



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

# PROBLEMY ŚRODOWISKOWE NA KTÓRE NAPOTYKAJĄ INWESTORZY PRZY REALIZACJI PROJEKTÓW WIATROWYCH

Anna Paślawska

IX Forum Energetyki Wiatrowej

21.11.2007, Warszawa



# Kilka „oczywistych oczywistości” na początek



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

- Elektrownie wiatrowe to **jedna z najczystszych technologii wytwarzania energii elektrycznej**
- Elektrownie wiatrowe zaliczane są do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w przypadku mocy projektu nie mniejszej niż 100MW i w przypadku wszystkich projektów offshore (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 z późn. zm.), tzn. w tych sytuacjach projekty zawsze wymagają sporządzenia raportu oddziaływania
- Projekty wiatrowe mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania, w przypadku gdy całkowita wysokość elektrowni wiatrowych jest nie niższa niż 30m (inwestor występuje do gminy z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody – w odpowiedzi uzyskuje informacje o konieczności sporządzenia raportu i jego zakresie)
- Ewentualne znaczące oddziaływania elektrowni, „trudne do zmierzenia”, dotyczyć mogą przede wszystkim wpływu na **ptaki, nietoperze, krajobraz**



# Strony z którymi inwestor „ma do czynienia” w trakcie OOS



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

- **Organy ochrony przyrody:**
  - wójt, burmistrz albo prezydent miasta
  - starosta
  - wojewoda -> wojewódzki konserwator przyrody (opiniowanie, decyzja środowiskowa dla inwestycji na obszarze NATURA 2000 lub gdy projekt oddziałuje na NATURA 2000)
  - minister właściwy do spraw środowiska -> główny konserwator przyrody
    - \* dyrektor właściwego urzędu morskiego – decyzja środowiskowa dla przedsięwzięć na morskich obszarach NATURA 2000
- **Wykonawcy dokumentacji środowiskowej**  
(i ich podwykonawcy – ornitolodzy, chiropterolodzy, botanicy, ...ect.)
- **Organizacje ekologiczne**
- **Miejscowa ludność**
- **Organy opiniodawczo-doradcze w zakresie ochrony przyrody:**
  - Państwowa Rada Ochrony Przyrody, działająca przy ministrze właściwym ds. środowiska
  - wojewódzkie rady ochrony przyrody, działające przy wojewodach
  - rada naukowa parku narodowego, działająca przy dyrektorze parku narodowego
  - rada parku krajobrazowego, działająca przy dyrektorze parku krajobrazowego



# Gdzie i kiedy pojawiają się „kwestie środowiskowe”?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

- Wybór lokalizacji
- Ekofizjografia
- Prognoza oddziaływania
- Monitoring przedinwestycyjny
- Raport oddziaływania
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody
- Budowa
- Monitoring porealizacyjny
- Demontaż



# Wybór lokalizacji – „nikt nie obiecywał, że będzie łatwo”



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Z reguły słabe rozpoznanie przyrodnicze terenu
- Często dostępne jedynie mapy topograficzne i mapy z powierzchniowymi formami ochrony przyrody
- Brak szczegółowych informacji o **florze i faunie** – czasami historyczne dane literaturowe, nie odzwierciedlające rzeczywistego stanu; na terenach poza obszarami NATURA 2000 często **brak lub niepełna informacja o gatunkach chronionych**, w tym ptakach i nietoperzach chronionych dyrektywami ptasią i siedliskową
- Zazwyczaj brak danych na temat szczegółowego przebiegu szlaków i korytarzy ekologicznych – możliwa jedynie „intuicyjna” ocena (przeloty wzdłuż rzek, połączenia pomiędzy oczkami wodnymi, ect.)
- NATURA 2000 (brak informacji o granicach, brak planów ochrony, zmiany listy obszarów NATURA 2000)
- **Brak publicznie dostępnych informacji o innych inwestycjach planowanych na tym terenie**
  
- Brak bazy z wynikami prowadzonych prac inwentaryzacyjnych – Centrum Informacji o Środowisku wykaz publicznie dostępnych informacji (co najwyżej informacje o wykonanych raportach czy wydanych decyzjach, bez możliwości ich pobrania)
- Możliwość pisemnego wystąpienia do organów administracji o udzielenie informacji o środowisku i jego ochronie (info o przeprowadzonych postępowaniach w sprawie OOS , raportach, prognozach) – nie dotyczy opracowań będących przedmiotem praw autorskich; dokumentów, których ujawnienie mogłoby spowodować zagrożenie środowiska + organ może wyłączyć z udostępnienia dane o wartości handlowej



# Wybór lokalizacji – inwestorom potrzebna jest pomoc



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

Co to oznacza?

Nawet jeżeli inwestor chciałby wybrać lokalizację optymalną pod kątem środowiskowym i kierowałby się jedynie względami środowiskowymi, nie ma w Polsce na to szansy.... bez **przeprowadzenia badań terenowych**

Jedynie wskaźniki jakie ma na wstępie to fizjografia terenu i informacja o powierzchniowych formach ochrony przyrody

Czyli?

- Potrzebna jest pomoc w określeniu parametrów kluczowych/ krytycznych, które inwestor powinien sprawdzić/ przeanalizować na etapie wyboru lokalizacji
- Należy stworzyć ścieżkę postępowania dla inwestora, tak aby mógł dobrze przeprowadzić wstępne rozpoznanie i wyciągnąć z niego wnioski



# Ekofizjografia – trzeba uważać na „intuicyjne” stwierdzenia



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Opis struktury przyrodniczej obszaru, w tym zasobów przyrodniczych - często dane z wizyty terenowej są jedynymi na temat fauny i flory danego terenu
- Często brak wiedzy o występowaniu gatunków chronionych, a jeżeli jest to b. rzadko ze wskazaniem liczebności, rozmieszczenia, kierunków lotów – często wskazywany jest jeden, dominujący gatunek
- Brak oceny wpływu, jedynie określenie zgodności - pozostawianie inwestora z suchymi stwierdzeniami – „inwestycja położona jest w odległości 2 km od korytarza ekologicznego przebiegającego wzdłuż rzeki x”
- Często na tym etapie pojawiają się pierwsze „spontaniczne zalecenia” – odsunąć turbiny o 100m od oczka wodnego, 200m od linii lasu – każde takie zalecenie wpływa na projekt (czasami może przesądzać o jego realizacji), dlatego powinno być przemyślane
- Czasami nawiązanie do zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego województw, które są następnie przenoszone później w prognozie i/lub raporcie



# Prognoza – czy ma być podobna do raportu?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

Powinna:

- określać, analizować i oceniać przewidywane **znaczące oddziaływania**, w tym oddziaływania **bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne**, na środowisko
- przedstawiać **rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą** negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu
- przedstawiać **rozwiązania alternatywne** do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy
- zawierać **informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień** projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania
- zawierać **streszczenie niepecjalistyczne i podsumowanie**



# Prognoza – są w niej rzeczy szczególnie trudne



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

- Trudności z oceną oddziaływania - często nadal brak danych na temat fauny i flory terenu – inwestorzy z reguły rozpoczynają monitoring po zmianie w planie
- Konieczność zaproponowania minimalizacji i kompensacji, zakresu i czasu monitoringu – czasami żądanie wpisania tych propozycji w plan zagospodarowania (a tymczasem potencjalny wpływ nie w pełni oszacowany) - z reguły przenoszenie na okres po przeprowadzeniu monitoringu, na etap raportu oddziaływania
- Efekt skumulowany, a brak wiedzy o inwestycjach planowanych
- **Prognoza oddziaływania inwestycji na środowisko na etapie zmiany planu, to nie to samo co ocena oddziaływania na środowisko przed uzyskaniem decyzji środowiskowej!**
  - Nie można wymagać od inwestorów podania typu urządzeń, dokładnego rozstawienia turbin, wyznaczenia przebiegu dróg, prowadzenia rocznego monitoringu przedinwestycyjnego, gdyż realizacja inwestycji w danym miejscu nie jest jeszcze przesądzona, a etap przygotowania inwestycji nie pozwala na zdefiniowanie jej wszystkich parametrów



## Monitoring przedinwestycyjny – to nie państwowy monitoring środowiska



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Inwestorzy nie są instytucją zobligowaną do przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej kraju czy wspierania rozwoju nauki w Polsce
  - Realizacja inwestycji na danym terenie nie może „zrekompensować” wszystkich niedostatków wiedzy. Fakt, że inwestorzy chcą się przeprowadzać badania w minimalnym, wymaganym do realizacji inwestycji zakresie jest zachowaniem racjonalnym!!!
  - Monitoring powinien koncentrować się na weryfikacji kluczowych dla realizacji inwestycji parametrów – gatunków chronionych, typów siedlisk
- Monitoring – metodyka proponowana przez wykonawcę – inwestorowi często trudno zweryfikować ile wizyt terenowych jest koniecznych i jak powinny być/ są one prowadzone
- Często pomimo prowadzenia prac, brak wniosków i niechęć wykonawcy do oceny czy dany teren jest OK



# Raport – „żarty się skończyły”



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Często organ ochrony przyrody nie zgłasza uwag do projektu planu zagospodarowania przestrzennego (opiniuje pozytywnie), po czym kwestionuje inwestycje na etapie wydawania decyzji środowiskowej (po raporcie)
- Zakres w ustawie POS + dodatkowo może i powinien być uzgadniany przed sporządzeniem raportu oddziaływania z organami ochrony przyrody
- Często, pomimo uzgodnionego zakresu raportu (na piśmie) inwestor jest wzywany przez organ ochrony przyrody do uzupełnień raportu o kwestie, które nie były wskazane w zakresie (typu: wpływ na gady i płazy)
- Wymóg przeprowadzenia bardzo wszechstronnej analizy, zamiast koncentracji na kwestiach kluczowych - raport środowiskowy może liczyć kilka tomów lub kilkanaście stron



# Raport – czy w ogóle można zrobić go dobrze?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

- Najtrudniejsze elementy: wariantowanie, opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko; opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko; przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji
- Trudne także określenie oddziaływania na prawne formy ochrony przyrody zwłaszcza jeżeli w „sąsiedztwie” znajduje się obszar NATURA 2000 (jaką odległość uznajemy za sąsiedztwo?) i ocena oddziaływania na krajobraz
- Raporty przyjmowane „jednoosobowo” przez przedstawicieli gminy lub wojewody (dyrektorzy departamentów rolnictwa i ochrony środowiska lub wojewódzcy konserwatorzy przyrody) – zagrożenia: subiektywizm, uznaniowość



# NATURA 2000 – co jest problemem dla inwestora?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Brak jednej, obowiązującej listy obszarów NATURA 2000
- Rozszerzania liczby i powierzchni obszarów NATURA 2000 bez jednoczesnego opracowania planów ochrony tych obszarów i wyznaczenie granic „otulin” wokół obszarów NATURA 2000 (Czy wokół obszarów NATURA 2000 są otuliny? – formalnie nie, w odróżnieniu o form ochrony przyrody takich jak parki narodowe czy rezerваты, a nieformalnie?)
- Brak przejrzystość w zakresie źródeł i metodyki pozyskiwania danych o występowaniu gatunków priorytetowych na poszczególnych obszarach
- Przerzucanie obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej na inwestorów zainteresowanych realizacją inwestycji na terenach NATURA 2000 lub w ich pobliżu
- Prawne zdefiniowanie kluczowych terminów dla oceny możliwości realizacji inwestycji na terenach NATURA 2000, tj. terminów:
  - „znaczące negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia”
  - „konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego”



# Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej  
Polish Wind Energy Association

- Na jedne inwestycje nakładany jest obowiązek prowadzenia monitoringu przez 2 lata, a na inne przez 5, a nawet 10 lat?
- Czasami wystarczy, że monitoring jest prowadzony przez kilkanaście dni w roku, a czasami 114 dni w roku a nawet przez 140 dni w roku (38% czasu)?
- Dlaczego w jednych pracach terenowych wystarczy jeden obchód dziennie, a w innych czas wynosi cały dzień (od 2 h przed świtem do 2h po zmierzchu)... a nawet 24h/doba?
- Dlaczego zakaz prowadzenia prac budowlanych, w tym montażu turbin, dla niektórych projektów wynosi 3 miesiące (15.04-15.07), dla innych 5 miesięcy (01.03-31.07), a nawet 6 miesięcy(01.03-31.08)?
- Większość decyzji nakłada obowiązek stosowania działań minimalizujących i kompensacyjnych przed zbadaniem rzeczywistego wpływu elektrowni wiatrowych na dany ekosystem – co „zaburza” funkcjonowanie tego ekosystemu!
- Jak możemy poznać rzeczywiste oddziaływanie inwestycji, skoro jesteśmy zobligowani do zastosowanie minimalizacji i kompensacji przed stwierdzeniem rzeczywistego wpływu?
- W jaki sposób kompensacja może być z jednej strony zastosowana przed realizacją inwestycji, a z drugiej być adekwatna do rzeczywistego oddziaływania inwestycji?



# Monitoring porealizacyjny – czy liczba „wariacji” jest skończona?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Dlaczego w jednych lokalizacjach wystarczy człowiek + lornetka + zeszyt, a w innych wymagane są lunety, mikrofony, kamery, kamery na podczerwień, „urządzenia automatycznie rejestrujące przelot ptaków i ewentualne kolizje”... radar?
- Dlaczego czasami obchód pod kątem szukania martwych ptaków należy prowadzić codziennie, czasami co 3/ 7 dni lub 5/10 dni?
- Dlaczego czasami monitoringiem objęta jest powierzchnia planowanej inwestycji, a czasami także sąsiedztwo (jak rozumiane?) lub powierzchnie kontrolne w oddaleniu x km od lokalizacji?
- Dlaczego czasami pojawiają się zapisy „dodatkowe” – np. o zakazie zabijania zwierząt, które dostały się do wykopów oraz umożliwieniu im bezstresowego opuszczenia wykopu, zakazie niszczenia nor i lęgów dziko występujących zwierząt, pomiarze infradźwięków?
- Dlaczego monitoring prowadzony jest bez żadnych „założeń wstępnych” – brak wskaźników oceny (inwestor zbiera wyniki bez wiedzy jak zostaną one ocenione – czy jeden ptak to już znaczące negatywne oddziaływanie?)
- Skąd dążenie do maksymalizacji czasu monitoringu – przecież istnieją narzędzia statystyczne, które pozwalają wyciągać wnioski na podstawie próby losowej – strata zasobów (czasu, ludzi, pieniędzy)
- Monitorować można wszystko – być może także wpływ na owady – tylko po co?



# Wykonawcy monitoringu – „często różne systemy walutowe”

WISVENTI



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Niewielu fachowców – intuicyjne stwierdzenia nie poparte danymi empirycznymi, dziwne dane literaturowe; ogólne stwierdzenia „gatunki występują licznie, a ryzyko wydaje się być duże”
- Niechęć do oceny wpływu – brak narzędzi czy wiedzy?, czy niechęć do odpowiedzialności?, a może chęć do kontynuowania badań, które w ostateczności zakończą się opinią negatywną?
- Niechęć do rozmów na temat wariantowania - inwestor nie może liczyć na merytoryczną rozmowę czy przesunięcie turbin, „zmniejszenie” projektu, ect., zmieni oddziaływanie
- Często podawane są jakieś wartości liczbowe bez analizy – bez odniesienia ich do wskaźników referencyjnych (średniej dla kraju czy regionu), bez wyjaśnienia co znaczy „koncentracja” - takie liczby/ stwierdzenia trudno oceniać
- Często inne osoby zbierają dane a inne opracowują wyniki, a jeszcze inne zbierają różne części tematyczne (ptaki, flora, hałas) w całość
- „Ludowe mądrości” i „humor z zeszytów” – „kolizja łabędzi z turbiną nie tylko może go zabić, ale i uszkodzić turbinę”, „liczba kolizji jest funkcją liczebności”, „elektrownie w sposób trwały zmieniają klimat akustyczny”, „najodpowiedniejsze dla lokalizacji inwestycji są obszary o charakterze równinnym, w przeciwnym razie transport i montaż jest bardzo utrudniony”
- Na szczęście – stopniowe gromadzenie wiedzy i doświadczeń



# Organy ochrony przyrody – czy „z klucza” są przeciwko?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Organy ochrony przyrody – to ludzie, osobiste preferencje niestety mają znaczenie
- Organy ochrony przyrody czują się odpowiedzialne za ochronę przyrody a nie środowiska i to najczęściej jedynie w skali lokalnej – brak uwzględnienia, że „odnawialne” jest „ekologiczne”
- Proces wydawania decyzji środowiskowych nie jest transparentny – inwestorzy nie wiedzą czego mogą się spodziewać (jak przygotowana dokumentacja będzie zaakceptowana, jaki monitoring wystarczający, czy ktoś będzie z nimi „dyskutował na argumenty”, jakiego zakresu monitoringu mogą się spodziewać?)
- Zapisy decyzji środowiskowych przewidują możliwość dołożenia „obowiązków” inwestorom, ale nie przewidują możliwości złagodzenia warunków, w przypadku pozytywnych wyników monitoringu



# Dlaczego potrzebne są nam wytyczne?



Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

Polish Wind Energy Association

- Problemy środowiskowe mogą pojawić się **na każdym etapie przygotowania i realizacji inwestycji**
  - W procedurze OOS bierze udział **wiele podmiotów** – od ich współpracy zależy powodzenie projektu
  - Często zapisy prawne są, ale jest problem w ich interpretacją i/ realizacją
  - **Nie wszystkie elementy „procedury środowiskowej” są uregulowane, dlatego potrzebne są dobre praktyki**
- Standardów potrzeba inwestorom, wykonawcom raportów, ekologom, administracji!

**Dziękuję za uwagę!**

**[www.psew.pl](http://www.psew.pl)**

