

[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 naukowic 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 Universitaet Darmstadt, gdzie naukowic 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: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy