

[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>



16-07-2020

[Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#)

Młode pokolenie odnosi niebanalne korzyści z wychowywania się w domu z psem.



15-07-2020

Co powoduje starzenie się tętnic?

Związek powstający w jelitach podczas jedzenia czerwonego mięsa uszkadza tętnice.



15-07-2020

Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie

Niedożywienie w razie choroby oznacza, że opieka nad pacjentem staje się jeszcze trudniejsza.



15-07-2020

„Równouprawienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?

Przez całe lata to nastoletni chłopcy pili więcej i częściej niż ich rówieśniczki.



15-07-2020

Choroby tarczycy - fakty, które warto znać

U co piątej osoby w Polsce występują zaburzenia czynności tarczycy, lecz połowa z nich o tym nie wie.



15-07-2020

[Jak utrzymać abstynencję?](#)

Dla wielu osób leczących się z alkoholizmu w czasie pandemii trzeźwa rzeczywistość zachwiała się.



14-07-2020

[W Chinach odkryto nowy wirus](#)

Jeszcze nie zdążyliśmy uporać się z jedną pandemią, a już musimy myśleć o kolejnej.



13-07-2020

[Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#)

Możliwość nieinwazyjnego zdiagnozowania nowotworu, oznaczałaby olbrzymi postęp w walce z rakiem.

Informacje dnia: [Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#) [Co powoduje starzenie się tętnic?](#) [Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie „Równouprawnienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?](#) [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#) [Jak utrzymać abstynencję?](#) [Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#) [Co powoduje starzenie się tętnic?](#) [Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie „Równouprawnienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?](#) [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#) [Jak utrzymać abstynencję?](#) [Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#) [Co powoduje starzenie się tętnic?](#) [Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie „Równouprawnienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?](#) [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#) [Jak utrzymać abstynencję?](#)

Partnerzy