

Naukowcy badają wpływ turbin wiatrowych na klimat

22 lutego 2014



Energetyka wiatrowa jawi się nam jako doskonałe panaceum na wszelkie potrzeby energetyczne. Wiele krajów zainwestowało potężne pieniądze w budowę wielkich ferm wiatrowych. Poza ewidentnym zyskiem w postaci produkcji energii elektrycznej jest też mroczna strona tej technologii. Wiatraki mogą mieć na przykład negatywny wpływ na klimat.

Naukowcy spierają się o to, czy turbiny wiatrowe mają silny wpływ na klimat czy pogodę w długim okresie czasu. Na przykład, w 2012 roku, klimatolodzy z USA stwierdzili, że ze względu na dużą liczbę turbin wiatrowych w Teksasie, średnia roczna temperatura w tym stanie, w ciągu ostatnich 10 lat wzrosła o 0,74 stopni.

Aby zrozumieć te procesy francuscy badacze przeprowadzili ostatnio badania dotyczące wpływu elektrowni wiatrowych na klimat. Zbudowano modele klimatyczne, które opisywały zmiany klimatu w różnych regionach Europy, wraz z pojawieniem się turbin wiatrowych. Naukowcy porównali modele przed i po instalacji turbin wiatrowych i stwierdzili, że nawet budowa

elektrowni wiatrowej o mocy 50 gigawatów w regionach, w których turbiny wiatrowe są już dostępne, nie spowodowała widocznych zmian w klimacie. Obok takich stacji energetycznych temperatura wzrośnie o zaledwie 0,1 stopnia.

Wpływ elektrowni wiatrowych na środowisko i klimat pozostaje do ustalenia. Energia wiatrowej jest uważana za stosunkowo czystą, jednak wirniki powodują dużo hałasu. Teoretycznie w Europie funkcjonują przepisy ustanawiające minimalną odległość masztu z turbiną od domów, ale w praktyce często dochodzi do odstępstw. Ekspozycja na emitowane przez wiatraki infradźwięki grozi chorobą wibroakustyczną, która może w konsekwencji prowadzić do ciężkich schorzeń.

Do tej pory ustalono, że turbiny są odpowiedzialne za śmierć wielu ptaków. Poza tym rocznie w wirnikach giną milion nietoperzy. Padają sugestie, że unieruchomione łopatki wirnika powodują lokalny spadek ciśnienia w pobliżu generatora, co może prowadzić nawet do uszkodzeń płuc zamieszkujących okolicę istot. Ze względu na bezpośredni wpływ na środowisko, niewątpliwie kwestia bezpieczeństwa turbin wiatrowych dla otoczenia wymaga dalszych szczegółowych badań.

Autor: lecterro

Zdjęcie: Maurycy Hawranek

Źródło: [Zmiany na Ziemi](#)