



Warszawa, 26 lutego 2011 r.

„**Wind turbines and health**” to broszura wydana przez Amerykańskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (AWEA) przedstawiająca podstawowe zagadnienia związane z oddziaływaniem wiatraków na zdrowie ludzi. AWEA przedstawia w omawianym dokumencie stanowisko wobec pojawiających się obawy związanych z energią wiatrową i wpływem turbin wiatrowych na zdrowie ludzi. Do tej pory nie wydano jednak żadnych recenzji naukowych, z których wynikałoby, że turbiny wiatrowe mają bezpośredni negatywny wpływ na ludzkie zdrowie. Pozytywne oddziaływanie jest zdecydowanie łatwiej dostrzegalne – elektrownie wiatrowe w przeciwieństwie do standardowych elektrowni nie wytwarzają zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, tym samym przyczyniają się do zmniejszenia ilości takich emisji do powietrza, ograniczając ich negatywne oddziaływanie na ludzi. Dzięki zastępowaniu takich form pozyskiwania energii, które produkują ogromną ilość różnorodnych zanieczyszczeń, energia wiatrowa może przyczynić się do poprawy jakości powietrza i tym samym stanu ludzkiego zdrowia.

Zdaniem AWEA, dzięki wytwarzaniu energii przez turbiny wiatrowe o prawie 28 milionów ton zredukowano ilość emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Ten rodzaj gazu bezpośrednio przyczynia się do zmian klimatycznych, a te mają istotny wpływ na człowieka – lżejsze zimy i dłuższe, cieplejsze lata mogą powodować nasilenie się i rozprzestrzenianie alergenów oraz egzotycznych chorób. Energia wiatrowa wytwarza najmniejszą możliwą ilość gazów cieplarnianych w cyklu produkcji energii w porównaniu z każdą inną technologią energetyczną.

Farmy wiatrowe są także obiektami, które pracują zdecydowanie ciszej niż różnego rodzaju zakłady produkcyjne. Zwykle budowane są też na obszarach o małej gęstości zaludnienia, na których dźwięki wytwarzane przez turbiny mogą się wydawać głośniejsze jedynie ze względu na brak innych, dodatkowych hałasów typowych dla obszarów miejskich. Pewne dźwięki w wiatrakach wytwarzane są przez wewnętrznie wbudowane mechanizmy oraz przez wiatr owiewający łopaty wiatraków. Obecnie jednak dużo pracy poświęca się na wyciszanie turbin wiatrowych, ograniczając hałas jedynie do aerodynamicznych odgłosów związanych z ruchem powietrza.

W odniesieniu do dźwięków o niskiej częstotliwości (od 10 do 100 Hz) lub infradźwięków (poniżej 2 Hz) nie odnotowano żadnych wyraźnych dowodów na negatywne oddziaływanie takiego czynnika na zdrowie ludzkie. Zdaniem Kanadyjskiego Stowarzyszenia Akustycznego infradźwięki wydawane przez turbiny wiatrowe są dla człowieka niedosłyszalne i nie mają żadnego wpływu na jego zdrowie.

Migotanie cieni jest kolejnym zjawiskiem związanym z turbinami wiatrowymi, który występuje, gdy światło słoneczne pada na łopaty wiatraka, rzucając cień na obiekty znajdujące się pod wiatrakami. W Stanach Zjednoczonych problem ten, zdaniem AWEA, jest dużo mniej znaczący, niż w Europie, ze względu na mniejsze szerokości geograficzne i większy kąt padania promieni słonecznych w Stanach. W związku z efektem migotania cieni podnoszone są często zarzuty, że zjawisko to może powodować u ludzi ataki padaczki. Jest to jednak niesłuszne stwierdzenie, gdyż częstotliwość migotania nie jest tak duża, aby mogła faktycznie wywołać napady epilepsji. W przypadku osób chorujących na padaczkę fotogenną – wrażliwych na migotanie światła – częstotliwość migotania, która mogłaby wywołać atak wynosi od 3 do 5 błysków na sekundę, a turbina wiatrowa nie może obracać się z tak dużą szybkością.

Opracowała:

Aleksandra Bauer, FNEZ, 2011.