

[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>



02-07-2026

Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej

Analizy mają pokazać, jak promieniowanie kosmiczne wpłynęło na nośniki leków.



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anesteziolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy