

### [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](#)

## Minimalistyczna semisyntetyczna bakteria



**Stworzona przez zespół Craiga Ventera semisyntetyczna bakteria ma poniżej 500 genów - mniej niż bakterie występujące w przyrodzie - informuje pismo "Science".**

Jak oznajmili naukowcy, prowadzone przez nich badania mają przesunąć granice fundamentalnej wiedzy i mogą doprowadzić do opracowania nowych leków oraz innych syntetycznych substancji.

Zespół znanego z badań nad ludzkim genomem Craiga Ventera pierwszy semisyntetyczny organizm stworzył już w roku 2010. Odtworzono wówczas w laboratorium "genetyczne oprogramowanie" *Mycoplasma mycoides*, mikroorganizmu zakażającego organizmy bydła i innych przeżuwaczy. Sztucznie stworzone DNA zostało umieszczone w pozbawionej uprzednio własnego DNA komórce innego gatunku *Mycoplasma*. Powstały organizm okazał się zdolny do podziałów.

"Naszym długoterminowym celem było projektowanie i budowa syntetycznych organizmów, którym w miarę potrzeby można by dodawać określone funkcje i przewidywać uzyskiwane rezultaty" - zaznaczył współautor badań, Daniel Gibson. Jak powiedział reporterom BBC, semisyntetyczne komórki mogą być bardzo użyteczne w wielu zastosowaniach przemysłowych - od medycyny do biochemii, przy otrzymywaniu biopaliw, w przemyśle spożywczym i rolnictwie.

Najnowszym osiągnięciem jest bakteria Sin 3.0 o genomie ograniczonym do absolutnego minimum. Po wielu eksperymentach liczbę genów *Mycoplasmy* udało się zmniejszyć do zaledwie 473. To dwa razy mniej niż u wyjściowej mykoplazmy, a o niemal 50 mniej niż w przypadku *Mycoplasma genitalium*, bakterii z najmniejszym znanym genomem spośród wolnożyjących organizmów. Złożone organizmy - takie jak rośliny czy zwierzęta - mogą mieć dziesiątki tysięcy sterujących ich biologią genów.

Prowadzone od około 20 lat badania doktora Ventera i jego zespołu sugerowały, że minimalna możliwa liczba genów to w przypadku bakterii około 300. Praktyka wskazuje, iż liczba ta jest wyższa. Niektóre z genów nie są absolutnie niezbędne do życia, ale np. ułatwiają namnażanie bakterii albo mogą się wzajemnie zastępować.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25198.html>



13-04-2026

## **Mity na temat epilepsji**

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

## **Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie**

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

## **Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu**

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

## **W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja**

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

## **Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...**

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

## **Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne**

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

## [Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

## [Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona](#)

Chorych będzie coraz więcej

**Informacje dnia:** [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

**Partnerzy**