

[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>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy