

[Akceptuję](#)

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](#)

Tanie baterie dla sieci energetycznych

Zakłady i firmy energetyczne potrzebują taniego i skalowalnego rozwiązania do przechowywania energii. Musi być ono także uniwersalne, aby można w nim było składować energię pochodzącą z różnych typów siłowni: wiatrowych, słonecznych czy też klasycznych, na paliwa kopalne lub hydroelektrowni. Obecnie stosowane rozwiązania w systemach sieciowych rzadko zawierają baterie - są zbyt drogie lub nie są przystosowane do tysięcy cykli ładowania i rozładowania,

charakterystycznych dla komercyjnej energetyki.

Zespół naukowców i inżynierów pracujących dla amerykańskiej firmy technologicznej Aquion Energy, skonstruował tanie baterie na bazie sodu i manganu oraz elektrolitu opartego na roztworze wodnym. Baterie te wytrzymują 5000 cykli ładowania i rozładowania a ich wydajność wynosi 85,7 proc. Nie bez znaczenia jest też koszt energii w nich składowanej, wynoszący 300 USD/kWh, co stanowi 30 proc. kosztu kilowatogodziny baterii litowo-jonowej.



Rozwiązanie opracowane przez Aquion Energy oparte jest na anodach z węgla aktywnego i katodach ze związków sodu i manganu. Elektrolit wodny przenosi jony sodu między dwoma elektrodami w trakcie procesu ładowania i rozładowania. Zasada jest podobna do działania baterii litowo-jonowych, ale elektrolit sodowy jest łatwiejszy w użyciu i tańszy.

Jak powiedział Technology Review Jay Whitacre, kierujący działem badań i zarazem współtwórca Aquion Energy, baterie te można składać w dowolnej wielkości i mocy moduły, są one proste w podłączaniu do sieci. Materiał użyty do budowy baterii jako nietoksyczny podlega recyklingowi.

Aquion Energy zbudował obecnie serię informacyjną swoich baterii dla firm energii odnawialnej - elektrowni słonecznych. W październiku następna seria informacyjna trafi do holenderskiej firmy konsultingu i testów energetycznych KEMA (wystawiającej m.in. certyfikaty ISO 9000), która podda je wszechstronnym testom w swoim zakładzie i laboratorium w Filadelfii. Jeśli testy się powiodą, nowe baterie Aquion Energy będą pierwszymi tanimi ogniwami modułowymi używanymi w sieciach energetycznych.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl>

Fot.: <http://gadzetomania.pl>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/11777.html>



26-04-2024

[Twój błat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań?](#)

Mamy dla Ciebie rozwiązanie!



24-04-2024

Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych

Uważa prof. Anna Preis z Uniwersytetu Adama Mickiewicza.



24-04-2024

Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć

Wynika z badania opublikowanego w Nature Human Behaviour.



24-04-2024

Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie

Przypomnieli członkowie Komitetu przy Prezydium PAN.



24-04-2024

Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu

Robi to lepiej niż specjaliści.



24-04-2024

Autonomiczne hulajnogi elektryczne

Mogłyby same wracać do punktów ładowania.



24-04-2024

Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca

Zestaw map został wydany w języku chińskim i angielskim.



24-04-2024

Cechach psychopatyczne, a hałaśliwe samochody

Nowe badania profesor psychologii Julie Aitken Schermer .

Informacje dnia: [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#)

Partnerzy