

Panele fotowoltaiczne na oceanach zrewolucjonizują energetykę?

10 sierpnia 2023

W dobie globalnej degradacji klimatu naukowcy szukają alternatyw dla konwencjonalnej energetyki. Słońce, zasobne źródło energii, zyskuje coraz większe uznanie. Tym razem naukowcy znaleźli sposób, by wykorzystać moc promieni słonecznych, rozmieszczając tablice paneli słonecznych na spokojnych wodach w pobliżu równika. Taka technologia może dostarczyć nieograniczoną ilość energii, a przy tym zrewolucjonizować sektor energetyczny gęsto zaludnionych krajów Azji Południowo-Wschodniej i Afryki Zachodniej.

Na równiku wiatry są umiarkowane, co sprzyja umieszczeniu na wodach paneli słonecznych. Konstrukcje inżynierskie nie muszą być skomplikowane ani kosztowne, aby przetrwać w tych łagodnych warunkach. Szczególnie obiecujące są obszary Indonezji i Nigerii, które mogą stać się pionierami w wykorzystaniu tej technologii. Wyjątkowo sprzyjające warunki klimatyczne w tych krajach pozwalają na czerpanie z energii słonecznej praktycznie bez ograniczeń.

Pływające panele słoneczne oferują wiele zalet. Mogą być instalowane na dowolnej powierzchni wodnej, włącznie ze śródlądowymi jeziorami i zbiornikami, co umożliwia wykorzystanie energii słonecznej na obszarach, gdzie przestrzeń na lądzie jest ograniczona. W miejscach, gdzie fale nie przekraczają 6 m, a wiatry nie są silniejsze niż 15 m/s, rocznie można wygenerować do 1 mln TWh energii. To aż pięciokrotność ilości energii, jaką potrzebujemy, aby zasilić całkowicie zdekarbonizowaną gospodarkę światową.

Kraje takie jak Indonezja, gdzie liczba ludności może

przekroczyć 315 milionów do 2050 roku, mogą szczególnie skorzystać z takiego rozwiązania. Mając dostęp do ogromnych ilości energii słonecznej oraz potencjału hydroakumulatorów, mogą stać się pionierami nowej rewolucji energetycznej.

Odkrycie potencjału pływających paneli słonecznych na morzu otwiera nowe perspektywy dla przyszłości energetyki. Możliwość generowania praktycznie nieograniczonych ilości energii słonecznej w regionach o dużej gęstości zaludnienia oznacza krok milowy na drodze do zrównoważonego rozwoju. Jest to prawdziwy przełom, który umożliwia zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na energię, z minimalnym wpływem na środowisko. W efekcie może to prowadzić do szybszej dekarbonizacji i zelektryfikowania gospodarki światowej, pomagając w realizacji celów porozumienia paryskiego do 2050 roku.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)

Komentarz „Wołnych Mediów”

Mogę się założyć, że w okolicach morskich farm słonecznych wzrośnie temperatura wody, zaburzone zostaną na prądy oceaniczne i odbije się to na życiu organizmów na płytkich głębokościach.