

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Wykorzystanie energii rzek dzięki nowej technologii turbinowej

Uczestnicy pewnej unijnej inicjatywy są gotowi do przetestowania pierwszego ze swoich dwóch innowacyjnych urządzeń turbinowych. To przybliży projekt do komercjalizacji turbin hydrokinetycznych, które będą niezawodnym rozwiązaniem w zakresie bezemisijnego wytwarzania energii z rzek i ich ujść.

Energia hydroelektryczna ma duży potencjał jako zasób. Mimo to, wciąż pozostaje on w dużej mierze niewykorzystany – aktualnie spożytkowanych jest jedynie 5%. W Europie znajduje się wiele małych i średnich rzek oraz cieśnin między wyspami. Obecnie technologie wymagają bardzo dużych prędkości przepływu i rozległych przestrzeni do budowy instalacji, aby zapewnić opłacalność pracy turbin. W rezultacie zdecydowana większość podmiotów na rynku nie dysponuje wykonalnym rozwiązaniem.

Wykorzystanie oszczędnej, czystej i niezawodnej energii

Finansowany przez UE projekt DP Renewables ma na celu zaoferowanie takiego rozwiązania poprzez opracowanie i komercjalizację dwóch turbin hydrokinetycznych o mocy 25 kW i 60 kW, które umożliwią użytkownikom korzystanie z czystej, przewidywalnej energii płynącej z przepływającej wody w rzekach i ich ujściach. W ostatecznym rozrachunku umożliwi to Europie i reszcie świata korzystanie z obfitych, łatwo dostępnych zasobów.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w [komunikacie prasowym](#), irlandzkie MŚP oraz koordynator projektu DesignPro Renewables zaprezentowało nową, ulepszoną konstrukcję turbiny dla urządzenia o mocy 25 kW, która upraszcza procedury wdrożenia oraz obsługi i konserwacji dla użytkowników końcowych. Konstrukcja ta „jest wyposażona w zintegrowaną platformę i najnowocześniejszą technologię, która pozwala na łatwe wyciągnięcie turbin z wody, aby umożliwić dostęp do łopatek i najbardziej podatnych na awarie elementów bez konieczności demontażu całego urządzenia”.

Technologia turbin hydrokinetycznych do produkcji energii

W komunikacie prasowym wyjaśniono, że „koncepcja obejmuje dwie turbiny o pionowej osi, umieszczone po obu stronach zbiornika o kształcie kropli, będącego ciałem zakłócającym”. Wraz z opatentowanym systemem kontroli skoku łopatek zbiornik ten przyspiesza przepływ wody do turbin i wytwarza znaczną ilość energii przy niskich prędkościach przepływu. „Łopatki turbiny obracają się na zewnątrz, naturalnie odprowadzając organizmy morskie i zanieczyszczenia od urządzenia, przy bezpiecznej, kontrolowanej prędkości 40 obr/min”. Największą zaletą projektu jest uproszczenie procedur obsługi i konserwacji dla użytkowników końcowych. Zwiększono również efektywność, wydajność i bezpieczeństwo, jednocześnie redukując opóźnienia i koszty.

Firma DesignPro Renewables rozpoczęła budowę hydrokinetycznej turbiny rzecznej o mocy 25 kW. We wrześniu planowane jest uruchomienie pierwszego pełnowymiarowego urządzenia na stanowisku badawczym we Francji. Turbina zostanie tam poddana szeroko zakrojonym testom eksploatacyjnym i środowiskowym trwającym około 12 miesięcy.

Wdrożenie było pierwotnie planowane na marzec, ale firma znalazła kilka sposobów na zoptymalizowanie urządzenia i jego uruchomienia. W innym [komunikacie prasowym](#) DesignPro Renewables, kierownik ds. innowacji w projekcie Vincent McCormack mówi: „Zakładaliśmy uruchomienie na późniejszym etapie, ale zawsze dobrze jest być ambitnym, aby utrzymać impet. Po zidentyfikowaniu szeregu obszarów, które można zoptymalizować i które ostatecznie poprawiłyby sukces i wydajność testów, podjęliśmy strategiczną decyzję o efektywnym wykorzystaniu tego czasu i wdrożeniu tych dalszych ulepszeń technologicznych oraz planów rozmieszczenia i konfiguracji”.

Projekt DP Renewables (A range of economically viable, innovative and proven HydroKinetic turbines that will enable users to exploit the huge potential of clean, predictable energy in the world's rivers, canals and estuaries) zakłada wejście obu turbin na rynek w czerwcu 2019 roku. Zostaną one zaprojektowane specjalnie z myślą o niszowym rynku wytwarzania niewielkich ilości energii na małą skalę z rzek, kanałów i ujść. Obecnie trwają prace nad maszyną o mocy 60 kW.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/technologie/28674.html>

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