

[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](#)
[Przetargi](#) [Kontakt](#)



Laboratoria.net

**Innowacje Nauka
Technologie**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Sztuczny liść na bazie grafenu

Na świecie prowadzi się wiele badań nad sztuczną fotosyntezą; to co jest innowacyjne w polskim projekcie, to wykorzystanie grafenu do redukcji dwutlenku węgla - mówi dr Bartłomiej Szyja z Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej.

"Chcemy zbudować odpowiedni fotokatalizator, który by mógł wykorzystać energię słoneczną, dostarczyć ją w formie protonów, elektronów do cząsteczki dwutlenku węgla i uzyskać z niej coś, co będzie miało większą wartość" - tłumaczy dr Szyja z Zakładu Chemii i Technologii Paliw Politechniki Wrocławskiej.

Celem naukowców jest uzyskanie z redukcji CO₂ wysokoenergetycznych produktów, jak np. metan, metanol, które można ponownie wykorzystać jako paliwa. "Z ciekawych produktów, jakie przychodzą nam do głowy, to np. jest kwas mrówkowy, który nadaje się świetnie do przechowywania wodoru" - zaznacza.

Ze względu na ogromną ilość CO₂ emitowanego do atmosfery, od jakiegoś czasu na świecie prowadzone są badania nad utylizacją dwutlenku węgla. Innowacyjność projektu polskich naukowców polega wykorzystaniu do tego procesu grafenu. "Grafen ma ciekawe właściwości, jeśli chodzi o przewodnictwo elektryczne, jednocześnie jest tani, łatwy do uzyskania w stosunkowo dużych ilościach" - tłumaczy dr Szyja.

"Aktywowany grafen ma taką zdolność, że zaczyna przekształcać CO₂, cząsteczki stają się aktywne, więc ruchome. Jeżeli do tego doprowadzimy wodór, który nam powstał, który przeszedł przez membranę zachodzi proces fotoredukcji CO₂" - wyjaśnia dr Katarzyna Pstrowska.

Jak zaznacza dr Szyja, "w ciągu trzech lat oczekujemy naprawdę działających prototypów takiego urządzenia".

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26812.html>



20-07-2017

[III Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców](#)

W dniach 12 - 14 października 2017 roku w Rzeszowie na terenie miasteczka akademickiego Politechniki Rzeszowskiej odbędzie się III Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców.



19-07-2017

[Powstanie Centrum Badawczo-Rozwojowe im. M. Faradaya](#)

W laboratorium LINTE² znajdującym się na Politechnice Gdańskiej niebawem rozpocznie

działalność Centrum Badawczo-Rozwojowe im. M. Faradaya.



19-07-2017

PK: unikatowy kierunek studiów w skali kraju

Wydział Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej uruchamia unikatową w skali kraju specjalność inżyniera dróg wodnych na II stopniu kierunku budownictwo.



19-07-2017

Motocykl LEM Falcon najlepszy w Barcelonie

Pierwsze miejsce w klasyfikacji generalnej oraz zwycięstwa w konkurencjach dynamicznych, jak i statycznych to dorobek studentów PWr na zawodach Smart Moto Challenge w Barcelonie.



19-07-2017

Naukowcy z UJ w unijnym programie MSCA-RISE

Zespół prof. Józefa Dulaka z WBBiB UJ będzie współrealizował projekt "Heart On Chip based on human-induced pluripotent Stem cell Technology for personalized Medicine".



19-07-2017

[Ekologiczny magister i doktor](#)

Konkurs adresowany jest do osób, które obroniły pracę magisterską lub doktorską na uczelniach, które mają siedzibę w województwie łódzkim.



19-07-2017

[Od domowego kurzu też można utyc](#)

Pył domowy pobudza wzrost komórek tłuszczowych w warunkach laboratoryjnych.



19-07-2017

[Innowatory Wprost 2017](#)

Do 16 września 2017 r. trwa nabór zgłoszeń do konkursu Innowatory Wprost 2017. Konkurs adresowany jest do firm, które inwestują w innowacje.

Informacje dnia: [III Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców Powstanie Centrum Badawczo-Rozwojowe im. M. Faradaya PK: unikatowy kierunek studiów w skali kraju](#) [Motocykl LEM Falcon najlepszy w Barcelonie](#) [Naukowcy z UJ w unijnym programie MSCA-RISE](#) [Ekologiczny magister i doktor](#) [III Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców Powstanie Centrum Badawczo-Rozwojowe im. M. Faradaya PK: unikatowy kierunek studiów w skali kraju](#) [Motocykl LEM Falcon najlepszy w Barcelonie](#) [Naukowcy z UJ w unijnym programie MSCA-RISE](#) [Ekologiczny magister i doktor](#) [III Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców Powstanie Centrum Badawczo-Rozwojowe im. M. Faradaya PK: unikatowy kierunek studiów w skali kraju](#) [Motocykl LEM](#)

[Falcon najlepszy w Barcelonie Naukowcy z UJ w unijnym programie MSCA-RISE Ekologiczny magister i doktor](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 20.07.2017 09:52