

[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](#)

Bakterie przyszłością ogni w paliwowych?

Badacze z Rice University i University of Southern California badają bakterie z rodzaju *Shewanella oneidensis*, które zamiast pobierać tlen, który miałyby zamieniać w ich organizmach pożywienie w energię, żywią się metalami. Produkt uboczny ich procesów metabolicznych wydalany jest w postaci elektronów wyodrębnionych z metali.

Środowiskiem występowania *Shewanella oneidensis* jest m.in. woda i ziemia. Mikroorganizm jest w stanie żywić się wieloma różnymi materiałami. Naukowcy wyobrażają sobie ogniwo paliwowe, w którym kolonie *Shewanelli* były przytwierdzone do anody.

Może je żywić cokolwiek - powiedział Andreas Luttge, profesor chemii i nauk o ziemi na Rice University. Jednym z rozważanych pomysłów są hybrydowe ogniwa, w których jedne mikroorganizmy żywią się produktami przemiany materii innych i dzięki temu produkują energię.

Naukowcy zwracają uwagę, że pewnego dnia mikroorganizmy mogą odgrywać ważną rolę w produkcji energii. Na Uniwersytecie Stanforda udało się wyizolować mikroby, które przetwarzają światło w wodów, a Craig Venter, człowiek, który stworzył mapę ludzkiego genomu, założył przedsiębiorstwo próbujące zaprzęgnąć mikroorganizmy do produkcji energii. Uczni starają się też zoptymalizować sam "proces produkcyjny" bakterii.

Profesor Kenneth Nealson stanie na czele zespołu, którego celem będzie takie zmodyfikowanie genetyczne *Shewanelli*, by produkowała ona maksymalną ilość elektronów. Nealson jest jednym z pionierów geobiologii i autorem badań nad przeżyciem bakterii w środowiskach ubogich w tlen.

Badacze chcą w ciągu pięciu lat stworzyć ogniwo paliwowe, które będzie w stanie produkować dla siebie niezbędne paliwo do działania.

Amerykański Departament Obrony przeznaczył na badania nad "bakteryjnymi ogniwami 4,4 miliona dolarów. Urzędnicy Departamentu mają nadzieję, że dzięki badaniom powstaną rzesze robotów służące podczas transportu, walki czy operacji zwiadowczych.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4274.html>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

[Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#)

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

[Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#)

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

[Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#)

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy