

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wyspa łapie wiatr

Blisko wybrzeża na Morzu Północnym Belgia zbuduje sztuczną wyspę do magazynowania energii wytwarzanej przez turbiny wiatrowe

To oficjalny projekt rządu belgijskiego. Przedstawił go minister gospodarki Johan Vande Lanotte podczas specjalnie w tym celu zwołanej konferencji prasowej w porcie Zeebrugge.

Projekt przewiduje usytuowanie wyspy 3 km od brzegu, 46 km na zachód od Zeebrugge, na wschód od Ostendy. Wszystkie prace mają być ukończone w 2018 roku. Koszt budowy nie został ujawniony.

Studnia w morzu

W pobliżu znajduje się już duża farma wiatrowa Belwind, składa się z 55 turbin, każda o mocy 3 MW. W tym rejonie dobiega końca budowa jeszcze jednego podobnego obiektu o nazwie C-Power, składającego się z 54 turbin. Zostanie on uruchomiony pod koniec tego roku. Obydwa obiekty osiągną moc 325 MW, będą w stanie zaspokoić zapotrzebowanie na energię elektryczną aglomeracji zamieszkałej przez 600 tys. ludzi.

Turbiny wiatrowe (popularnie zwane wiatrakami), jakie zostaną zainstalowane w trzecim planowanym obiekcie, nie będą się różniły od tych z Belwind i C-Power. Ale sam ten obiekt jako całość będzie niezwykły. Z piasku zostanie usypana wyspa średnicy 2,5 km. Będzie podobna do opony samochodowej. Jej krawędź wzniesie się 10 metrów ponad powierzchnię morza. Turbiny wiatrowe zostaną rozmieszczone na obwodzie wyspy. W jej wnętrzu powstanie gigantyczny zbiornik, właściwie studnia zagłębiona 30 m w dnie Morza Północnego.

W jaki sposób wyspa może magazynować energię? W tym przypadku inżynierowie nie zastosują żadnego nowego wynalazku, wykorzystają technologię znaną od dawna.

Farmy wiatrowe cechują się tym, że praktycznie nie można w nich sterować procesem wytwarzania energii, najczęściej powstaje wtedy, gdy najsilniej wieją wiatry.

Gdy nie wieje

Zdarza się, że w porze nocnej, gdy pobór mocy jest najmniejszy, dochodzi do nadprodukcji energii. Czasami magazynuje się ją w bateriach, ale takie rozwiązanie nie jest możliwe na wielką skalę. Firma Apple opatentowała magazynowanie nadwyżki energii wytwarzanej przez turbiny wiatrowe w postaci ciepła. Energia nieznaledująca w danym momencie odbiorcy obraca łopaty zanurzone w zbiornikach wypełnionych wodą. W rezultacie tego procesu powstaje ciepło, woda doprowadzana jest do wrzenia, przeistacza się w parę wodną i napędza turbinę parową. Ten opatentowany system jak dotąd nie znalazł praktycznego zastosowania, jest zbyt skomplikowany.

Belgijski projekt też przewiduje wykorzystanie chwilowego nadmiaru energii wiatrowej. Uruchomi ona pompy, które wleją wodę morską do gigantycznego zbiornika w centrum wyspy. Z chwilą gdy siła wiatru osłabnie i wystąpi niedobór mocy, zostaną otwarte śluzy i zawory wypuszczające wodę na zewnątrz, poza wyspę. „Sztuczka” polegać będzie jedynie na tym, że woda wylewająca się z olbrzymiej studni napędzi turbiny hydrauliczne produkujące energię elektryczną.

- W ten sposób złagodzeniu ulegnie niemiarkowość wytwarzania energii, jaka cechuje farmy wiatrowe na całym świecie. Jest to najbardziej skuteczna metoda magazynowania energii na dużą skalę, jaka dotychczas została wymyślona - powiedział minister Johan Vande Lanotte.

Ekolodzy jak dotąd nie oprotestowali tego projektu. Dostrzegają jego dobre strony, korzystne dla środowiska. Podkreślają, że wyspa może się stać ostoją, miejscem lęgowym wielu gatunków ptaków morskich.

Inny pomysł

Dziś w Belgii 57 proc. energii elektrycznej dostarczają elektrownie atomowe, natomiast wiatrowe zaledwie 4 proc. Ze względu na zaawansowany wiek większość elektrowni atomowych będzie sukcesywnie zamykana. Tylko w ubiegłym roku dwa reaktory przestały się nadawać do użytku, a ich renowacja okazała się nieopłacalna.

W tej sytuacji Belgia docelowo rezygnuje z elektrowni atomowych na rzecz odnawialnych źródeł energii, głównie wiatrowej. Do 2020 roku ilość elektryczności produkowanej z energii wiatru wzrośnie czterokrotnie.

Projektem sztucznej energetycznej wyspy zainteresowane są także władze Francji i Danii.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16339.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy