

### [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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Przełom w technologii sztucznej fotosyntezy

Specjaliści z Wydziału Chemii szwedzkiego Królewskiego Instytutu Technologicznego opracowali molekularny katalizator, dzięki czemu proces sztucznej fotosyntezy przebiega równie szybko co proces naturalny. To daje nadzieję na opracowanie efektywnych technologii przechowywania energii słonecznej.



Od co najmniej 30 lat naukowcy w USA, Japonii i Europie próbują naśladować proces fotosyntezy. Różne zespoły eksperymentowały z różnymi rozwiązaniami, dokonały wielu odkryć, jednak nikomu nie udało się przeprowadzić sztucznej fotosyntezy i rozłożyć wody na tlen i wodór na tyle szybko, by mogła mieć ona praktyczne zastosowanie.

Teraz grupa profesora Licheng Suna opracowała najbardziej wydajny katalizator sztucznej fotosyntezy. Dzięki niemu przetworzeniu ulega 300 molekuł wody na sekundę. Naturalna fotosynteza odbywa się z prędkością 100-400 molekuł na sekundę. „To rekord świata i ważny przełom w technologii sztucznej fotosyntezy” - mówi Sun.

Rosnące ceny ropy naftowej zwiększają zainteresowanie alternatywnymi metodami pozyskiwania energii. Na tym polu dokonywany jest coraz większy postęp. Pracuje się zarówno nad zamianą dwutlenku węgla w paliwa bazujące na węglu, jak metanol oraz nad bezpośrednią zamianą energii słonecznej w wodór.

Grupa Suna skupia się przede wszystkim na tym, by technologia była cenowo konkurencyjna. „Szybka fotosynteza pozwala myśleć o budowie wielkiej fabryki wodoru umiejscowionej na przykład na Saharze, gdzie jest wiele słońca. Czy też nad efektywną zamianą energii słonecznej w elektryczność. Jestem przekonany, że w ciągu dziesięciu lat powstanie technologia, która będzie mogła cenowo konkurować z węglem” - stwierdza Sun. „Słońce to przyszłość energii odnawialnej” - dodaje.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>, Królewski Instytut Technologiczny

<https://laboratoria.net/technologie/13107.html>

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

## **Partnerzy**