

# Absurdalne koszty zielonej transformacji

8 kwietnia 2025

Narzucane przez klimatystów morskie farmy wiatrowe okazują się kosztowną inwestycją o wątpliwej opłacalności ekonomicznej. Prof. Ziemowit Malecha przedstawił szczegółową analizę porównawczą kosztów farm wiatrowych i konwencjonalnych elektrowni węglowych, obnażając finansowe absurdy związane z tzw. zieloną energią.



W „Magazynie Anity Gargas” prof. Malecha, specjalista w dziedzinie energetyki wiatrowej, zwrócił uwagę na ogromną dysproporcję w kosztach budowy morskich farm wiatrowych w porównaniu do elektrowni konwencjonalnych. „Przede wszystkim trzeba spojrzeć na to, ile taka farma wiatrowa kosztuje. Weźmy sobie półtorej gigawatta. Ta farma wiatrowa odpowiadałaby średniej wielkości jednego bloku energetycznego opalanego węglem, czyli taki powiedzmy 700 megawatów. Porównując do tego, co zostało zbudowane, będzie to koszt około 4 miliardów złotych (elektrowni węglowej – red.). Mamy 4 miliardy i mamy coś, co działa cały czas, co spełnia podstawową zasadę funkcjonowania systemu energetycznego, czyli dostarcza energię

w sposób przewidywalny na żądanie” – przedstawił.

Koszt farmy wiatrowej, które wyprodukuje tyle samo energii, to... 30 miliardów złotych. Różnica w nakładach inwestycyjnych jest zatem kolosalna – morska farma wiatrowa kosztuje niemal 7,5 razy więcej niż porównywalny pod względem realnej produkcji energii blok węglowy.

Astronomiczne koszty to niejedyny problem farm wiatrowych. Jak podkreśla ekspert, trzeba także pamiętać o nieprzewidywalności i zależności od warunków atmosferycznych. „Ta farma wiatrowa ma jedną podstawową wadę, tak jak każde z tych źródeł – ona pracuje wtedy, kiedy wieje. Współczynnik wykorzystania tej mocy zainstalowanej w ciągu roku jest niższy niż 100%. Dla Bałtyku można oszacować, że maksymalnie, według mojej oceny, na cały okres życia farmy wiatrowej, to ja bym to szacował na około 40-45%. Ale możemy powiedzieć, że nawet to jest 50%, co już jest bardzo wysokim wynikiem, bo średnie zrealizowane w Unii Europejskiej offshore’owe właśnie instalacje, to jest 40% maksymalnie” – zwraca uwagę prof. Malecha.

W swojej analizie prof. Malecha nie ograniczył się jedynie do kosztów inwestycyjnych, ale przedstawił całłościowy rachunek ekonomiczny uwzględniający cały okres eksploatacji. „Taka farma wiatrowa na Bałtyku żyje około 20 lat. W ciągu całego życia elektrowni węglowej, tych 20 lat, zapłacimy za elektrownię 4 miliardy, za paliwo zapłacimy powiedzmy 20 miliardów, czyli to będzie 24 miliardy złotych, a tu mamy 30 miliardów, czyli jeszcze 6 gdzieś nam brakuje. A przecież nie policzyliśmy rocznego utrzymania takiej elektrowni wiatrowej. Koszty utrzymania morskiej farmy wiatrowej to są duże pieniądze. Możemy przyjąć konserwatywnie, że to będzie około 100 złotych za wyprodukowaną megawattogodzinę. To jest około 3 razy więcej niż w przypadku elektrowni węglowej” – kontynuuje analizę. „Czyli dojdziemy sobie pewnie do kwoty, tak bym szacował, około 10 miliardów złotych, czyli za te 20 lat wciąż ta farma wiatrowa będzie 10 miliardów droższa od tej

elektrowni węglowej” – dodaje.

Ekspert zwraca również uwagę na konieczność utrzymywania równoległej infrastruktury energetycznej, która musi zastępować farmy wiatrowe w okresach bezwietrznych. „A nie dodaliśmy tutaj wielu innych problemów, które jeszcze istnieją po stronie farmy wiatrowej. Przede wszystkim tej infrastruktury, która musi zastąpić farmę wiatrową w momencie, kiedy nie wieje. Potrzebujemy energii, a jej nie ma. No wtedy oczywiście włączamy elektrownie dublujące, najczęściej to są elektrownie gazowe, które potrafią bardzo szybko się włączyć. I ten gaz musimy też mieć, i te elektrownie są cały czas włączone, to nie jest tak, że ktoś nagle przyjeżdża samochodem i ją włącza, tam cały czas jest pełny personel” – zwraca uwagę prof. Malecha.

Kolejnym istotnym czynnikiem ekonomicznym jest różnica w okresie eksploatacji obu typów elektrowni. „Ile czasu żyje elektrownia węglowa? Ona żyje 60 lat, 50 lat. Na tyle jest budowana, 40 to jest minimum. Niektóre budowane za Niemca żyły 100 lat. Jeżeli to sobie weźmiemy pod uwagę, że za 20 lat to tak naprawdę my tą farmę wiatrową musimy wymienić” – podkreśla ekspert.

Autorstwo: KM

Zdjęcie: [AnetteBjerg](#) (CC0)

Źródło: [NCzas.info](#)