

[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>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

Psycholog o pomocy powodzianom

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

Muzyka pomocna w leczeniu osób

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmagająca się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmagająca się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów](#)

[korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)
[Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy