

### [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>

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



23-06-2026

## [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#)

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

## **Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią**

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

## **Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny**

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

## **Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne**

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

## Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

## Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

## Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania](#)

[nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

## **Partnerzy**