
Od: Info <info@mos.gov.pl>
Wysłano: 11 stycznia 2019 08:15
Do: Gabinet.Polityczny.Ministra@mos.gov.pl; Biuro.Ministra@mos.gov.pl
Temat: Fwd: do rąk własnych Adresatów z prośbą o wnikliwe zapoznanie się z całością tekstu
Załączniki: nadal brak przepisów hałasowych.pdf

Szanowni Państwo
Zgodnie z właściwością przekazujemy poniższego maila.
Z poważaniem

Wydział Obsługi Kancelaryjnej
Biuro Ministra

Ministerstwo Środowiska
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
fax. (+48 22) 36 91 144



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



wiepodlega

Od: >
Do: Kowalczyk@sejm.pl
DW: biuro@pis.org.pl, "Jarosław Kaczyński" <Jaroslaw.Kaczynski@sejm.pl>, kontakt@kprm.gov.pl, me@me.gov.pl, "Krzysztof Tchorzewski" <Krzysztof.Tchorzewski@sejm.pl>, "Marek Opiola" <Marek.Opiola@sejm.pl>, "Natalia Baryła | Biuro Posła Marka Opioly" <pomocprawna@marekopiola.pl>
Wysłane: piątek, 11 stycznia, 2019 6:55:42
Temat: do rąk własnych Adresatów z prośbą o wnikliwe zapoznanie się z całością tekstu

Szanowni Panowie,
Przesyłam w załączeniu tekst mojego autorstwa, zatytułowany "*Ministerstwo Środowiska (MŚ) na cenzurowanym - słów kilka o tym, dlaczego nie ma "przepisów hałasowych" czyli o flircie MŚ z branżą wiatrową*".

Tekst jest dedykowany Ministrowi Środowiska Panu Henrykowi Kowalczykowi, jednak przesyłam go również do wiadomości Pana Prezesa Kaczyńskiego, Pana Premiera Morawieckiego, Pana Ministra Tchorzewskiego oraz Pana Posła Opioly.

Jest on również dostępny w przestrzeni publicznej.

Poniżej linki:

na stronie Stop Wiatrakom:

<http://stopwiatrakom.eu/blog-barbary-lebiedowskiej/2676-dlaczego-wci%C4%85%C5%BC-nie-ma-przepis%C3%B3w-umo%C5%BCliwaj%C4%85cych-w%C5%82a%C5%9Bciw%C4%85-ocen%C4%99-oddzia%C5%82ywa%C5%84-akustycznych-farm-wiatrowych-na-%C5%9Brodowisko.html>

na facebooku:

<https://www.facebook.com/StopGigantycznymWiatrakom/>

oraz na stronie kdepot.eu, gdzie znajdują się inne teksty poświęcone podobnej tematyce
<http://kdepot.eu/lib/1230988>

z wyrazami szacunku

Zachęcam do czytania moich tekstów na stronie:
<http://www.kdepot.eu/browse.php?group=4>



Wolny od wirusów. www.avg.com

Ministerstwo Środowiska (MŚ) na cenzurowanym – słów kilka o tym, dlaczego nie ma „przepisów hałasowych” czyli o „flircie” MŚ z branżą wiatrową

Ten tekst specjalnie dedykuję Ministrowi Środowiska, Panu Henrykowi Kowalczykowi

Obecny stan (bez)prawny

Nie oszukujmy się, regulacji prawnych dotyczących oddziaływań akustycznych farm wiatrowych nie było, nie ma i zapewne długo nie będzie! (Obym się myliła!)

Dlaczego?

Odpowiedź jest prosta, Ministerstwo Środowiska nie jest zainteresowane wprowadzeniem jakichkolwiek przepisów umożliwiających właściwą ocenę oddziaływań akustycznych farm wiatrowych na środowisko.

Dlaczego tak się dzieje?

Każdy, kto przez lata obserwował jak powstawały farmy wiatrowe w naszym kraju, jest w stanie sam sobie na to pytanie odpowiedzieć...

Jest tak zapewne nie z powodu, że w Ministerstwie Środowiska pracują osoby niekompetentne, które nie mają wiedzy w tym zakresie! Wręcz przeciwnie! Osoby parające się tam problematyką hałasu doskonale wiedzą, że wprowadzenie tych przepisów spowodowałoby, że farmy wiatrowe zbyt blisko siedzib ludzkich czy terenów cennych przyrodniczo nigdy by nie powstały. Byłyby tylko te, wybudowane z dala od terenów akustycznie chronionych.

Komu zatem służyło i nadal służy Ministerstwo Środowiska? Z całą pewnością nie służy ono środowisku naturalnemu ani też Polakom, mieszkańcom wsi, bo przecież farmy wiatrowe wznoszone są na terenach wiejskich, demolując nie tylko walory krajobrazowe i przyrodnicze ale nade wszystko rujnując zdrowie tych wszystkich, którzy zostali zmuszeni do życia w ich sąsiedztwie, a więc nie służy ludziom zmuszonym decyzjami administracyjnymi do poddania się wszelkim negatywnym oddziaływaniom i emisjom siłowni wiatrowych. W świetle dostępnej światowej literatury naukowej, można to śmiało nazwać współczesną torturą [1].

Brak przepisów hałasowych, był i jest nadal przysłowiową „wodą na młyn” deweloperów, inwestorów, autorów raportów ooś i „wszelkiej maści lobbystów” wiatrakowych, w tym również polityków. To **IM** służył i nadal służy brak przepisów. To **ONI**, w swej zachłanności, nadal forsują fałszywy przekaz do społeczeństwa na temat „dobrodziejstwa wiatraków”. To **ONI** czekają na moment upadku ustawy odległościowej, aby zamiast zielonych lasów „nasadzić las wiatraków”, gdzie tylko znajdą kawałek wolnego terenu, bez względu na jego charakter.

Warto przytoczyć tutaj słowa jednego z inwestorów, walczącego w sądach o decyzję ustalającą środowiskowe uwarunkowania dla farmy wiatrowej na Lubelszczyźnie, który pomimo obowiązującej ustawy odległościowej i kryterium 10xH, którego jego planowana inwestycja nie spełniała, zapytany o motyw takiego postępowania stwierdził, że gdy zmieni się prawo (czytaj: 10xH), to będzie miał gotową dokumentację na budowę farmy [2]. Jak się to skończyło? Otóż inwestycja nie powstanie. Naczelny Sąd Administracyjny (NSA) uznał, że raport ooś dla tej inwestycji nie spełnia 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 [3], więc inwestor może śmiało go wyrzucić do prawidłowo posegregowanych śmieci.

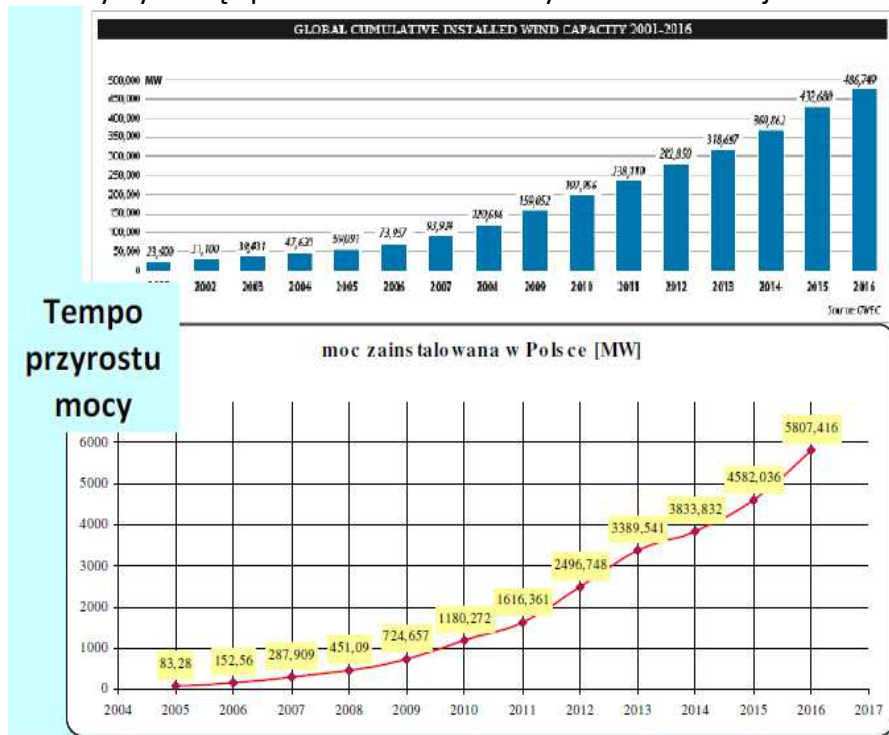
Bardzo się cieszę, że NSA podzieliło moją opinie o dokumentacji środowiskowej w tej konkretnej sprawie, bo moja ocena raportu ooś dla tej inwestycji to ponad 30 stron uwag krytycznych, dyskwalifikujących całkowicie ten dokument.

Podobnie sprawa się miała z inwestycją na północnym Mazowszu, gdzie wyrok WSA [4] jasno wskazał na niezgodność raportu ooś z w/w ustawą. Liczba zastrzeżeń, jaką zgłosiłam do tego raportu była zbliżona do tej dla Lubelszczyzny. Takich przykładów, miernych i błędnych raportów, można byłoby tutaj przytoczyć co najmniej kilkadziesiąt. Pocieszeniem jest, że niezawisłe sądy, okazały się rzeczywiście niezawisłymi bo w tych dwóch przypadkach orzekły sprawiedliwie.

Jednak jest to tylko skromny ułamek raportów ooś, które łamały *ustawę 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*. Wiele inwestycji jednak powstało, pomimo że merytoryczna wartość dokumentów środowiskowych (raporty ooś) była na podobnym, żenująco niskim, poziomie jak dwa wspomniane. Kto jest temu winien? Oczywiście winne są wszelkie „służby środowiskowe”, takie jak Państwowe Powiatowe Inspektoraty Sanitarne czy Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, które ochoczo aprobowały, opiniowały i uzgadniały warunki środowiskowe inwestycji wiatrowych, chociaż już na szczeblu decyzyjnym powinny domagać się prawidłowych i rzetelnych analiz, ale tego nie robiły. Zamiast tego bardzo często instytucje te wykonywały ruchy pozorowane, domagając się uzupełniania raportów ooś o mniej istotne zagadnienia, zapominając o konieczności pełnego zweryfikowania raportów z obowiązującą ustawą. Winne jest też, i to przede wszystkim Ministerstwo Środowiska, które lekceważyło liczne apele o wprowadzenie przepisów dających możliwość oceny rzeczywistego wpływu na klimat akustyczny inwestycji wiatrowych, n.p. lekceważąc inicjatywę Ligi Walki z Hałasem. W ministerstwie od lat nadal pracują ci sami ludzie na tych samych stanowiskach i póki co, nie widać aby chcieli zająć się tym niezwykle ważnym i pilnym problemem.

Co mamy a czego nam brakuje i dlaczego?

W latach 2005-2016 Polska zwiększyła moc zainstalowaną elektrowni wiatrowych prawie siedemdziesięciokrotnie, z 83,28 MW do 5807,416 MW, podczas gdy w tym samym czasie świat zwiększył moc zainstalowaną niewiele, bo tylko ponad ośmiokrotnie, z 59091 MW do 486 749 MW. Tempo przyrostu mocy było więc ponad ośmiokrotnie wyższe u nas w kraju niż na świecie (ryc.1).



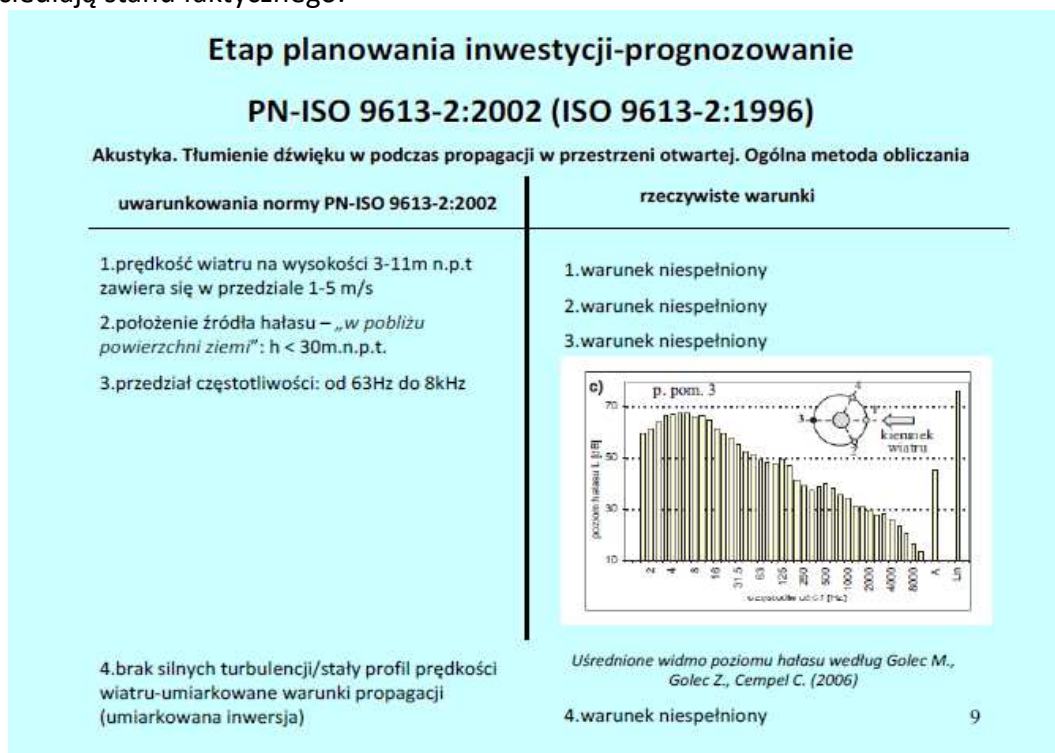
Ryc.1 Tempo przyrostu mocy zainstalowanej w elektrowniach wiatrowych

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki (URE) na dzień 30.06.2018 r moc zainstalowana elektrowni wiatrowych w Polsce wyniosła 5874,778 MW. To już mamy i to podobno funkcjonuje (oczywiście jeżeli wieje wiatr). **Mamy też Ustawę z dnia 20 maja 2016r o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych**, która zakłada minimalną odległość pomiędzy turbiną wiatrową a obiektem mieszkalnym na poziomie **10xH**, t.j. na poziomie dziesięciokrotności wysokości turbiny z podniesioną łopatą oraz nakłada obowiązek budowania farm wiatrowych wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Kryterium odległościowe (10xH) jest obecnie jedynym prawnym zapisem odnoszącym się do lokalizowania elektrowni wiatrowych, który w praktyce odnosi się wyłącznie do etapu planowania inwestycji. **Brak jest jednak odpowiednich zapisów prawnych dotyczących oddziaływań akustycznych farm wiatrowych i to zarówno na etapach ich planowania/projektowania jak i eksploatacji.**

Prognozując pole akustyczne wokół planowanej inwestycji wiatrowej autorzy raportów oś posługują się metodą obliczeniową zapisaną w normie PN-ISO 9613-2:2002. Metoda ta, pisałam o tym wielokrotnie, przeznaczona do prognozowania hałasu od typowych zakładów przemysłowych, nie spełnia specyficznych, rzeczywistych warunków funkcjonowania turbiny wiatrowej, co w efekcie prowadzi do uzyskania wyników obliczeń poziomów hałasu niezgodnych z rzeczywistym poziomem tego parametru i to w kierunku jego znacznego zaniżania, niekiedy nawet o kilkanaście decybeli (ryc.2).

Wynika z tego, co powszechnie wiadomo, że metoda ta w obecnym kształcie nie powinna być stosowana do prognozowania pola akustycznego wokół inwestycji wiatrowych. Z uwagi na fakt, że nie dysponujemy inną, lepszą metodą obliczeniową, którą można byłoby zastosować dla przypadku turbin wiatrowych, **powinny zostać opracowane wytyczne co do sposobu jej wykorzystywania t.j. co do sposobu wprowadzania danych wejściowych do obliczeń symulacyjnych, prowadzenia obliczeń oraz interpretacji wyników** z uwzględnieniem niezbędnych współczynników korygujących, tak aby końcowy wynik obliczeń maksymalnie przybliżyć do stanu rzeczywistego. W przeciwnym razie, obliczenia wykonywane tak jak dotychczas nadają się jedynie do wyrzucenia do kosza, bo nie odzwierciedlają stanu faktycznego.



Ryc.2 Porównanie uwarunkowań normy ISO 9613-2 z rzeczywistymi warunkami funkcjonowania TW

Odnośnie oceny oddziaływania inwestycji wiatrowej **na etapie jej eksploatacji**, którą należy wykonywać poprzez pomiary w terenie, Liga Walki z Hałasem wielokrotnie zgłaszała do Ministerstwa Środowiska brak możliwości ich prawidłowego wykonywania. W obecnym stanie prawnym brak jest poprawnej metodyki wykonywania pomiarów terenowych hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe. Obowiązujące *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542), dotyczące pomiarów hałasu w środowisku, nie jest przystosowane do dokonywania pomiarów hałasu farm wiatrowych. Nie tylko nie uwzględnia ono specyfiki warunków funkcjonowania samych elektrowni wiatrowych (narzuca ono bowiem ograniczenie średniej prędkości wiatru do 5 m/s), lecz także nie uwzględnia specyfiki hałasu pochodzącego od elektrowni wiatrowych, który, jak wiadomo, jest całkowicie odmienny od typowych przemysłowych źródeł hałasu w środowisku, dla jakich to rozporządzenie powstało.

Specyfika hałasu wytwarzanego przez elektrownię wiatrową, w tym impulsowość (uzależniona od prędkości obrotowej łopat wirnika, będącej między innymi funkcją prędkości wiatru) oraz charakterystyczna tonalność, a także zjawisko modulacji amplitudy powodują, że hałas ten nie jest porównywalny z żadnym innym hałasem pochodzącym od jakiegokolwiek znanego źródła hałasu. Cechy te powodują, że **żadne obowiązujące obecnie w Polsce normy i przepisy o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku nie są właściwe dla takiego typu źródła hałasu**, bo nie uwzględniają one jego specyfiki i właśnie z tych względów konieczne są zmiany w przepisach prawnych.

O poprawnej lokalizacji farmy wiatrowej decyduje nie tylko to, czy spełnia ona kryterium odległości minimalnej (10xH), ale również to, czy hałas przez nią emitowany nie będzie przekraczał poziomów dopuszczalnych na sąsiadujących z nią terenach chronionych akustycznie (np. zabudowa mieszkalna). Tymczasem *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U. z 2014 r., poz.112) w ogóle nie definiuje wartości dopuszczalnych hałasu generowanego do środowiska przez elektrownie wiatrowe. Rozporządzenie określa wyłącznie wartości dopuszczalne dla dróg i linii kolejowych oraz dla „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu”. W oddzielnych tabelach zawarto również wartości dopuszczalne dla startów, lądowań i przelotów statków powietrznych oraz dla linii elektroenergetycznych, ale **nie ma regulacji poświęconych specyficznemu hałasowi pochodzącemu od elektrowni wiatrowych**.

Analizując to, czy dana inwestycja wiatrowa nie spowoduje nadmiernej uciążliwości akustycznej dla otoczenia, nie można zatem odnosić się do wartości dopuszczalnych dla „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu” określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. Hałas turbin wiatrowych wymaga bądź opracowania innych wskaźników, adekwatnych do jego wyjątkowej specyfiki (np. zastosowania skali C, G czy LIN w przeciwieństwie do obecnie obowiązującej skali A), bądź wprowadzenia istotnych poprawek korygujących, tzw. „kar akustycznych” - jak to ma od dawna miejsce w przypadku hałasu impulsowego.

Zgodnie z obowiązującym prawem, zastosowanie korekcji A powoduje obniżenie mierzonego tak poziomu dźwięku, dla częstotliwości np. 50Hz o 30dB, dla 20Hz o 50dB, dla 10 Hz o 70dB, tymczasem charakterystyczną cechą hałasu pochodzącego od elektrowni wiatrowych jest obecność nie tylko wspomnianych niskich częstotliwości, ale również ich wysoki poziom. Zastosowanie korekcji A eliminuje z wyników pomiarów hałasu tych elektrowni rzeczywiste dźwięki o niskich częstotliwościach, **sztucznie zaniżając całkowity jego poziom. Dlatego korekcja A (dB/A) nie powinna być stosowana przy pomiarach hałasu pochodzącego od tych urządzeń**.

Kolejną wadą omawianego rozporządzenia jest prezentowanie wartości dopuszczalnych uśrednianych w długim (rocznym) okresie czasu oraz w okresie dobowym. Tymczasem, hałas

pochodzący od elektrowni wiatrowych charakteryzują periodyczne i występujące w bardzo krótkim czasie znaczne skoki ciśnienia akustycznego, które są przyczyną większości skarg osób zamieszkujących w ich pobliżu, a także powodem bezsenności oraz wielu schorzeń. To właśnie z tego powodu praca tych urządzeń jest tak bardzo uciążliwa dla otoczenia.

Bierność Ministerstwa Środowiska w zakresie „przepisów hałasowych”, bo właśnie to ministerstwo jest odpowiedzialne za ich opracowanie i wprowadzenie, **jest niewiarygodna** i według mojej opinii, wydaje się być celowa bo z pewnością jest efektem „flirtowania” z branżą wiatrową. Od lat organizacje społeczne, fundacje, stowarzyszenia, w tym Liga Walki z Hałasem oraz postowie postulują wprowadzenie przepisów, które ochroniłyby środowisko przed hałasem pochodzącym z farm wiatrowych. Patrząc na wykres na ryc.1 można śmiało postawić tezę, że przepisy chroniące mieszkańców przed hałasem emitowanym przez turbiny wiatrowe powinny być wprowadzone co najmniej od roku 2005, kiedy to zainstalowana moc w wiatraki była już na terenie naszego kraju na poziomie 83,28 MW

Problem negatywnych oddziaływań akustycznych turbin wiatrowych jest znany od lat, bo pojawił się już w roku 1979, kiedy to w USA, w Północnej Karolinie, zainstalowano, tytułem próby, pojedynczą turbinę wiatrową w celu sprawdzenia możliwości produkcji energii elektrycznej. Skargi mieszkańców na uciążliwość związane z akustycznymi emisjami w promieniu 3 km od tej turbiny pojawiły się błyskawicznie, bo w ciągu niespełna pierwszych trzech miesięcy jej funkcjonowania. **Sprawa negatywnych oddziaływań turbin wiatrowych nie jest więc sprawą ani nową ani nieznaną**, bo od tamtych czasów zgłaszane są powszechnie liczne skargi na uciążliwość bytowania w pobliżu farm wiatrowych i to na całym świecie, o czym Ministerstwo Środowiska doskonale wie.

Wielokrotnie podnosiłam problem braku przepisów hałasowych podczas spotkań specjalistów w obecności przedstawicieli ministerstwa, np.: w 2013 r na spotkaniu zorganizowanym przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska n.t. „*Farmy wiatrowe okiem ekspertów*” [5], w 2017 r w Sejmie RP podczas posiedzenia Parlamentarnego Zespołu Górnictwa i Energii n.t. „*Perspektywy rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce*” [6] czy 29 listopada 2017 r podczas posiedzenia Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk (sekcja Architektury, Ochrony Środowiska i Wibroakustyki), prezentując referat programowy p.t. „*Analiza regulacji prawnych dotyczących oddziaływań akustycznych farm wiatrowych*” [7].

Każdorazowo wskazywałam na fakt, że obecne podejście ustawodawcy do problemu hałasu od turbin wiatrowych jest całkowicie błędne, bo stawia hałas generowany przez turbiny wiatrowe na równi z hałasem przeciętnego zakładu przemysłowego, **pomijając całkowicie jego rozpoznawalność i specyfikę charakteryzującą się impulsowością, tonalnością i modulacją amplitudy.**

Przypominałam też o **zaleceniach WHO** (*Night Noise Guidelines for Europe*, 2009 r.), dotyczących sytuacji, gdy mamy do czynienia z hałasem, którego **znaczna część komponentów** (w widmie hałasu) **zawarta jest w przedziale niskich częstotliwości** (a tak jest w przypadku turbin wiatrowych!!!) - **aby nie przekraczać progu 30 dB/A jako „granicy” dobrze przespanej nocy**, bowiem ilość skarg znacznie wzrasta, gdy poziom hałasu przekracza 35dB/A.

Najnowsze wytyczne WHO z roku 2018 wyraźnie wskazują, że turbiny wiatrowe w większym stopniu generują niskie częstotliwości dźwięku niż inne źródła hałasu (np. transport czy przemysł) a także dodatkowo generują infradźwięki, i że hałas ten mając całkowicie odmienną specyfikę powoduje **ponadprzeciętną, negatywną reakcję zdrowotną człowieka na tego typu bodźce** [8].

Reakcja człowieka na hałas generowany przez turbiny wiatrowe w porównaniu z innymi źródłami jest nieporównywalnie wysoka. Jego dokuczliwość jest wielokrotnie wyższa od hałasu pochodzącego od środków transportu czy źródeł przemysłowych, co obrazuje ryc.3.

Dokuczliwość hałasu

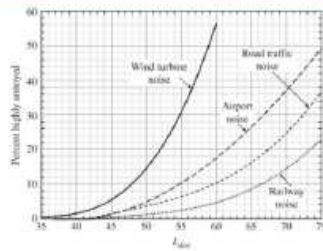
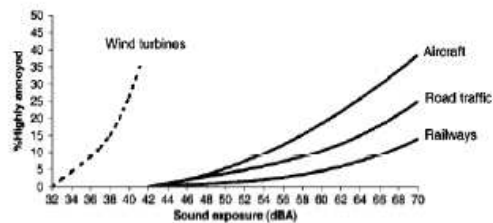


Figure 7.1. Dose-response functions for severe annoyance for wind turbine noise compared to transportation noise. Transportation noise curves from Miedema and Oudshoorn (2001) and wind from Janssen et al. (2006).

Wg.: *Wind Farm Noise: Measurement, Assessment, and Control*, Autorzy: Colin H. Hansen, Can J. Doolan, Kristy L. Hansen, 2017, John Wiley & Sons



Porównanie wysokiego poziomu dokuczliwości hałasu pochodzącego od różnych źródeł (samolot, ruch drogowy, ruch kolejowy, turbiny wiatrowe), według Pedersen E., Waye K.P., (2004)

impulsowość
tonalność
modulacja amplitudy
ILFN

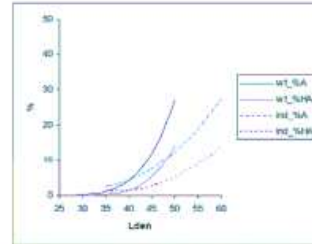
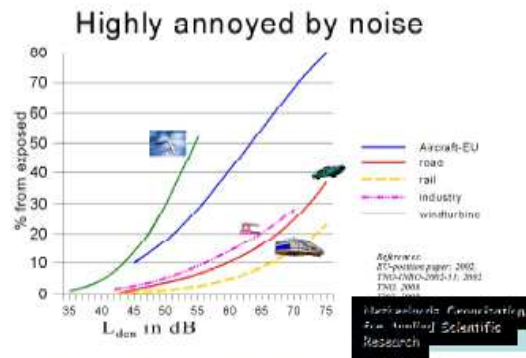


Figure 2: Comparison of the percentage (highly) annoyed persons indoors (%HAI_{indoor}) and outdoors (%HAI_{outdoor}) due to wind turbine noise (wt) and industrial noise (ind).

wg. Sabine A. Janssen, Henk Vos, Arno R. Eisses, Eja Pedersen „Exposure-response relationships for annoyance by turbine noise: a comparison with other stationary sources”, EURONOISE 2009,



Źródło: prezentacja prof. R. Makarewicz

Ryc.3 Porównanie dokuczliwości hałasu generowanego przez turbiny wiatrowe, samoloty, ruch samochodowy kolejowy oraz przemysł według różnych badaczy

Opinie krajowych autorytetów na temat oddziaływania farm wiatrowych oraz braku unormowań prawnych w tym zakresie

NIK:

W raporcie NIK 131/2014/P/13/189/LWR: "Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych", przekazany także do Ministra Środowiska, znajdują się jednoznaczne sugestie dla ministra o podjęcie inicjatywy legislacyjnej w zakresie:

- "zmiany rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, poprzez **określenie dopuszczalnych poziomów hałasu infradźwiękowego w środowisku**,
- **określenia metodologii oceny poziomu hałasu emitowanego przez elektrownie wiatrowe w czasie ich optymalnej eksploatacji.**"

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO - Państwowy Zakład Higieny:

„Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny stoi na stanowisku, że farmy wiatrowe zlokalizowane w zbyt bliskiej odległości od zabudowań przeznaczonych na pobyt stały ludzi mogą mieć negatywny wpływ na komfort życia i stan zdrowia mieszkańców żyjących w ich sąsiedztwie.”

„Czynnikami ryzyka dla zdrowia człowieka jakie Instytut uwzględnił w swoim stanowisku są:

- poziom emitowanego hałasu i jego zależność od parametrów technicznych turbin oraz prędkości wiatru i ukształtowania oraz zagospodarowania terenu wokół farmy wiatrowej,
- poziom hałasu aerodynamicznego z uwzględnieniem emisji infradźwięków i jego składowych niskoczęstotliwościowych,

- charakter emitowanego hałasu z uwzględnieniem modulacji/impulsowości/tonalności oraz możliwości interferencji fal emitowanych z wielu turbin,
-(inne czynniki poza akustyczne)
- prawdopodobieństwo zakłócenia snu oraz propagacji hałasu w porze nocnej,
- poziom uciążliwości i prawdopodobieństwo wystąpienia objawów stresu i depresji (na skutek długotrwałego narażenia), związanych zarówno z emisją hałasu jak i z brakiem akceptacji źródła hałasu."

„Zdaniem Instytutu, obecnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne (w zakresie czynników ryzyka obejmujące w praktyce jedynie poziom hałasu), nie tylko nie są odpowiednie dla tego rodzaju obiektów, jakimi są turbiny wiatrowe, ale również nie gwarantują w wystarczającym stopniu ochrony zdrowia publicznego.

Stosowana obecnie metodyka do oceny oddziaływania farm wiatrowych na środowisko (w tym zdrowie ludzi) nie może być stosowana powyżej 5 m/sek. prędkości wiatru. Ponadto, nie uwzględnia pełnego zakresu częstotliwości (w szczególności niskich częstotliwości) oraz poziomu uciążliwości."

„Zdaniem Instytutu, ze względu na obecny brak kompleksowych uregulowań prawnych dotyczących oceny ryzyka zdrowotnego związanego z funkcjonowaniem farm wiatrowych w Polsce, **pilną potrzebą staje się opracowanie i wdrożenie kompleksowej metodyki**, według której określana by była pośrednio odpowiednia odległość turbin wiatrowych od miejsc zamieszkania. Metodyka ta powinna uwzględniać wszystkie wymienione powyżej potencjalne czynniki ryzyka, a jej wynik powinien odzwierciedlać najmniej korzystną sytuację. Metodyka ta powinna uwzględniać poza ukształtowaniem terenu i sposobem jego zagospodarowania również rodzaj, typ, wysokość i liczbę turbin danej farmy oraz lokalizację innych farm wiatrowych w pobliżu. Podobne rozwiązania prawne mające na celu **ocenę wielokryterialną**, wykorzystujące złożone algorytmy numeryczne, są obecnie stosowane na świecie."

INSTYTUT MEDYCyny PRACY im. Prof. J.Nofera:

„Powszechnie stosowana do analizy propagacji hałasu powodowanego przez farmy metoda, obliczeniowa według normy PN-ISO 9613-2:2002 (ISO 9613-2:1996) ma pewne ograniczenia. Co więcej, z założenia jest przewidziana do prognozowania równoważnego poziomu dźwięku A i poziomu ciśnienia akustycznego w pasmach oktawowych od 63 do 8000 Hz, a zatem nie daje możliwości oceny oddziaływania hałasu infradźwiękowego."

„Dlatego naszym zdaniem wskazane jest **powołanie zespołu ekspertów który podejmie się zadania wypracowania propozycji metodyki oceny pełnego zakresu hałasu emitowanego przez turbiny wiatrowe, w tym również hałasu infradźwiękowego.**"

POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY – Komitet Techniczny Nr 115 ds. Hałasu w Środowisku:

„Reasumując, należy stwierdzić, że kryteria oceny hałasu - poziomy dopuszczalne są dalece niewystarczające do oceny niektórych zjawisk akustycznych w odniesieniu do wielu specyficznych źródeł hałasu. Poprawa sytuacji powinna nastąpić poprzez weryfikację i modyfikację zestawów wartości dopuszczalnych wraz z warunkami ich kontroli. Dopiero wtedy zasadna stanie się modyfikacja i rozszerzenie metod pomiarów, a także obliczeń poziomów hałasu.

Poprawę stanu istniejącego należy więc rozpocząć od działania Resortu Środowiska w odniesieniu do głębokiego przepracowania problematyki prawnych kryteriów ochrony środowiska przed hałasem. W następstwie tych działań mogą być (i powinny być) podjęte prace w zakresie modernizacji procedur pomiarów i obliczeń poziomów dźwięku w środowisku."

LIGA WALKI Z HAŁASEM:

„W gronie specjalistów **kwestionowana jest coraz częściej w ogóle przydatność normy PN-ISO 9613-2** "Akustyka - Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania" do obliczeń hałasu pochodzącego od turbin wiatrowych. Wiadomo bowiem o ograniczeniach tej normy, która ma zastosowanie dla źródeł zainstalowanych do wysokości 30 m. Turbiny wiatrowe są obecnie kilkakrotnie wyższe.”

„W obliczeniach projektowych zasięgu hałasu turbin powinien być także uwzględniany hałas z zakresów: niskoczęstotliwościowego i infradźwiękowego, a nie ograniczanie go, jak to ma miejsce - do zakresu powyżej 63 Hz. Hałas niskoczęstotliwościowy i infradźwiękowy dominuje bowiem w widmie hałasu turbiny wiatrowej”

„W rozporządzeniu z dnia 22 stycznia 2014 roku "w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku" (Dz. U. 2014 poz. 112) **nie ma tablic dopuszczalnego hałasu turbin**, ale są od wielu lat tablice dopuszczalnego hałasu linii energetycznych.”

„...dotychczasowe normatywy dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku zawierają tylko dźwięki skorygowane charakterystyką częstotliwościową A, które są niewystarczające w przypadku turbin wiatrowych.”

„Cechą charakterystyczną hałasu turbin wiatrowych jest bardzo duża zawartość dźwięków niskoczęstotliwościowych w całkowitym widmie hałasu.

Dźwięki niskoczęstotliwościowe (16 do 100 Hz) i infradźwięki (poniżej 16 Hz) dominują w widmie hałasu turbin i choć są bardzo szkodliwe dla ludzi, są eliminowane z wyników pomiarów właśnie skutkiem stosowania charakterystyki korekcyjnej A.

Niestety szkodliwe są nie tylko dźwięki słyszalne, ale także niesłyszalne aż do infradźwięków włącznie.”

POLSKA AKADEMIA NAUK - KOMITET AKUSTYKI:

Podczas spotkania Sekcji Architektury, Ochrony Środowiska i Wibroakustyki Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk (SAOŚiW KA PAN) w listopadzie 2017 r, omówiłam bardzo szczegółowo wszystkie braki w przepisach hałasowych dotyczących farm wiatrowych (https://drive.google.com/file/d/1LvBxCDaoZ2vurqqSyE_1u6p_z0-y2l53/view?usp=sharing).

Wystąpienie zakończyłam podsumowaniem wskazującym na konieczność podjęcia przez Ministerstwo Środowiska natychmiastowych działań (slajdy nr 31-33), (ryc.4):

PODSUMOWANIE

Co wymaga natychmiastowych działań?

Określenie wskaźników i wartości dopuszczalnych dla hałasu pochodzącego od turbin wiatrowych

Opracowanie wytycznych co do sposobu wprowadzania danych wejściowych do obliczeń symulacyjnych pola akustycznego generowanego przez turbiny wiatrowe

Opracowanie metodyki pomiarowej hałasu w środowisku z uwzględnieniem specyfiki hałasu oraz warunków generowania pola akustycznego przez turbiny wiatrowe

Zobowiązanie WIOŚ do wykonywania pomiarów kontrolnych hałasu w porze nocnej bez powiadamiania operatora farmy wiatrowej

Przygotowanie wytycznych dla opracowywania ocen oddziaływania na środowisko w zakresie akustyki TW

Rozwiązanie problemu finansowania raportów ooś oraz wzmocnienie ich kontroli w celu podniesienia poziomu merytorycznego oraz obiektywizmu w trosce o środowisko

32

Nowelizacja prawa w celu wprowadzenia obowiązku publikowania w czasie rzeczywistym (online) w sieci Internetu przez operatorów turbin danych dotyczących chwilowej wartości prędkości wiatru na poziomie gondoli oraz chwilowej mocy elektrycznej generowanej przez turbinę.

Dane te powinny być obligatoryjnie publikowane non-stop dla każdej turbiny podłączonej do sieci energetycznej i są niezbędne przy pomiarach hałasu turbiny w różnych warunkach prędkości wiatru.

Zmiana definicji hałasu w POŚ

33

Ryc. 4 Slajdy 31, 32, 33 -zebranie robocze Sekcji Architektury, Ochrony Środowiska i Wibroakustyki Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk

Z wielką satysfakcją odebrałam dyskusję na temat zauważonych przeze mnie braków w przepisach a także **jednomyślność specjalistów akustyków** wysokiej rangi (profesorowie specjaliści), **zgadzających się w pełni z koniecznością wprowadzenia odrębnych przepisów dla tak specyficznego źródła hałasu jakim jest turbina wiatrowa**, co przewodniczący SAOŚIW KA PAN, prof. Zbigniew Dąbrowski w piśmie z dnia 14.12.2017 r do ówczesnego Ministra Środowiska prof. Jana Szyszko, sformułował w następujący sposób:

„Struktura hałasu generowanego przez siłownie wiatrowe jest na tyle różna od hałasu wytwarzanego przez inne źródła, że nie ma możliwości prostego przeniesienia norm prawnych”.
„Konstrukcje siłowni wiatrowych stanowią na tyle odrębne technicznie układy, że wymagają rozwiązań normatywnych ściśle ukierunkowanych”.

i wyraził również gotowość, w imieniu Komitetu Akustyki, aktywnej działalności w rozwiązaniu problemu.

W protokole z tego zebrania Sekcji Architektury, Ochrony Środowiska i Wibroakustyki Komitetu Akustyki PAN 29 listopada 2017 r, przewodniczący sekcji prof. Z. Dąbrowski zapisał między innymi następujące wnioski:

„1. W chwili obecnej metodyka predykcji zagrożeń akustycznych stosowana na etapie projektowania nie gwarantuje pozytywnych rezultatów.

2. Stosowany sposób pomiaru hałasu turbin wiatrowych jest zbyt mocno uproszczony zarówno w zakresie wyboru lokalizacji punktów pomiarowych jak i techniki pomiarowej.

3. Brak jest jakiegokolwiek odniesienia do warunków meteorologicznych i terenowych na zadanym obszarze.”

Uderz w stół a nożyce się odezwią ...

Tymczasem od tamtego spotkania minął ponad rok i nadal nic się nie zmieniło. Należy być świadomym faktu, że ewentualny program badawczy, który mógłby być podjęty przez krajowe ośrodki badawcze, co deklarował Komitet Akustyki PAN, to z całą pewnością ogromny budżet i okres kilku lat, osobiście oceniam na co najmniej 5 lat (opracowanie programu, pozyskanie środków finansowych, realizacja programu badawczego wraz z analizami i wnioskami). Wyłącznie takie podejście do rozwiązania problemu byłoby jednak, w mojej opinii, niczym innym jak dalszym odkładaniem go w bliżej nieokreślonym czasie przez Ministerstwo Środowiska, co wpisywałoby się w pełni w dotychczasowy sposób (nie)rozwiązywania tego problemu przez ten urząd.

Przykładem podobnych działań były m.in odpowiedzi MŚ na trzy interpelacje Pana Posła Marka Opióły dotyczące problemu braku przepisów hałasowych dla elektrowni wiatrowych:

Pierwsza interpelacja: <http://sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/interpelacja.xsp?documentId=238F7206D2E9E106C125812900470B65>

Druga interpelacja: <http://sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/interpelacja.xsp?documentId=1980AE9E953A9AACC125816100485E7E>

Trzecia interpelacja: <http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/interpelacja.xsp?documentId=1CFAE914ACA8BB6CC125819A00444F76>

Wszystkich trzech odpowiedzi na interpelację Posła udzielił ten sam, wysoki urzędnik ministerialny. Jest to ta sama „melodia”, którą od lat „częstują” nas wszelkie służby i urzędy państwowe odpowiedzialne za środowisko oraz lobbyści wiatrakowi. Warto się z tymi odpowiedziami zapoznać i to w świetle opinii instytucji-autorytetów, które przytoczono powyżej, bo pozostają one z nimi w całkowitej sprzeczności!!!

To o czymś świadczy! O czym?....

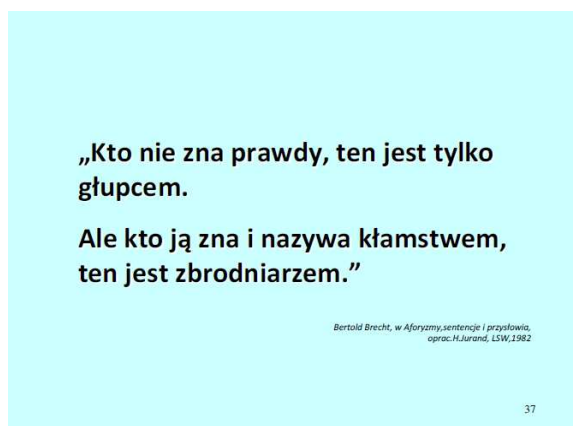
Pytanie wydaje się być w pełni retoryczne.

Być może sprawa unikania wprowadzenia tych przepisów powinna zostać zbadana przez odpowiednie organy państwa? NIK już wprawdzie badał i stwierdził nieprawidłowości w procedurach budowy farm wiatrowych, ale NIK nie ma żadnych innych możliwości jak tylko ich opisanie w stosownym raporcie. Może to już jest sprawa dla CBA?! Może warto byłoby „prześwietlić” działania niektórych urzędników MŚ, bo przecież przepisy same się nie blokują. Robią to ludzie! Przepisy te powinny być już dawno powstać, jeżeli nie docelowe, to chociażby tymczasowe i to w obronie środowiska oraz mieszkańców!

Rozumiem, że obecnie mamy Ministerstwo Środowiska a nie Ministerstwo Ochrony Środowiska, ale to nie zmienia jego roli i jego misji, którą jest bezwarunkowa dbałość o środowisko! A tego trudno się dopatrzeć w analizowanej sprawie.

Wracając do spotkania zorganizowanego przez Komitet Akustyki PAN pod koniec 2017 roku, warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden fakt, w pełni kompromitujący Ministerstwo Środowiska i niezwykle wymowny w kontekście omawianego problemu a także odpowiedzi na interpelacje Posła Marka Opióły. Mój ostatni slajd 37-y (ryc.5), skierowany do słuchaczy tego spotkania odnosił się do pewnej myśli, sformułowanej przez Bertolda Brechta, slajd który wywołał niezwykle ostrą reakcję przedstawicielki Ministerstwa Środowiska. Nikt inny na niego nie zareagował ...

Cóż, znamy wszyscy przysłowie i jego sens „Uderz w stół a nożyce się odezwą ...”, więc komentarz wydaje się tutaj zbędny... a protest osoby reprezentującej MŚ jest tylko nieformalnym przyznaniem się do winy... A oto i wspomniana myśl Bertolda Brechata:



Ryc. 5 Slajd 37 -zebranie robocze Sekcji Architektury, Ochrony Środowiska i Wibroakustyki Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk

Apel do Ministra Środowiska, Pana Henryka Kowalczyka

Panie Ministrze Środowiska, „źle się dzieje w państwie duńskim”, to jest w Pana Ministerstwie. A Ministerstwo to są przecież ludzie. Warto się im przyjrzeć, zbadać sprawę i znaleźć winnych, byle szybko! Może nie wszyscy urzędnicy zasługują, aby tam pracować, bo szkodzą z premedytacją środowisku, Polsce oraz Polakom, więc nie należy ich chronić. Postawa Ministerstwa broniąca interesów wybranej branży budzi nie tylko niepokój, ale też poważne podejrzenia o możliwe nielegalne działania. Nadszedł czas aby to wyjaśnić, bo społeczeństwo tego oczekuje!

Zanim zakończyłby się (a pewnie jeszcze się nie zaczął) wieloletni, kosztowny program badawczy, o którym wspominał przedstawiciel Komitetu Akustyki PAN, warto pomyśleć o prostszym, nisko kosztowym rozwiązaniu sygnalizowanym już wcześniej przeze mnie w przestrzeni publicznej. Jest na świecie tak duża liczba już przeprowadzonych badań dotyczących oddziaływań akustycznych farm wiatrowych (liczne ośrodki europejskie, amerykańskie, australijskie, azjatyckie a nawet z Ameryki Południowej), że zamiast ponosić ogromne koszty, wykonując podobne badania i dochodzić do podobnych wniosków, szybciej, taniej i efektywniej byłoby skorzystać z istniejących i dostępnych już wyników analiz i badań.

Kilkuosobowa grupa polskich specjalistów, w okresie kilku miesięcy, jest w stanie na ich podstawie, opracować niezbędne przepisy. Mogłyby być one traktowane jako tymczasowe, dopóki nasi polscy naukowcy nie zakończą własnych wieloletnich badań, skoro brakuje w MŚ zaufania do już gotowych wyników badań światowych i koniecznie pragniemy wydać trochę pieniędzy! Myślmy racjonalnie i nie odkrywajmy ponownie Ameryki, skoro już dawno odkrył ją Krzysztof Kolumb!

Tylko tyle i aż tyle!

Przyglądając się bacznie działaniom Ministerstwa Środowiska, śmiało można wysnuć tezę, że „słupki poparcia”, tak ważne dla rządzących w bieżącym roku wyborczym, będą spadać również i za sprawą tego urzędu, podobnie jak spadały poprzedniej ekipie w roku 2015, bo działania (a raczej ich brak w analizowanej sprawie) były wówczas podobne do tych obecnych.

Organizacje społeczne i ja osobiście, będziemy wspólnie oceniać i na bieżąco informować społeczeństwo o wszelkich „poczynaniach” decydentów w sprawie regulacji prawnych dotyczących oddziaływań akustycznych turbin wiatrowych.

Dlatego gorąco zachęcam Pana Ministra do natychmiastowego podjęcia stosownych działań i nie odkładania problemu

byle do wiosny, byle do wiosny... a później do jesieni....

Przypisy:

[1] *Tortury XXI wieku. Przystępne decyzje; kogo pociągnąć do odpowiedzialności karnej za "afery wiatrakową"?*
<http://kdepot.eu/lib/1102112>

[2] <https://www.nowytydzien.pl/geo-wind-sklada-broni/> , <http://tvwlodawa.pl/geo-wind-nie-sklada-broni/>

[3] Wyrok NSA z 2018-11-20: II OSK 2850/16

[4] Wyrok WSA w Warszawie: IV SA/Wa 451/17

[5] <http://projekty.gdos.gov.pl/farmy-wiatrowe-okiem-ekspertow-2>

[6] <http://stopwiatrakom.eu/blog-barbary-lebiedowskiej/2347-wyst%C4%85pnie-prof-barbary-lebiedowskiej-na-parlamentarnym-zespole-g%C3%B3rnictwa-i-energii.html> ,

<http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/transmisje.xsp?unid=FC048E6173E6F129C12581920024AB63#>

[7] <http://stopwiatrakom.eu/blog-barbary-lebiedowskiej/2392-lebiedowska-co-dalej-z-wiatrakowymi-przepisami.html>

[8] http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf?ua=1

pozostałe materiały:

- <http://stopwiatrakom.eu/aktualnosci/1723-oddzia%C5%82ywanie-akustyczne-farm-wiatrowych-%E2%80%93-opracowanie-prof-barbary-lebiedowskiej.html>

- *Uwagi Ligi Walki z Hałasem do projektu ustawy o zmianie Ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 25 października 2018r.*

Warszawa, styczeń 2019r