

[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](#)

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/aktualnosci/13106.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy