

[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 rosółu). 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

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



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

[AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

[UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy