

[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>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

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