

[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 nieznaidująca 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

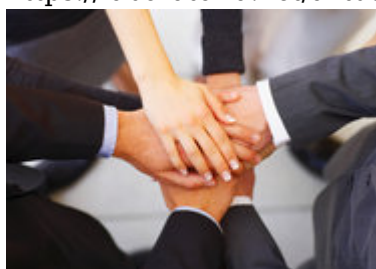
Dziś w Belgii 57 proc. energii elektrycznej dostarczają elektrownie atomowe, natomiast wiatrowe zaledwie 4 proc. Ze względu na zaawansowany wiek większość elektrowni atomowych będzie sukcesywnie zamykana. Tylko w ubiegłym roku dwa reaktory przestały się nadawać do użytku, a ich renowacja okazała się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

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



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

[Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy