

[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 mogą oddychać przy minus 40 st. Celsjusza

Dr Nicolai Panikov ze Stevens Institute of Technology w New Jersey wraz z dr Vladimirem Romanovskym (University of Alaska), badając mieszaninę bakterii pozostających w niskiej temperaturze, zarejestrowali wydzielanie przez nie gazów, które świadczyły o przemianie materii -

najwyraźniej zachodził bardzo powolny proces oddychania.

Według rozpowszechnionego wśród naukowców poglądu, w tak niskiej temperaturze bakterie mogą przetrwać, nie potrafią natomiast normalnie funkcjonować i dlatego pozostają w stanie uśpienia. Do rozmnażania lub przemiany materii potrzebna im jest - zgodnie z dotychczasową wiedzą - ciepła woda.

Aktywność bakterii z alaskańskiej wiecznej zmarzliny może mieć związek z produkcją gazów odpowiedzialnych za globalne ocieplenie - dwutlenku węgla i metanu.

Nie wiadomo na razie, w jaki sposób zamrożone bakterie potrafią oddychać. Być może wytwarzając ciepło "rozmrzają" się albo korzystają ze środków zapobiegających zamrożeniu wody w ich komórkach.

Wieczna zmarzlina (zamarznięta ziemia, która nigdy nie ogrzewa się powyżej zera) pokrywa ogromne obszary Syberii, północnej Kanady i Alaski. W sumie stanowi ona około jednej piątej wszystkich lądów i sięga od kilku centymetrów do 300 metrów w głąb ziemi.

Wraz z globalnym ociepleniem coraz większe obszary wiecznej zmarzliny mogą się stopić, ale nawet bez topnienia aktywność uwiecznionych w zmarzlinie bakterii znacznie wzrośnie. To z kolei doprowadzi do większego wydzielania gazów i dalszego ocieplenia. Szczególnie groźny byłby metan.

Odkrycie sugeruje, że na innych planetach życie mogłoby funkcjonować w temperaturach dużo niższych niż się dotychczas wydawało. Być może metan wykryty przez europejską sondę Mars Express pochodzi właśnie od marsjańskich bakterii.

PAP

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3764.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy