

### [Akceptuje](#)

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](#)

## Nowa metoda zamiany ciepła w elektryczność

Współcześnie ok. 90 procent energii elektrycznej produkowanej na świecie pochodzi z ciepła. Ale zarówno w elektrowniach jądrowych, jak i tych spalających ropę czy węgiel, dzieje się to w sposób pośredni. Ciepło podgrzewa parę wodną, a ta, obracając turbiny, produkuje energię elektryczną.

Jest to metoda bardzo nieefektywna.

- Wytworzenie 1 wata mocy wymaga dostarczenia 3 watów ciepła. 2/3 energii zostaje oddane otoczeniu - powiedział prof. Arunava Majumdar z Uniwersytetu w Berkeley. - Jeśli choćby ułamek traconej energii udało się odzyskać, pozwoliłoby to na duże oszczędności paliwa i zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery - dodaje.

Prof. Majumdar i jego koledzy zrobili pierwszy krok w kierunku opracowania znacznie wydajniejszego źródła energii. Do tego celu wykorzystali tzw. zjawisko Seebecka, czyli pojawienie się prądu elektrycznego między złączami dwóch różnych metali umieszczonymi w różnych temperaturach.

Sam pomysł nie jest nowy - ze zjawiska Seebecka naukowcy starali się skorzystać od 50 lat. Ale sposób ten nie był do tej pory zbyt skuteczny - efektywność takiej zamiany energii jest trzykrotnie mniejsza niż przy tradycyjnych metodach, a używane stopy metali są bardzo drogie.

Naukowcy z Berkeley wpadli na nowatorski pomysł zastosowania cząsteczek organicznych. Umieścili je między dwiema maleńkimi, złotymi elektrodami. Gdy jedna z elektrod zostaje podgrzana, zaczyna płynąć prąd.

- Uzyskiwane napięcie jest na razie niewielkie, ale jesteśmy na dobrej drodze do stworzenia stosunkowo niedrogich i wydajnych urządzeń przetwarzających ciepło w elektryczność - twierdzi Pramod Reddy, doktorant z Berkeley.

- Dzięki wykorzystaniu tanich cząsteczek organicznych będziemy mogli stworzyć niedrogie i łatwe w produkcji generatory prądu, a nawet lodówki - cieszy się prof. Majumdar.

[ONET](https://laboratoria.net/aktualnosci/4704.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4704.html>



21-05-2026

## [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

## **Kleszcz to tylko pośrednik**

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

## **Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy**

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

## **Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk**

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

## **Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni**

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

## [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

## [Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet](#)

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

## [Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę](#)

Informuje "The Lancet".

**Informacje dnia:** [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczzerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz](#)

[to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

## **Partnerzy**