



# REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

ul. Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn  
tel. 89 537 21 00  
faks 89 527 04 23  
www.olsztyn.rdos.gov.pl

Olsztyn, dnia 20 grudnia 2010 r.

RDOŚ-28-WOPN-6632-0003-086-3/09/10/tb/awk

URZĄD GMINY ELBLĄG  
WPŁ. 2010 -12- 2 1  
L.dz. 7226

Pani Genowefa Kwoczek  
Wójt Gminy Elbląg

Dotyczy: uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia, polegającego na budowie zespołu elektrowni wiatrowej składającej się z 10 turbin wiatrowych położonych na terenie Gminy Gronowo Elbląskie.

W związku z wnioskiem znak: OŚ – 7627/09/09 z dnia 5 listopada 2010 r. (data wpływu 17 listopada br.) o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu elektrowni wiatrowej składającej się z 10 turbin wiatrowych położonych na terenie gminy Elbląg, przesyłam w załączeniu, jako dowód w przedmiotowej sprawie, kopię odpowiedzi dra Przemysława Chylareckiego na "Komentarz do pisma RDOŚ w sprawie farmy wiatrowej Adamowo" autorstwa prof. dr hab. Przemysława Busse, z dnia 07.07.2010. Proszę o ustosunkowanie się do ww. pisma do dnia 20 stycznia 2011 r. W przypadku braku odpowiedzi tutejszy organ wyda stanowisko na podstawie dokumentacji zgromadzonej w toku prowadzenia przedmiotowej sprawy.

### Załącznik:

Odpowiedź na "Komentarz do pisma RDOŚ w sprawie farmy wiatrowej Adamowo" autorstwa prof. dr hab. Przemysława Busse, z dnia 07.07.2010. (Przemysław Chylarecki, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków; Muzeum i Instytut Zoologii PAN)

### Otrzymują:

1. Wójt Gminy Elbląg  
ul. Browarna 85, 82-300 Elbląg
2. Eurowind Services Sp. z o.o.  
ul. Abrahama 1a, 80-307 Gdańsk
3. a/a

z up. REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA

M. Krupa  
Naczelnik Wydziału  
Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000

**Odpowiedź**  
**na "Komentarz do pisma RDOŚ w sprawie farmy wiatrowej Adamowo"**  
**autorstwa prof. dr hab. Przemysława Busse, z dnia 07.07.2010.**

Przemysław Chylarecki

*Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków; Muzeum i Instytut Zoologii PAN*

Przedstawiony mi do skomentowania "Komentarz..." prof. Busse dotyczący mojej wcześniejszej opinii dotyczącej jakości i poprawności m.in. jego opracowania o wynikach monitoringu ornitologicznego w lokalizacji planowanej farmy wiatrowej Adamowo – stawia mnie w niezręcznej sytuacji. Autor "Komentarza..." nie odniósł się bowiem w sposób merytoryczny do żadnej z siedmiu moich krytycznych uwag, dyskwalifikujących jego opracowanie. Zamiast tego, prof. Busse sformułował szereg uwag ogólnych na tematy powiązane z moją osobą oraz na tematy marginalnie powiązane z przedmiotem sporu o jakość jego oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na awifaunę.

Pozostaje mi zatem, w pierwszej kolejności stwierdzić co następuje.

- (1) Prof. Busse nie odniósł się do uwagi, iż w jego opracowaniu brak informacji o liczebności gatunków średniolicznych i rzadkich gniazdujących na obszarze opracowania i strefie oddziaływania planowanej inwestycji.
- (2) Prof. Busse nie odniósł się do uwagi, iż z uwagi na porę dnia, w której prowadzono obserwacje wykorzystania przestrzeni powietrznej, uzyskane dane będą znacząco zaniżały liczebności ptaków szponiastych.
- (3) Prof. Busse nie odniósł się do uwagi, iż wynikająca z jego opracowania liczba 76-132 ptaków ginących rocznie z powodu kolizji na farmie Adamowo nie została oceniona pod względem konsekwencji biologicznych dla lokalnych populacji ptaków. A szkoda, bo taka ocena jest zasadniczym celem wykonywania raportu OOS dla przedsięwzięcia.
- (4) Prof. Busse nie odniósł się też do uwagi, iż stosowane przez niego techniki szacowania kolizyjności są połączeniem krytycznie ocenianego przez środowisko naukowe modelu Banda oraz niezwyfikowanych przez środowisko naukowe algorytmów oceny tzw. *avoidance rate*.
- (5) Prof. Busse nie odniósł się też do uwagi o niereprezentatywności stosowanej przez niego informacji referencyjnej służącej do oceny walorów ornitologicznych terenu.
- (6) Prof. Busse nie odniósł się do uwagi o braku wiarygodnej informacji wykluczającej użytkowanie terenu projektowanej farmy przez ptaki wykorzystujące również tereny sąsiadujących obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Ponadto, w nawiązaniu do wątków zarysowanych w "Komentarzu..." stwierdzam jak niżej.

- (7) Prof. Busse nadmienia, że wykluczył z wachlarza stosowanych przez siebie wskaźników kolizyjności wskaźnik KolH jako "obciążony większym marginesem niepewności". Nie jest to prawda, gdyż stosowane przez niego, samodzielnie zaprojektowane, trzy wskaźniki nie miały podawanych żadnych miar niepewności, na przykład przedziałów ufności czy błędów standardowych. Rzuca się w oczy natomiast fakt, że wskaźnik KolH dostarczał oszacowań śmiertelności ptaków, które były generalnie kilkukrotnie większe niż oszacowania dostarczane



przez dwa pozostałe wskaźniki zaprojektowane przez prof. Busse. Fakty są więc takie, że prof. Busse zaniechał stosowania samodzielnie zaprojektowanego wskaźnika, który dostarczał danych najmniej korzystnych dla inwestorów.

- (8) Prof. Busse sugeruje, że nieuzasadnione jest powoływanie się w mojej opinii na publikację Hotkera (2006) jako publikacji przedstawiającej dane o wpływie turbin na liczebność ptaków użytkujących dany teren. Nie zgadzam się z tą sugestią, z powodów omówionych poniżej.
- (a) W przytoczonej sekwencji zdań [*"Data from 40 species which were included in at least six studies were good enough to be included in statistical tests (Tab. 4). Negative population impacts of wind farms during the breeding season could not be verified for any bird species. Only waders and gamebirds displayed reduced numbers in connection with wind farms"*], Hotker i współpracownicy (2004) odnoszą się do tabeli 4 swego opracowania, w której zestawiają informacje m. in. o 19 gatunkach ptaków, u których liczba badań stwierdzających negatywne oddziaływanie farm wiatrowych na zagęszczenia jest większa od liczby badań, w których nie stwierdzano takiego negatywnego efektu. Jeżeli taka informacja nie stanowi poparcia dla twierdzenia, że "turbin wywierają wpływ na liczebność ptaków użytkujących dany teren", to jestem skłonny się zgodzić z sugestią prof. Busse o "braku zrozumienia (...) kanonów logiki naukowej" jako adekwatnym opisem sytuacji.
- (b) Warto nadmienić, że przytoczone zdanie *"Negative population impacts of wind farms during the breeding season could not be verified for any bird species"*, analizowane w kontekście całego fragmentu tekstu oznacza, że negatywne oddziaływanie nie mogło zostać wykazane jako statystycznie istotne, przy zastosowaniu testu znaków. Nie oznacza to, że oddziaływanie to nie występuje lub nie ma znaczenia biologicznego, lecz jedynie, że zastosowane testy miały niską moc, czyli niskie prawdopodobieństwo wykrycia oddziaływania. Ponieważ tzw. istotność statystyczna jest prostą funkcją wielkości próby, dlatego współczesna statystyka odchodzi od używania prawdopodobieństwa popełnienia tzw. błędu pierwszego rodzaju, jako kryterium oceny znaczenia uzyskanych wyników (literatura na ten temat liczy już setki pozycji, więc zacytuję jedynie kilka szczególnie klarownych opracowań: Burnham & Anderson 2002, Stephens et al. 2007, Nakagawa & Cuthill 2007, Ellis 2010, Burnham et al. 2010, Nakagawa & Hauber 2010). Mylenie istotności statystycznej z istotnością biologiczną pozostaje jednak bardzo rozpowszechnionym błędem.
- (c) W nawiązaniu do wywodów związanych z używaniem słów "zamieszkiwać" i "użytkować", wyrażam przekonanie, że słowo "mieszkać" i "zamieszkiwać" w odniesieniu do występowania ptaków znajduje zastosowanie głównie w edukacji przedszkolnej, jako implikujące proste skojarzenia z "mieszaniem" i "domem". Ich zastosowanie w języku naukowym jest jednak ograniczone z uwagi na nieadekwatność tych terminów do sposobu wykorzystywania przestrzeni przez ptaki. Próby przypisania słowu "zamieszkiwać" jakiegoś szczególnie uprawnionego lub zawężonego znaczenia, traktuję w tej sytuacji jako desperackie próby odwrócenia uwagi od meritum problemu opisanego w punktach (1) do (6).

Ponadto, w nawiązaniu do bardziej generalnych zagadnień poruszonych w "Komentarzu..." pragnę oświadczyć, co następuje.

- (9) Przedmiotem mojej pierwotnej opinii dla RDOŚ w Olsztynie był zestaw 3 dokumentów dotyczących oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia. Ze zdumieniem odnotowuję deklarację, iż prof. Busse nie zna jednego z nich, a mianowicie raportu OOS dla

planowanej farmy, wykorzystującego jego opracowanie. Traktuję to jako brak należytej staranności w wykonywaniu roli eksperta.

- (10) Wytyczne PSEW, nie są, nie mogą być i nie miały być żadnym obowiązującym dokumentem, a jedynie zestawem uzgodnionych najlepszych dostępnych praktyk w dziedzinie ocen oddziaływania farm wiatrowych na populacje ptaków. Liczne wytyczne Komisji Europejskiej, w tym wytyczne na temat ocen oddziaływania farm wiatrowych na środowisko, dokumentują, że takie podejście jest praktyką powszechną i przynoszącą dobre rezultaty. Przypomnę również, że zestaw praktyk rekomendowanych przez PSEW był przedmiotem uzgodnień całej grupy ornitologów, wśród których był także prof. Busse.
- (11) Odnośnie "dogmatycznego podejścia do relacji farmy wiatrowe-obszary Natura", ostateczną wykładnię interpretacyjną prawa wspólnotowego dotyczącego obszarów Natura 2000 wyznaczają nie tyle opinie anonimowego urzędnika komisji europejskiej spotkanego na sympozjum, lecz wyroki Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich. W tym kontekście, nieodmiennie polecam uwadze brzmienie pkt. 20 i 24 uzasadnienia wyroku w sprawie C-239/04 (Komisja Europejska *versus* Portugalia).

20. (...) Sąd uważa, że plan lub przedsięwzięcie takie, jak tu omawiane może mieć wydane pozwolenie na realizację jedynie pod warunkiem, że kompetentne organy krajowe są pewne, że nie będzie ono miało niekorzystnych skutków dla integralności rozważanego obszaru. A zatem, w sytuacji, gdy nie pozostają uzasadnione naukowo wątpliwości względem braku takich skutków (...).

24. Fakt, że po jego ukończeniu, przedsięwzięcie może nie powodować takich skutków jest bez znaczenia dla tej oceny. To w momencie podejmowania decyzji o pozwoleniu na realizację przedsięwzięcia nie mogą istnieć uzasadnione naukowo wątpliwości odnośnie braku niekorzystnych skutków dla integralności obszaru będącego przedmiotem rozważań (...).

Uchybienie tej wykładni obwarowane jest możliwymi sankcjami prawnymi dla państwa członkowskiego (choć, niestety, nie dla autorów raportów OOS). Stąd też określenie "dogmatyczne podejście" pozwolę sobie traktować jako komplement pod moim adresem.



Przemysław Chylarecki, Warszawa, 16.12.2010

#### Literatura

- Burnham K.P. & Anderson D.R. 2002. *Model Selection and Multimodel Inference. A Practical Information-Theoretic Approach*. 2nd ed. Springer; NewYork.
- Burnham K.P., Anderson D.R. & Huyvaert K.P. 2010. AIC model selection and multimodel inference in behavioral ecology: some background, observations, and comparisons. *Behavioural Ecology and Sociobiology* (in press).
- Ellis P.D. 2010. *The Essential Guide to Effect Sizes. Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge University Press; Cambridge.
- Hotker H. 2006. *The impact of repowering of wind farms on birds and bats*. NABU.
- Hotker H., Thomsen K. & Koster H. 2004. *Auswirkungen Regenerativer Energiegewinnung Auf die Biologische Vielfalt an Beispiel der Vögel und der Fledermäuser - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, Ornithologische Kriterien Zum Ausbau Von Regenerativen Energiegewinnungsformen*. NABU.



- Nakagawa S. & Cuthill I.C. 2007. Effect size, confidence interval and statistical significance: a practical guide for biologists. *Biological Reviews* 82: 591-605.
- Nakagawa S. & Hauber M.E. 2010. Great challenges with few subjects: Statistical strategies for neuroscientists. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (in press).
- Stephens P.A., Buskirk S.W. & del Rio C.M., 2007. Inference in ecology and evolution. *Trends in Ecology and Evolution* 22: 192–197.