

### [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](#)

## Energia z czekolady

Cukiernicze odpady lądują zwykle na śmietniskach. Zespół Lynne Mackaskie z brytyjskiego University of Birmingham nakarmił bakterie Escherichia coli słodkimi resztkami nugatu i karmelu.

Konsumując zawarty w mieszance cukier, bakterie wytworzyły wodór posługując się enzymem - hydrogenazą i kwasami organicznymi. Ogniwo paliwowe przekształciło chemiczną energię wodoru

w energię elektryczną, której wystarczyło do zasilania niewielkiego wiatraczka. Zespołowi Mackaskie udało się też wykorzystać bakterie od odzyskiwania cennych metali ze starych katalitycznych konwerterów stosowanych w samochodach.

Wystarczyło wprowadzić bakterie do kadzi z wodorem i ciekłymi odpadami ze zużytych konwerterów - tym razem enzym hydrogenaza rozszczepiał cząsteczki gazu, uwalniając elektrony które reagowały z jonami palladu z roztworu. Wytrącony pallad osadzał się na komórkach bakterii i można go było łatwo oddzielić, by ponownie wykorzystać jako katalizator.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4425.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 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 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**