



Poznań, 20 lutego 2010 r.

OPINIA

**dotycząca poprawności i rzetelności *Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy 43 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą na gruntach wsi Rozkochów, gmina Walce*
– w części oceniającej potencjalne oddziaływanie na ptaki i nietoperze**

Niniejsza opinia sporządzana jest na okoliczność postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy 43 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą na gruntach wsi Rozkochów, gmina Walce.

Podstawą opinii są następujące dokumenty:

- Wołczycki P., Malec T., Kowalczyk R., Denszewski R. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy 43 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą na gruntach wsi Rozkochów, gmina Walce. ECOPLAN, maj 2008.
- Wołczycki P., Malec T. Aneks do Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy 43 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą na gruntach wsi Rozkochów, gmina Walce, ECOPLAN, lipiec 2008.
- Treła A., Spałek K., Ziąja A., Kłos P. Opracowanie ekofizjograficzne wsi Rozkochów, Zabierzów i Ćwiercie. Finanse & Środowisko – Studio Doradztwa. 2005.
- Chrzczonowski A. Opinia na temat prognozowanego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi planowanej farmy wiatrowej w Rozkochowie (gmina Walce) w zakresie oddziaływania akustycznego i pól elektromagnetycznych. Instytut Inżynierii Lotniczej, Procesowej i Maszyn Energetycznych, Politechnika Wroclawska, 2008.

Weryfikacji i oceny powyższych dokumentów dokonano na podstawie obowiązujących przepisów prawa krajowego, wspólnotowego i międzynarodowego, dostępnej literatury tematu, dotychczasowych rozstrzygnięć Krajowej i regionalnych komisji ocen oddziaływania na środowisko w podobnych sprawach oraz własnej wiedzy eksperckiej.

UWARUNKOWANIA OGÓLNE

Wpływ elektrowni wiatrowych na śmiertelność ptaków jest powszechnie znany i znajduje liczne odzwierciedlenie w literaturze tematu. Syntetyczne opracowania, podsumowujące empiryczną wiedzę na temat rozmiarów kolizji ptaków z elektrowniami wiatrowymi, są publikowane od szeregu lat. Najbardziej znane, opublikowane do czasu sporządzenia omawianych dokumentów, to np.: Winkelman 1992, Huppopp i in. 2002, Langston i Pullan 2003, Hotker i in. 2004, NWCC 2004, Huppopp i in. 2004, Smallwood i Thelander 2004, Hotker 2006, NRC 2007, Arnett i in. 2007, Drewitt i Langston 2007, Everaert 2008, Smallwood i Thelander 2008.



Podobnie od kilkunastu lat wiadomo, że poza ptakami, grupą zwierząt, na którą elektrownie wiatrowe mogą mieć szczególnie istotny negatywny wpływ, są nietoperze (np. Arnett i in. 2005, Brinkmann 2006).

Zarówno większość gatunków ptaków (poza gatunkami łownymi) jak i wszystkie gatunki nietoperzy, które występują w Polsce, są objęte ochroną prawną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.

Autorzy Raportu oraz Aneksu do Raportu zdają sobie z tego sprawę – poświęcają tym 2 grupom zwierząt obszerną część opracowania, oceniając, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało na nie istotnego wpływu.

Procedura oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, poza oczywistą zgodnością z prawem krajowym, powinna być także zgodna z Dyrektywą Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (85/337/EWG). Oznacza to, że **raporty muszą być wykonane w sposób właściwy, uwzględniający obecny stan wiedzy i z wykorzystaniem poprawnych, współczesnych metod oceny** (art. 3 i 5 Dyrektywy). Oznacza to (w związku z zasadą nadrzędności prawa wspólnotowego nad krajowym i związaną z nią zasadą prowspólnotowej interpretacji ewentualnych niejasności w przepisach), że właściwej oceny oddziaływania farm elektrowni wiatrowych na ptaki i nietoperze należy wymagać zarówno w przypadku ocen prowadzonych na podstawie 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, jak i w przypadku procedur przeprowadzanych na podstawie poprzednich, bardziej ogólnych przepisów.

POPRAWNOŚĆ OCENY WPLYWU NA PTAKI

Wpływ farmy elektrowni wiatrowych na ptaki może być bardzo różny – w zależności od jej lokalizacji oraz wykorzystywania okolicznych siedlisk i przestrzeni przez tę grupę zwierząt. Autorzy zdają sobie z tego sprawę, gdyż podali przykładowe zestawienie śmiertelności ptaków w różnych farmach – gdzie wyniki różnią się dramatycznie w zależności od lokalizacji.

W związku z powyższym podstawą oceny potencjalnego wpływu powinno być indywidualne rozpoznanie walorów ornitologicznych terenu planowanej farmy oraz wykorzystywania przestrzeni powietrznej przez ptaki. Rozpoznanie powinno mieć charakter badań terenowych, być przeprowadzane przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie, powinno być prowadzone sprawdzonymi, uznanymi metodami, dającymi porównywalne i weryfikowalne wyniki oraz obejmować reprezentatywną próbę czasu z każdego sezonu roku, w którym wykorzystanie przez ptaki przestrzeni i okolic farmy (a więc jej wpływ na ornitofaunę) może być odmienny od innych. Jest to minimalna lista warunków, które muszą być spełnione, by można było uznać ocenę wpływu elektrowni wiatrowej na ptaki za przeprowadzoną w sposób właściwy. Zostało to potwierdzone licznymi opiniami Krajowej i regionalnych komisji ocen oddziaływania na środowisko, które negatywnie opiniowały raporty, które nie spełniały któregokolwiek z tych warunków.

Przedmiotowy raport nie spełnia żadnego z wymienionych wyżej minimalnych warunków. Na jego potrzeby nie przeprowadzono nie tylko odpowiednich badań w celu rozpoznania ew. zagrożeń, a w ogóle nie przeprowadzono jakichkolwiek badań terenowych. Oparto się głównie na wnioskowaniu na podstawie cech terenu, oraz wybranych danych literaturowych.

Nawet te dwie niewystarczające przesłanki wykorzystano w sposób rażąco nieprawidłowy. Poniżej omawiam to szerzej.

Wnioskowanie na podstawie cech terenu

W kilku miejscach podkreślono, że ze względu na odległość od lasów i lokalizację na otwartym terenie rolniczym, brak jest zagrożeń dla ptaków. Podkreślano, że farma leży poza ważnymi korytarzami migracyjnymi ptaków. Stwierzeń tych nie odniesiono jednak do konkretnej sytuacji terenowej i wyników badań. Otwarte przestrzenie – w tym użytkowane rolniczo, mogą być wykorzystywane przez żerujące żurawie, bociany (o obecności których ogólnikowo wspomniano – bez danych ilościowych), różne gatunki ptaków drapieżnych, przez gniazdujące czajki, skowronki... Wszystkie te gatunki należą do narażonych przez kolizje z wiatrakami. W raporcie wspomniano, że w okolicy (w zasięgu lotu na żerowiska) gniazduje bielik i bocian czarny. Obserwowano też myszołowy.

Na podstawie podanych informacji, bez badań dot. rzeczywistego wykorzystywania przestrzeni przez ptaki lęgowe i migrujące, nie można wyciągnąć żadnych wiążących wniosków. Bywają otwarte tereny, na których zagrożenie dla ptaków jest bardzo wysokie. Autorzy zresztą zdają sobie z tego sprawę. W Raporcie w zaleceniach dot. późniejszego monitoringu (pkt 10.1) napisano: **„Ze względu na brak wystarczających danych ornitologicznych wskazuje się na potrzebę przeprowadzenia przedrealizacyjnego monitoringu w tym zakresie, przynajmniej w okresie wiosenno-letnim (najlepiej kwiecień - czerwiec). Badania powinny objąć odnotowanie gatunków widocznych na badanym obszarze oraz przelatujące nad nim, wraz ze wskazaniem miejsca występowania oraz wysokości przelotów. Szczególną uwagę należy zwrócić na gatunki wymienione w załączniku I dyrektywy ptasiej i/lub uważanych za gatunki zagrożone na poziomie krajowym”**. Zalecono też **„określenie liczebności gatunków gniazdujących na terenie objętym przedsięwzięciem przeprowadzone w sezonie lęgowym”**. Na wypadek ewentualnej przyszłej zmiany rodzaju wiatraków, autorzy zalecili wręcz 3-letnie wyprzedzające badania ornitologiczne (co jest już przesadą). Widać więc, że autorzy doskonale zdawali sobie sprawę, że bez badań terenowych wnioski są pozbawione właściwych podstaw. Zalecenie jednak takich badań po uzyskaniu decyzji środowiskowej ale przed rozpoczęciem inwestycji jest pozbawione podstawy prawnej. Właściwe badania powinny być przeprowadzone wyprzedzająco w stosunku do opracowania Raportu. Dlatego zalecenie to zmodyfikowano później w aneksie do Raportu, nazywając zalecane badania „monitoringiem wstępnym”, którego celem „powinno być uzyskanie informacji, niezbędnej dla określenia zasad i zakresu monitoringu porealizacyjnego”. Jednak wg autorów „monitoring wstępny powinien być rozpoczęty możliwie najszybciej po uprawomocnieniu się decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia i zakończony z chwilą przystąpienia do rozruchu zespołu turbin zrealizowanych w I etapie” (sic!). Postulat prowadzenia pierwszych badań monitoringowych dopiero po uprawomocnieniu się decyzji środowiskowej jest... nowatorski.

Wnioskowanie na podstawie danych literaturowych

W rozdziale 5.5.2.4, dotyczącym m.in. oddziaływania na ptaki, napisano: *„Badania nastawienia ptaków do turbin wykazały, iż tam gdzie turbiny są z dużej odległości widoczne, ptaki (głównie migrujące) zmieniają kierunek lotu w dostatecznej odległości w celu uniknięcia lotu w kierunku elektrowni. Jednocześnie ptaki zachowują bezpieczną odległość i nie przekraczają granic parku wiatrowego, trzymając się z reguły powyżej 100m od najdalej wysuniętych turbin. Tendencją do unikania elektrowni mają zwłaszcza ptaki wodne”*. A w innym miejscu: *„Badania i obserwacje światowe prowadzą do wniosków, że ptaki doskonale widzą turbiny z dużych odległości, a także rozróżniają czy są one w spoczynku lub czy pracują”*. Jest to analiza skrajnie uproszczona i tendencyjna. Po pierwsze – powyższa zasada nie jest uniwersalna i niektóre ptaki wcale nie unikają elektrowni (i dla niektórych z nich zagrożenie jest szczególnie wysokie). Informacja ta znalazła się także w innym miejscu raportu, ale bez wniosku dot. płynących z tego zagrożeń. Po drugie – zagrożenie wzrasta nawet dla gatunków omijających wiatraki, gdy widoczność się pogarsza (np. mgła, opady, migracje nocne). Te zagrożenia powinny być przedmiotem analizy. Po trzecie – część ptaków widzi elektrownie,

ale je ignoruje (np. niektóre ptaki drapieżne). Gdy zbliżają się do obracających łopat śmigła, nie podejmują nawet próby uniknięcia kolizji.

W innym miejscu napisano: *„Nie stwierdzono również aby ilość turbin lub ich gabaryty miały wpływ na wielkość populacji ptasich zasiedlających tereny w pobliżu elektrowni”*. Nie podano źródła tej informacji. Fakt, że liczba turbin ma istotne znaczenia dla poziomu zagrożenia dla ptaków, jest potwierdzony praktycznie we wszystkich pozycjach literaturowych. Podobnie wpływ parametrów turbin na stopień zagrożenia dla ptaków był wielokrotnie potwierdzony. Rozmiary kolizji ptaków z siłowniami rosną wykładniczo wraz z wysokością siłowni (Hotker 2006). Także rozmiary utraty siedlisk ptaków spowodowane unikaniem przez ptaki sąsiedztwa siłowni rosną wraz z wysokością wieży (Hotker i in. 2004). Teoretyczne modele ryzyka kolizji ptaków z pracującymi siłowniami przewidują wzrost śmiertelności wraz ze wzrostem średnicy rotora (Band i in. 2007). Skutki kolizji i innych zagrożeń dla trwałości populacji także są wykazane przez liczne badania i mają odzwierciedlenie w licznych pozycjach literaturowych (np. Garthe i Huppopp 2004, Hotker i in. 2004, Everaert i Stienen 2007). Podano tu tylko najbardziej znane przykłady publikacji, które ukazały się przed opracowaniem Raportu. Trudno ocenić, czy cytowane stwierdzenia, sprzeczne z aktualną wiedzą, są spowodowane nieznaną tematu, czy świadomą manipulacją.

Raczej na manipulację faktami niż na niewiedzę wskazują inne wnioski wyciągane w tym raporcie. Omawiając zagrożenia związane z odstrasżającym oddziaływaniem na ptaki napisano: *„Dostępna literatura z 2006 roku <...>, opierająca się na wynikach wcześniejszych badań, potwierdza, iż nie istnieje lub występuje jedynie niewielki wpływ na dzienne drapieżniki, zwłaszcza odstrasżający ze strony pracujących turbin. Ptaki drapieżne występujące na okolicznych terenach mogą wykorzystywać obszar rolniczy jako miejsce żeru. Drapieżniki dzienne z reguły nie unikają elektrowni, a niektóre dane sugerują, że traktują wysokie wieże jako odpowiednie miejsca czatowania w celach łowieckich, wyjątkowo nawet gniazdowania. W odniesieniu do tej grupy ptaków zatem potencjalne zagrożenie ocenia się na niewielkie, a tym samym i nieistotne”*. Jednak z faktu, że ptaki drapieżne często żerują na otwartej przestrzeni i nie wykazują strachu przed wiatrakami, nie wyciągnięto wniosku, że stwarza to znacznie zwiększone zagrożenie bezpośredniej kolizji z łopatami wirnika. Mimo, że ta zwiększona śmiertelność została potwierdzona przez liczne badania i jest podkreślana praktycznie we wszystkich pozycjach literaturowych. Gdy omawiano zagrożenie dla ptaków drapieżnych związane z bezpośrednimi kolizjami, posłużono się wybranymi przykładami niskiej śmiertelności na niektórych farmach w USA. Napisano też: *„Należy również stwierdzić, że w przypadku części farm wiatrowych, w tym o ilości elektrowni ponad 30 sztuk na danym terenie, w ogóle nie notowano kolizji ptaków drapieżnych z turbinami <...> lub też wskaźnik kolizyjności był bardzo niski”*. Jest to oczywiście prawda. Ale równie prawdziwe byłoby stwierdzenie, że w przypadku niektórych farm kolizji notuje się znacznie więcej. Są to dywagacje bez znaczenia dla konkretnej farmy. Nie dokonano analizy zagrożenia dla konkretnych warunków i populacji.

W części raportu dotyczącej ptaków popełniono też inne błędy czy nadużycia dotyczące wnioskowania. Uznano np. skowronki za ptaki leśne czy posługiwano się najczęściej odniesieniami do całych grup ptaków (np. wróblowatych czy brodzących), a nie do konkretnych gatunków, występujących na danym terenie w konkretnych liczebnościach. Wszystko to dyskwalifikuje tę część opracowania jako uprawniającą do dokonywania potencjalnej oceny wpływu tej konkretnej farmy na konkretne populacje ptaków wykorzystujących ten obszar.

POPRAWNOŚĆ OCENY WPLYWU NA NIETOPERZE

Nietoperze są narażone na śmiertelność w wyniku działania elektrowni wiatrowych w stopniu co najmniej takim samym jak ptaki. Dlatego brak właściwej analizy wpływu farmy na chiropterofaunę także dyskwalifikuje wartość merytoryczną Raportu. Uwzględnianie nietoperzy w raportach oddziaływania na środowisko farm wiatrowych jest obowiązkowe nie tylko z przyczyn merytorycznych, ale m.in. na podstawie postanowień Porozumienia o Ochronie Populacji Europejskich Nietoperzy EUROBATS, którego Polska jest stroną.

We wrześniu 2006 r. Porozumienie o Ochronie Populacji Europejskich Nietoperzy EUROBATS, którymi stronami są wszystkie państwa UE (w tym Polska) przyjęło Rezolucję nr 5.6 p.t. *Wind Turbines and Bat Populations*. Rezolucja ta wskazuje na wagę wspomnianego zagrożenia i konieczność przeprowadzania odpowiednich ocen oddziaływania na nietoperze planowanych farm. Rezolucja ta w Aneksie 1 zawiera wytyczne dotyczące zasad przeprowadzania takich ocen. Aneks ten ma być aktualizowany z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy. Ostatnia jego aktualizacja miała miejsce w 2008 roku. Zarówno wersja z 2006 jak i 2008 r. zawiera szczegółowe zalecenia, dotyczące aktualnych metod badania wpływu planowanych elektrowni wiatrowych na nietoperze, zapewniających uzyskanie miarodajnych i porównywalnych przesłanek naukowych do dokonania oceny.

Obecnie w Polsce funkcjonują już *Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze* (Kepel 2009). Omawiany Raport powstał przed ukazaniem się tych wytycznych, więc jego autorzy nie mogli zastosować opisanej w nich metodyki, jednak powinni wykonać prace spełniające przynajmniej minimalne standardy rzetelności naukowej, obejmujące cały rok (wszystkie okresy aktywności nietoperzy), oparte o badania za pomocą sprawdzonych metod, odpowiednim sprzętem, przez właściwych specjalistów.

Przy określaniu potencjalnego wpływu elektrowni na nietoperze, należy uwzględniać różnice w podatności poszczególnych gatunków lub grup gatunków na zagrożenia wywoływane przez elektrownie wiatrowe różnych typów. Należy przy tym brać pod uwagę, że w przypadku gatunków rzadkich i zagrożonych nawet stosunkowo niewielkie zwiększenie śmiertelności może mieć istotny wpływ na pogorszenie stanu ich ochrony. Poza zagrożeniami dotyczącymi zwiększonej śmiertelności spowodowanej kolizją lub tzw. barotraumą (uszkodzenie układu oddechowego w wyniku skoku ciśnienia w pobliżu obracającej się łopaty wirnika), należy brać pod uwagę także inne zagrożenia (np. utraty siedlisk, wydłużenia tras przelotu).

W raporcie zapisano: *„Badania potwierdzają, że nietoperze rzadko wchodzą w kolizje z takimi strukturami jak wieże telewizyjne oraz pracujące elektrownie wiatrowe, przy czym badania laboratoryjne wykazują, że mniejsze prawdopodobieństwo zderzenia występuje w przypadku turbin pracujących niż będących w spoczynku. Nietoperze ponadto potrafią zlokalizować obiekt z odległości 100m przy użyciu echolokacji. Jedne z badań europejskich wykazały ponadto pożywanie się nietoperzy w odległości zaledwie 1m od turbiny bez jakiegokolwiek szkody. Generalnie uznano, że wskaźnik unikania przez nietoperze turbin pracujących jest wysoki”*. Nie podano żadnych źródeł tych rewelacji. Liczne pozycje literaturowe wskazują na coś wręcz przeciwnego (np. Rodrigues i inni 2008). Echolokacja większości gatunków nietoperzy ma zasięg nie przekraczający kilku metrów, przy czym nie są one w stanie skutecznie omijać łopat turbin, które mogą poruszać się z prędkością ponad 200 km/h. W dodatku łopata wiatraka nie musi uderzyć nietoperza, by go zabić. Wystarczy, że przeleci w sąsiedztwie, a nietoperz może paść w związku z uszkodzeniem układu oddechowego spowodowanym skokiem ciśnienia.

Mimo, że w kilku miejscach stwierdzono, że nie będzie negatywnego oddziaływania na nietoperze, w innym miejscu zapisano: *„Jeżeli nietoperze występują na obszarze objętym planowanym przedsięwzięciem (nie ma dostępnych badań na ten temat), stanowią grupę zwierząt potencjalnie zagrożonych. Potencjalne niekorzystne oddziaływanie dla tej grupy zwierząt może wynikać z bezpośrednich strat cennych dla nich siedlisk w okresie realizacji przedsięwzięcia, a także może być skutkiem bezpośrednich kolizji”*. Potwierdzono więc jednoznacznie, że obecnie brak podstaw do wnioskowania, w związku z brakiem przeprowadzenia odpowiednich badań.

W Raporcie napisano: *„Podczas okresu funkcjonowania turbin występuje sytuacja możliwych bezpośrednich kolizji z konstrukcjami elektrowni, przy czym dane literaturowe sugerują, że dla lokalnych populacji może to być oddziaływanie nieistotne”*. Stwierdzenie to jest prawdziwe. Rzeczywiście, może być nieistotne. Ale może być też istotne. A jakie będzie w tym wypadku? Na to pytanie odpowiedzi ma udzielić raport. Tymczasem zawiera on jedynie ogólne dywagacje. Jednak bez odpowiednich badań i wiedzy na temat rzeczywistego występowania nietoperzy i wykorzystywania przez nie przestrzeni nad farmą, żadna konkretna ocena nie jest możliwa.

W całym opracowaniu posługiwano się ogólnym pojęciem "nietoperze" i odwoływano się do ich cech o podatności na oddziaływanie. Tymczasem różne gatunki nietoperzy mają różne typy zachowań i w różnym stopniu są zagrożone przez elektrownie wiatrowe. W opracowaniu ekofizjograficznym podano, że na tym terenie występują co najmniej mopki i gacki brunatne. W Raporcie zapisano, że kilka innych gatunków występuje w pobliskich lasach na północ od Farmy. Odległość od tych lasów jest znacznie mniejsza od długości przelotów wielu gatunków nietoperzy między koloniami a żerowiskami, a niektóre stwierdzone tam gatunki (np. borowce wielkie) często żerują nad otwartymi przestrzeniami, na znacznej wysokości.

W Raporcie zaznaczono, że turbiny 14, 17 oraz 5 będą usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie małych enklaw leśnych. Całkowicie pominięto zagadnienie możliwości wystąpienia w związku z tym zwiększonej śmiertelności nietoperzy na tych turbinach. Zaleca się by wiatraków nie posadawiać w odległości mniejszej niż 200 od zadrzewień – wykluczeni to powinno być automatyczne, nawet bez badań.

Zaznaczono, że w okolicy wzdłuż części dróg śródpolnych notuje się występowanie ciągów zakrzewień i zadrzewień liściastych. Takie ciągi zieleni są często wykorzystywane przez nietoperze jako szlaki przelotowe czy żerowiska. Zapisano też, że na etapie budowy farmy część z nich może zostać wycięta. Nie zbadano ani nie oceniono ewentualnego wpływu, jaki to może mieć na nietoperze.

W Raporcie zapisano, że ze względu na to, że elektrownie będą wysokie, zagrożenie dla nietoperzy będzie mniejsze. Tymczasem z literatury wynika, że rozmiary kolizji nietoperzy z siłowniami rosną wykładniczo wraz ze wzrostem wysokości wieży. Wykazano to w analizie wyników z 33 eksploatowanych farm wiatrowych w Ameryce Płn. (Barclay i in. 2007) oraz 43 farm w Europie (Hotker 2006). Prognozowana w oparciu o stwierdzoną zależność (Barclay i in. 2007), roczna śmiertelność nietoperzy, wyrażana jako liczba ofiar na siłownię jest blisko 50 razy większa dla wież 100 m niż dla wież o wysokości 78 m. Podane w raporcie wnioski są więc nie tylko nieuprawdopodobnione, ale i sprzeczne z aktualnym stanem wiedzy.

OPINIA O OPINII

Na zlecenie Wójta gminy Walce została sporządzona opinia autorstwa dr. inż. Andrzeja Chrzczonowskiego z Instytutu Inżynierii Lotniczej, Procesowej i Maszyn Energetycznych, Politechniki Wrocławskiej dotycząca Raportu. Choć zgodnie z jej tytułem ma ona dotyczyć oddziaływania akustycznego i pól elektromagnetycznych, w punkcie 4 na str. 28 i 29 autor odnosi się także do części przyrodniczej raportu, oceniając, że *„wpływy planowanej inwestycji na naturę <...> zostały opisane obszernie i sposób prawidłowy <...>. Wykorzystane źródła, przeprowadzone badania, a także studia literaturowe są przeprowadzone poprawnie oraz z naukowego punktu widzenia pokazują bezbłędne i w pełni do wykorzystania w odniesieniu do obszaru inwestycji wyniki”*.

Nie są mi znane kompetencje dr. inż. Chrzczonowskiego w dziedzinie nauk biologicznych, jednak powyższe stwierdzenie nie znajduje potwierdzenia w faktach i zawarcie go w oficjalnej opinii podważa jej rzetelność. Na jakiej podstawie autor twierdzi, że wykonano prawidłowe z naukowego punktu widzenia badania wpływu na „naturę”, skoro żadnych badań nie przeprowadzono? Dlaczego ocenił wykorzystanie źródeł literaturowych jako poprawne, skoro zawiera ewidentne braki i błędy?

Uzasadniając swoją opinię autor twierdzi: *„na podstawie przeprowadzonego przeze mnie przeglądu doniesień literaturowych, opartego na wynikach badań ornitologicznych wykonanych w różnych krajach, mogę stwierdzić, że wpływ elektrowni wiatrowych na świat ptaków i pozostały świat zwierzęcy jest bardzo niewielki”*. Jest to ewidentnie sprzeczne z licznymi pozycjami literaturowymi cytowanymi powyżej, które jednoznacznie wskazują, że przy niewłaściwej lokalizacji oddziaływanie może być bardzo duże. Dalej autor opinii pisze, że wpływ elektrowni na „populacje najczęściej występujących ptaków” jest co najwyżej „wyjątkowo mały”. Z tym stwierdzeniem można się ew. zgodzić, tyle że pomija ono fakt, iż oddziaływania na populacje

ptaków, które nie występują „najczęściej” może być już znaczące. Gatunkowe różnicowania w narażeniu na kolizje i jego przyczyny było przedmiotem wielu publikacji (choćby: Langston i Pullan 2003, Barrios i Rodriguez 2004, Durr i Langgemach 2006 i większość wymienionych wcześniej pozycji).

Podsumowując, ta część omawianej opinii, która dotyczy przyrodniczej części raportu, zawiera rażące błędy, wskazujące na brak odpowiedniej wiedzy lub obiektywizmu.

WNIOSKI

Przygotowując raport nie wykonano jakichkolwiek badań dotyczących rzeczywistego występowania na terenie farmy ptaków i nietoperzy oraz wykorzystywania przez nie przestrzeni. Ograniczono się do ogólnikowych, często wewnętrznie sprzecznych dywagacji oraz wnioskowania z generalnych danych literaturowych, wybiórczo dobranych. Wiele faktów błędnie interpretowano, popełniając rażące błędy merytoryczne.

Bez pełnych danych zebranych porównywalnymi metodami z konkretnego terenu, wszelkie próby oceny wpływu farmy na ptaki czy nietoperze są nieuzasadnione. Autorzy zdają sobie z tego sprawę, proponując odpowiednie badania po uzyskaniu decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, co jest kolejnością niedopuszczalną.

Raport w obecnym stanie nie może stanowić podstawy do żadnych pozytywnych decyzji dotyczących lokalizacji tej farmy.

Opinia dotycząca Raportu, wystawione przez dr. Chrzczonowskiego, w części przyrodniczej zawiera błędy merytoryczne i jest nieuzasadniona.

CYTOWANA LITERATURA

- Arnett E. B., Erickson W. P., Kerns J., Horn J. 2005. Relationships between Bats and Wind Turbines in Pennsylvania and West Virginia: An Assessment of Fatality Search Protocols, Patterns of Fatality and Behavioural Interactions with Wind Turbines. A final report prepared for Bats and Wind Energy Cooperative. Bat Conservation International, Austin: 187 ss.
- Arnett E. B., Schirmacher M., Huso M. M. P., Hayes J. P. 2009. Effectiveness of changing wind turbine cut-in speed to reduce bat fatalities at wind facilities. An annual report submitted to the Bats and Wind Energy Cooperative. Bat Conservation International. Austin, Texas, USA: 45 ss.
- Arnett E.B., Inkley D.B., Johnson D.H., Larkin R.P., Manes S., Manville A.M., Mason J.R., Morrison M.L., Strickland M.D., Thresher R.W. 2007. Impacts of wind energy facilities on wildlife and wildlife habitat. Wildlife Society Technical Review 07-2: 1-49.
- Barclay R.M.R., Baerwald E.F., Gruver J.C. 2007. Variation in bird and bat fatalities at wind energy facilities: assessing the effects of rotor size and tower height. Canadian Journal of Zoology 85: 381-387.
- Barrios L., Rodriguez A. 2004. Behavioural and environmental correlates of soaring-bird mortality at on-shore wind turbines. Journal of Applied Ecology 41: 72-81.
- Brinkmann R. 2006. Survey of possible operational impacts on bats by wind facilities in southern Germany. Administrative district of Freiburg – Department 56 Conservation and Landscape Management. Gundelfingen: 63 ss.
- Drewitt A.L., Langston R.H.W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. Ibis 148: S29-S42.
- Durr T., Langgemach T. 2006. Greifvogel als Opfer von Windkraftanlagen. Populationsökologie Greifvogel- und Eulearten 5: 483-490.

- Everaert J. & Stienen E.W.M. 2007. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium): Significant effect on breeding tern colony due to collisions. *Biodiversity and Conservation* 16: 3345-3359.
- Everaert J. 2008. [Effects of wind turbines on fauna in Flanders: Study results, discussion and recommendations]. INBO.R.2008.44: 1-174.
- Garthe S., Huppopp O. 2004. Scaling possible adverse effects of marine wind farms on seabirds: developing and applying a vulnerability index. *Journal of Applied Ecology* 41: 724-734.
- Hotker H. 2006. The impact of repowering of wind farms on birds and bats. NABU, Bergenhusen.
- Hotker H., Thomsen K., Koster H. 2004. Auswirkungen Regenerativer Energiegewinnung Auf die Biologische Vielfalt an Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, Ornithologische Kriterien Zum Ausbau Von Regenerativen Energiegewinnungsformen. NABU. Bergenhusen.
- Huppopp O., Dierschke J., Exo K.-M., Fredrich E. & Hill R. 2006. Bird migration studies and potential collision risk with offshore wind turbines. *Ibis* 148: S90-S109.
- Huppopp O., Dierschke J., Wendeln H. 2004. Zugvögel und Offshore-Windkraftanlagen: Konflikte und Lösungen. *Ber. Vogelschutz* 41: 127-218.
- Huppopp O., Exo K.-M., Garthe S. 2002. Empfehlungen für projektbezogene Untersuchungen möglicher bau- und betriebsbedingter Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf Vogel. *Ber. Vogelschutz* 39: 77-94.
- Kepel A (red.). 2009b. Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009). PON: <http://www.oton.sylaba.pl/wiatraki-wytyczne-2009-II.pdf>.
- Langston R.H.W., Pullan J.D. 2003. Wind farm and birds: an analysis of the effects of wind farms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. Council of Europe, report.
- NRC (=National Research Council, Committee on Environmental Impacts of Wind Energy Projects) 2007. Environmental impacts of wind-energy projects. National Academy of Sciences. Washington, DC.
- NWCC (=National Wind Coordinating Committee) 2004. Wind turbine interactions with birds and bats: A summary of research results and remaining questions. Fact sheet: second edition. Washington, DC.
- Pearce-Higgins J.W., Stephen L., Langston R.H.W., Bainbridge I.P., Bullman R. 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 46: 1323-1331.
- Rodrigues L., Bach L., Dubourg-Savage M.-J., Goodwin J., Harbusch C. 2008, Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. EUROBATS Publication Series No. 3 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn: 51 ss.
- Smallwood K.S., Thelander C.G. 2004. Developing methods to reduce bird mortality in the Altamont Pass Wind Resource Area. California Energy Commission Report CEC-500-04-052: 1-520.
- Smallwood K.S., Thelander C.G. 2008. Bird mortality in the Altamont Pass Wind
- Winkelman, J.E. 1992. The impact of the Sep wind park near Oosterbierum (Fr.), the Netherlands, on birds, 1: collision victims. RIN rapport 92/2. IBN-DLO, Arnhem.

Andrzej Kepel

Informacje o autorze:

dr inż. Andrzej Kepel: od roku 1993 prezes Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”. Kierownik kilkudziesięciu regionalnych i ogólnopolskich przedsięwzięć z dziedziny ochrony przyrody. W latach 2000-2008 – przewodniczący Porozumienia dla Ochrony Nietoperzy. Od roku 2000 – członek Państwowej Rady Ochrony Przyrody, w latach 2002-2004 przewodniczący Komisji ds. Nowelizacji Ustawy o Ochronie Przyrody PROP, członek Komisji ds. Ochrony Zwierząt, obecnie wiceprzewodniczący PROP. Od 2004 r. – członek Krajowej Komisji Ocen Oddziaływania na Środowisko, od 2009 r. – członek wielkopolskiej Regionalnej Komisji Ocen Oddziaływania na Środowisko. Członek Komitetu Doradczego EUROBATS (do roku 2008 jako przedstawiciel organizacji pozarządowych, od 2009 jako oficjalny reprezentant Polski), członek kilku Grup Roboczych EUROBATS, w tym Grupy Roboczej ds. Oddziaływania Elektrowni Wiatrowych na Nietoperze (przewodniczący podgrupy ds. wytycznych krajowych). Autor ok. 20 prac naukowych, 3 książek, ok. 200 artykułów popularnonaukowych oraz ok. 700 opinii i ekspertyz związanych z przyrodą i jej ochroną, w tym wielu dot. nietoperzy i ich ochrony oraz oddziaływania farm elektrowni wiatrowych na walory przyrodnicze. Reaktor i główny autor *Tymczasowych wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze* (wersja I i II).