



MINISTER ENERGII



03980200010955
RPW/4161/2018 P
2018-02-08

Warszawa, 06 lutego 2018

DEO.I.058.6.2018

IK: 190537

Treść Sekretarji w systemie EZD dokonanej
w dniu 12.02.18 przez J. G. podsekretarza
J. Nafaruk
12.02.18. A. Michał
(data i podpis)

Pan
Stanisław Karczewski
Marszałek Senatu RP

Szanowny Panie Marszałku,

Minister Energii, w załączeniu, przekazuje do wiadomości oraz do stosowanego wykorzystania odpowiedź udzieloną bezpośrednio Panu Senatorowi Sławomirowi Rybickiemu na pytanie zadane podczas posiedzenia Senatu RP w dniu 26 lipca 2017 r. w trakcie omawiania nowelizacji ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii (druk sejmowy nr 1733) dotyczące tematu długofalowych badań naukowych w zakresie oddziaływania farm wiatrowych na środowisko przyrodnicze, a szczególności na zdrowie ludzkie.

W załączeniu kopia odpowiedzi Ministra Energii na pytanie Senatora Sławomira Rybickiego (pismo z dnia 27 października 2017 r., znak: DEO.I.058.76.2017).

Z poważaniem,
z upoważnienia Ministra Energii

Andrzej Piotrowski
podsekretarz stanu

dokument podpisany elektronicznie
190537.522228.384075

Do wiadomości:

– Kancelaria Prezesa Rady Ministrów.



MINISTER ENERGII

Warszawa, 27 października 2017

DEO.I.058.76.2017
IK: 131583

Pan
Sławomir Rybicki
Senator RP
Kancelaria Senatu RP

Szanowny Panie Senatorze,

W odpowiedzi na przedstawione przez Pana Senatora pytanie zadane w dniu 26 lipca 2017 r. podczas posiedzenia Senatu RP w trakcie omawiania nowelizacji ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii (druk sejmowy nr 1733) o treści:

Czy są prowadzone lub są planowane jakieś poważne długofalowe badania naukowe w zakresie oddziaływania farm wiatrowych, wiatraków na środowisko przyrodnicze, a szczególności na zdrowie ludzkie?

proszę o przyjęcie następującej odpowiedzi.

Minister Energii przygotował niniejszą odpowiedź uzyskawszy informacje z resortów Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Środowiska oraz Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa.

W pierwszej kolejności uprzejmie informuję, iż do ustawowych kompetencji Ministra Energii, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lutego 2017 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 1148, ze zm.), nie należy prowadzenie badań naukowych, czy też zlecenie opracowania takich badań naukowych podmiotom zewnętrznym w zakresie dotyczącym oddziaływania farm wiatrowych, wiatraków na środowisko przyrodnicze, a szczególności na zdrowie ludzkie.

Kwestie związane z badaniem takich oddziaływań na zdrowie ludzi, środowisko naturalne, oraz w zakresie dotyczącym budownictwa, to kompetencje następujących ministrów: ministra właściwego do spraw zdrowia, ministra właściwego do spraw środowiska oraz ministra właściwego do spraw budownictwa.

Mając powyższe na uwadze, przedkładam niezwłocznie do wiadomości Pana Senatora Sławomira Rybickiego uzyskane z resortów informacje dotyczące aktualnie realizowanych lub planowanych działań dotyczących oddziaływania farm wiatrowych, wiatraków na środowisko przyrodnicze, a szczególności na zdrowie ludzkie.

Ministerstwo Zdrowia

Z uzyskanych z Ministerstwa Zdrowia informacji wynika, iż aktualnie na zlecenie Ministerstwa Zdrowia nie są obecnie prowadzone, ani nie są planowane takie badania.

Jednocześnie, Ministerstwo Zdrowia, poinformowało Ministerstwo Energii, że zostało opublikowanych wiele prac odnośnie skutków zdrowotnych oddziaływania turbin/farm wiatrowych. W przekazanym Ministerstwu Energii stanowisku, w opinii Ministerstwa Zdrowia, opublikowane dotychczas informacje to w większości przekrojowe badania kwestionariuszowe. Przez wiele lat, zdaniem Ministerstwa Zdrowia, najistotniejsze dane epidemiologiczne dotyczące oddziaływania hałasu turbin wiatrowych pochodziły z badań przekrojowych przeprowadzonych w latach 2000–2007 na terenie Szwecji i Holandii (źródło: Pedersen i Perrson Waye, 2004; Pedersen i wsp., 2007; 2009).

Badaniami tymi objęto w sumie 1830 osób, zamieszkujących zróżnicowane pod względem ukształtowania i stopnia urbanizacji obszary, a jako podstawę oceny immisji hałasu turbin wiatrowych przyjęto wartości prognozowanego poziomu dźwięku A. Na podstawie tych badań potwierdzono, że hałas towarzyszący pracy turbin wiatrowych stanowi dla części osób mieszkających w ich sąsiedztwie źródło uciążliwości, zwłaszcza przy poziomach dźwięku wyższych od 35–40 dB. Wykazano zatem w przedmiotowych badaniach, zdaniem Ministerstwa Zdrowia, że odsetek osób zauważających obecność tego hałasu i oceniających go jako uciążliwy wzrasta wraz ze wzrostem prognozowanego poziomu dźwięku A. Zwrócono przy tym uwagę, w ww. badaniach, że odbiór uciążliwości hałasu uzależniony jest od widoczności turbin wiatrowych oraz ogólnego nastawienia do turbin wiatrowych i oceny ich wpływu na krajobraz, a także od indywidualnej wrażliwości na hałas oraz ewentualnych korzyści finansowych związanych z funkcjonowaniem w sąsiedztwie farm wiatrowych (Pedersen i Perrson Waye, 2004; Pedersen i wsp., 2007; 2009). Stwierdzono ponadto, w ww. badaniach, że osoby oceniające hałas turbin wiatrowych jako uciążliwy częściej skarżą się na zakłócenia snu, uczucie napięcia i stresu, a także zdenerwowania (Pedersen, 2011).

Ponadto, z informacji uzyskanych z Ministerstwa Zdrowia, wynika, iż w ostatnich latach wykonano przekrojowe badania epidemiologiczne także w Kanadzie. W okresie od maja do września 2013 r., w południowo-zachodniej części Ontario i Wyspy Księcia Edwarda przeprowadzono badania w grupie 1238 losowo wybranych osób w wieku 18-79 lat, mieszkających w odległości od 0,25 do 11,22 km od turbin wiatrowych (Michaud et al., 2016a, 2016b).

Badania te obejmowały badania kwestionariuszowe obejmujące m.in. ocenę uciążliwości hałasu oraz samocenę stanu zdrowia i samopoczucia (migrena, szumy uszne, zawroty głowy, zaburzenia snu, jakość życia, stres, itp.).

Dodatkowo w przypadku części osób przeprowadzono 7-dniowe badania obiektywne jakości snu z zastosowaniem aktygrafu. Do oceny subiektywnej jakości snu stosowano m.in. Pittsburski Wskaźnik Jakości Snu (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI).

W innych badaniach kanadyjskich porównano jakość snu (kilkunastu osób) po uruchomieniu farm wiatrowych do okresu przed ich uruchomieniem (Jalali et al., 2016). Tym razem zastosowano m.in. obiektywne badania polisomnograficzne, ale w obu przypadkach nie stwierdzono wyraźnego związku pomiędzy hałasem turbin wiatrowych a występowaniem zaburzeń snu. Pozostałe wyniki również nie odbiegały od wcześniejszych obserwacji Szwedów i Holendrów.

Jednocześnie, Ministerstwo Zdrowia, przekazało Ministerstwu Energii spis przykładowych publikacji w przedmiotowej sprawie, a mianowicie:

1. Bakker R.H., Pedersen E, van den Berg, GP, Stewart, RE, Lok, W, Bouma, J.: Impact of wind turbine sound on annoyance, self-reported sleep disturbance and psychological distress, *Science of the Total Environment*, 2012; 425:42–51;
2. Crichton F., Petrie J. K.: Health complaints and wind turbines: The efficacy of explaining the nocebo response to reduce symptom reporting, *Environmental Research*, 2015; 140: 449-455;
3. Jalali L., Bigelow P, Nezhad-Ahmadi M-R, Gohari M, Williams D., Mc Coll S. Before–After Field Study of Effects of Wind Turbine Noise on Polysomnographic Sleep Parameters. *Noise Health*. 2016 Jul-Aug; 18(83): 194–205;
4. Knopper, LD & Ollson, CA. Health effects and wind turbines: a review of the literature', *Environmental Health*, 2011;10:78;
5. Pedersen E. Health aspects associated with wind turbine noise – Results from three field studies. *Noise Control Eng J* 2011;59(1):47–53;
6. Michaud D.S., Feder K., Keith S.E., Voicescu S.A, et al.: Exposure to wind turbine noise: Perceptual responses and reported health effects. *J. Acoust. Soc. Am.* 139 (3), 1443–1454, 2016;
7. Michaud D.S., Feder K., Keith S.E., Voicescu S.A., Marro L., Than J., Guay M., Denning A., Murray B.J., Weiss S.K., Villeneuve P.J., van den Berg F., Bower: Effects of Wind Turbine Noise on Self-Reported and Objective Measures of Sleep. *SLEEP*, Vol. 39(1), 98-109, 2016;

8. Nissenbaum M. A., Aramini J. J., Hanning D. Ch, Effects of industrial wind turbine noise on sleep and health, *Noise & Health*, September-October 2012, Volume 14:60, 237-43;
9. Onakpoya I. J., O'Sullivan J., Thompson M. J., Henenghan C. J., The effect of wind turbine noise on sleep and quality of life: A systematic review and meta-analysis of observational studies, *Environment International* 82 (2015) 1–9.

Ministerstwo Środowiska

Z uzyskanych z Ministerstwa Środowiska informacji wynika, iż aktualnie resort środowiska nie posiada oraz nie planuje opracowań w zakresie badań naukowych o powyższym charakterze.

Jednocześnie, Ministerstwo Środowiska poinformowało, iż w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska planowana jest realizacja, ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, projektu pn. „Wpływ czynników środowiskowych na zdrowie. Ocena oddziaływania wibracji, odorów i promieniowania”.

W opinii Ministerstwa Środowiska, wnioski z powyższego projektu pozwolą na zaproponowanie zmian legislacyjnych w przepisach z zakresu ochrony środowiska, uwzględniających powyższe oddziaływanie, a także ich kontrolę.

Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa

Z uzyskanych z Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa informacji wynika, iż nadzorowany przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie (IGPiM) prowadzi aktualnie poświęcony powyższemu zagadnieniu projekt badawczy pn. „Społeczno-ekonomiczne skutki stosowanych w polskim prawodawstwie procedur planistycznych lokalizowania elektrowni wiatrowych”.

Projekt ten, zgodnie z przekazanymi Ministerstwu Energii przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa, finansowany jest ze środków przeznaczonych na badania statutowe, przyznawanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Zadanie to przewidziane zostało do realizacji na lata 2017-2018.

W przyszłym roku, w opinii Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, w ramach nowej struktury organizacyjnej, tj. po planowanym włączeniu Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie (IGPiM) do Instytutu Rozwoju Miast w Krakowie, planowana jest kontynuacja tego badania.

Projekt badawczy, stosownie do informacji Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, składa się z następujących części:

- 1) Analizy uwarunkowań prawnych i planistycznych lokalizacji elektrowni wiatrowych w Polsce i wybranych krajach UE;
- 2) Badania skutków społecznych lokalizacji elektrowni wiatrowych (na podstawie ankiety „Elektrownie wiatrowe w opinii mieszkańców wsi”);
- 3) Badania skutków finansowych lokalizacji elektrowni wiatrowych - wpływ na dochody i wydatki budżetów gmin, partycypacja inwestorów w finansowaniu infrastruktury;
- 4) Badania skutków środowiskowych lokalizacji elektrowni wiatrowych - w szczególności oddziaływania na krajobraz wizualny.

Badania ogólne, w opinii Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, dotyczą skali całego kraju, natomiast szczegółowe badania prowadzone są w kilku wybranych gminach, zlokalizowanych w województwach: łódzkim, kujawsko-pomorskim i podlaskim.

W bieżącym roku, w opinii Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, realizowana jest pierwsza i druga część ww. badania oraz częściowo trzecia część ww. badania.

W przyszłym roku, wg zamierzeń Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, tj. w 2018 r., planowana jest dalsza realizacja części trzeciej, a także części czwartej (dotyczącej skutków środowiskowych badania).

Dalej, zgodnie z informacjami przekazanymi przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa, w zakresie oddziaływania na zdrowie ludzkie gromadzone są jedynie opinie mieszkańców w ramach ankiety „Elektrownie wiatrowe w opinii mieszkańców wsi”, dotyczące uciążliwości związanych z hałasem oraz innych zaobserwowanych niedogodności.

Ponadto, zgodnie z informacjami przekazanymi Ministerstwu Energii przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie (IGPiM) nie planuje prowadzenia szczegółowych badań dotyczących oddziaływania na zdrowie ludzkie, pozostawiając to jednostkom i instytutom bardziej kompetentnym w tym zakresie.

Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa poinformowało też Ministerstwo Energii, iż zakres powyższych badań nie należy do właściwości Ministra Infrastruktury i Budownictwa, lecz do właściwości Ministerstwa Środowiska oraz Ministerstwa Zdrowia.

*Z poważaniem,
z upoważnienia Ministra Energii*

Andrzej Piotrowski
podsekretarz stanu

dokument podpisany elektronicznie

131583.409667.302224