oraz w wersji elektronicznej jako dokument pdf.
4. **II Raport cząstkowy** z zakończenia rocznego cyklu monitoringowego za okres wrzesień 2026 – sierpień 2027; w wersji papierowej oraz kopią na nośniku elektronicznym – 2 egzemplarze (po jednym dla Zamawiającego i dla RDOŚ w Poznaniu) oraz w wersji elektronicznej jako dokument pdf.
5. **III Raport cząstkowy** z zakończenia rocznego cyklu monitoringowego za okres wrzesień 2027 – sierpień 2028; w wersji papierowej oraz kopią na nośniku elektronicznym - 2 egzemplarze (po jednym dla Zamawiającego i dla RDOŚ w Poznaniu) oraz w wersji elektronicznej jako dokument pdf.
6. **Raport końcowy** z trzech lat obserwacji za okres wrzesień 2025 – sierpień 2028; w wersji papierowej oraz kopią na nośniku elektronicznym - 2 egzemplarze (po jednym dla Zamawiającego i dla RDOŚ w Poznaniu) oraz w wersji elektronicznej jako dokument pdf.

### IV. Sposób przekazywania wyżej wskazanej Wymaganej dokumentacji:

1. Przed przedłożeniem do RDOŚ w Poznaniu należy przekazać do akceptacji Zamawiającego opracowanej Metodyki i zakresu trzyletniego monitoringu porealizacyjnego oraz wszystkich Raportów w formie edytowalnej, w wersji elektronicznej na wskazany w umowie adres mailowy przedstawiciela Zamawiającego.
2. Po akceptacji Zamawiającego, przekazanie Metodyki i zakresu trzyletniego monitoringu porealizacyjnego oraz wszystkich Raportów zgodnie z wytycznymi wskazanymi w pkt III:
  - 2.1. wersje elektroniczne na wskazany w umowie adres mailowy przedstawiciela Zamawiającego.
  - 2.2. wersje papierowe na wskazany w umowie adres korespondencyjny Zamawiającego oraz RDOŚ w Poznaniu.