

[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](#)

Udoskonalone polimerowe ogniwo słoneczne

Naukowcy współpracujący z doktorem Yang Yangiem z University of California (UCLA) odkryli, iż czynnikiem zwiększającym efektywność zamiany energii słonecznej w prąd elektryczny jest czas, w jakim wytwarzane są wiązania chemiczne wewnątrz fotoaktywnej warstwy polimerowej ogniwa słonecznego.

"Zwrotnym punktem naszych badań był moment, gdy zdaliśmy sobie sprawę, że sposób oraz czas, w jakim powstaje polimerowa warstwa ogniwa słonecznego, jest kluczowym elementem wpływającym na wydajność urządzenia" - przedstawia dr Y. Yang.

Według amerykańskich naukowców optymalny czas, w jakim powinien polimeryzować związek tworzący fotoaktywną warstwę urządzenia wynosi nie mniej niż 20 minut.

W tym czasie powstaje "naturalna" struktura wiązań chemicznych pomiędzy członami tworzącymi polimer, jest to proces samoorganizacji.

Choć stopień przetwarzania energii słonecznej w prąd na poziomie 4,4 procenta nie jest wystarczający, by masowo wykorzystywać tego typu urządzenia do produkcji energii elektrycznej, to jednak jest to wartość rekordowa dla ogniw słonecznych, których warstwą fotoaktywną jest polimer.

Jak twierdzi dr Yang, by stosowanie ogniw słonecznych, miało ekonomiczne uzasadnienie w przypadku produkcji masowej prądu elektrycznego, wydajność tych urządzeń powinna być nie mniejsza jak 15 procent, a żywotność powinna wynosić około 20 lat.

Doktor Yang przewiduje, że badania prowadzone nad polimerowymi ogniwami słonecznymi zaowocują podwojeniem wydajności wytwarzanych w jego laboratorium ogniw słonecznych.

PAP

Skomentuj na forum

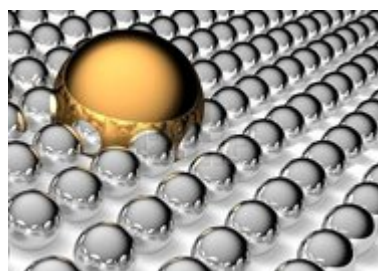
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4134.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

[Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

[Głęboki sen oczyszcza mózg](#)

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy