

[Akceptuje](#)

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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Gdańska badaczka tworzy nowe metody przechowywania energii

Dr inż. Monika Wilamowska-Zawłocka z Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego Wydziału Chemicznego PG opracowuje innowacyjne technologie mogące zrewolucjonizować sposób, w jaki przechowywana jest energia. Jej projekt pod nazwą „Urządzenia hybrydowe do magazynowania energii wykonane z materiałów kompozytowych do zastosowań o dużej mocy” (Hybrid energy storage devices based on composite materials for high power application) zwyciężył w konkursie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, otrzymując dofinansowanie w wysokości 795 422 zł.

- Dwa główne typy urządzeń do magazynowania energii to baterie i superkondensatory. Te pierwsze

działają długo, ale powoli uwalniają energię. Te drugie natomiast potrafią przyjąć i oddać o wiele większy ładunek, ale w krótkim czasie. Budowa obu urządzeń jest podobna, a ich działanie zależy w bardzo dużym stopniu od tego, jakie materiały elektrodowe są w nich zastosowane. W swoim projekcie próbuję łączyć różne typy materiałów, aby stworzyć urządzenie, które potrafiłoby zmagazynować więcej energii niż superkondensator, a jednocześnie zachować jego dużą moc - tłumaczy dr inż. Wilamowska-Zawłocka.

Opracowywana technologia może się okazać szczególnie przydatna w przechowywaniu energii pochodzącej z odnawialnych źródeł, ponieważ korzystanie z nich często zmusza do zmagazynowania dużych ilości energii w krótkim czasie - gdy akurat wieje wiatr lub świeci słońce. Prototyp tworzony przez naukowicę z Politechniki Gdańskiej urządzenia będzie niewielki, jeśli jednak wyniki jej badań okażą się obiecujące, to jej rozwiązania będą mogły znaleźć szeroką gamę zastosowań.

- Wszystko zależy od końcowej pojemności urządzenia. Jeśli będzie odpowiednio duża, to umożliwi ono zasilanie zarówno telefonu komórkowego, jak i nawet samochodu elektrycznego czy hybrydowego. Parametry użytego materiału będą determinować zastosowania urządzenia, ale w grę wchodzi bardzo wiele możliwości - zapewnia.

Grant na realizację projektu został przyznany w ramach programu Fundacji na rzecz Nauki Polskiej POWROTY, dedykowanego osobom, które wracają do pracy naukowej po przerwie, to znaczy okresie zatrudnienia poza uczelnią lub - jak w przypadku dr Wilamowskiej-Zawłockiej - urlopie macierzyńskim. Jej badania realizowane są we współpracy z naukowcami z Technische Universität Darmstadt, gdzie naukowicę z PG pracowała po obronie doktoratu.

- Prowadzenie własnego projektu to dla mnie duża odpowiedzialność, ale daje mi też olbrzymią satysfakcję. Pracując w Darmstadt byłam częścią większego zespołu, tutaj natomiast wszystko spoczywa na moich ramionach - mówi dr inż. Monika Wilamowska-Zawłocka.

Źródło: www.pg.edu.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/28430.html>

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy