

[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](#)

Najmniejszy genom bakteryjny na Ziemi

Genom człowieka ma około 30 tys. genów, które decydują zarówno o naszej płci, jak i kolorze oczu. Bakterii *Pelagibacter ubique* wystarczą 1354 geny. Jest zupełnie pozbawiona "genetycznego śmiecia", fragmentów DNA, które nie wnoszą istotnej informacji. Inne genomy, w tym ludzki, zawierają wiele takich nieznaczących wtrętów - na przykład podwójne kopie niektórych genów czy geny wirusów.

Dla bakterii zwarty i treściwy genom ma istotne znaczenie - im mniej materiału genetycznego, tym krótsze i łatwiejsze kopiowanie przy kolejnych pokoleniach.

Genom *Pelagibacter* ma jeszcze inną zaletę - tam, gdzie to możliwe, zbudowany jest z par zasad zawierających niewiele azotu. Azot jest stosunkowo trudny do zdobycia.

Pelagibacter żywi się martwą materią organiczną rozpuszczoną w wodzie (Stephen Giovannoni z Oregon State University porównuje ten pokarm do bardzo rozwodnionego rosołu). Dzięki okrojonomu genomowi bakteria odniosła wielki sukces. Liczebność jej populacji we wszystkich morzach i oceanach to około jednej czwartej wszystkich żywych istot w oceanach.

Są wprowadzić organizmy o mniejszej liczbie genów niż *Pelagibacter*, ale nie są zdolne do samodzielnego funkcjonowania. Przykładem może być chorobotwórcza *Mycoplasma genitalium*, pasożytująca w ludzkich drogach moczowych. Mikoplazmie wystarczy około 500 genów.

Pionier badań nad genomem Craig Venter chce stworzyć sztuczną bakterię o genomie złożonym z zaledwie 300 genów. Nie jest jednak pewne, czy to się uda - wielu specjalistów wątpi, by tak mały genom wystarczył do sprawnego funkcjonowania.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3988.html>



26-06-2025

GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów

Co trzeci na studiach niestacjonarnych.

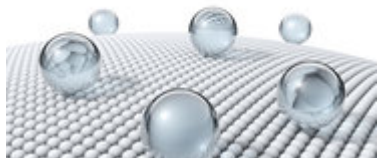


26-06-2025

Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na

uczelniah czeka

W resorcie nauki trwają dalsze konsultacje.



26-06-2025

Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo

Jakie działania należy prowadzić, by renaturyzować polskie rzeki.



26-06-2025

Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory

Gatunki, które zostały sprowadzone przez człowieka.



26-06-2025

Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja

Pora na niedoskonałe katalizatory.



26-06-2025

[Bez amoniaku nie będzie ci tak łatwo, raku!](#)

Wykazał zespół naukowców z Polski .



26-06-2025

[Z Przylądka Canaveral wystartowała rakietą z kapsułą Dragon](#)

Na pokładzie której jest Polak Sławosz Uznański-Wiśniewski.



26-06-2025

[Naukowcy z Łukasiewicza opracowali hydrożele z polimerów naturalnych](#)

Ze zdolnością do samonaprawy.

Informacje dnia: [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje](#)

[poczucie bliskości Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów](#)
[Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka Największą barierą dla renaturyzacji rzek](#)
[jest prawo Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory Ekspertka: dotyk](#)
[uspokaja i daje poczucie bliskości Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#)

Partnerzy