

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Piasek to królestwo bakterii

**Na jednym ziarenku piasku można znaleźć nawet 100 tys. mikroorganizmów należących do tysięcy gatunków - policzyli naukowcy z Instytutu Maxa Plancka w Bremie.**

Choć od dawna wiadano, że piasek jest gęsto zaludnionym i aktywnym siedliskiem mikrobów,

zespół Davida Probandta z Instytutu Mikrobiologii Morskiej Maxa Plancka w Bremie postanowił dokładniej przyjrzeć się, z pomocą nowoczesnych metod molekularnych, populacjom bakterii na ziarnach piasku. Naukowcy pobrali w tym celu próbki piasku z wód Morza Północnego, w pobliżu wyspy Helgoland.

Ich badania pokazały, że na każdym ziarnku piasku żyje od 10 tys. do nawet 100 tys. mikroorganizmów - informuje niemieckie Towarzystwo Maxa Plancka.

Co więcej bakterie nie kolonizują ziaren piasku jednolicie. Obszary wyeksponowane są praktycznie wolne od mikroobów, ale we wszelkich zagłębieniach i szczelinach tętni mikro-życie.

"Tam są dobrze chronione. Gdy wokół ziarenek piasku przepływa woda i obracają się one ocierając o inne, bakterie są bezpieczne w swoich kryjówkach. Dają im też schronienie przed drapieżnikami, które przeczesują powierzchnię ziarenek w poszukiwaniu pożywienia" - wyjaśnia Probandt.

Â

## **Tysiące gatunków bakterii na każdym ziarnku piasku**

Â

Jak podkreśla, wrażenie robi nie tylko ilość, ale też zróżnicowanie bakterii. "Na każdym ziarnku odkryliśmy przedstawicieli tysięcy różnych gatunków bakterii" - mówi badacz.

Niektóre z nich są obecne na każdym badanym ziarenku, inne - tylko na niektórych, ale według Probandta, jego zespołowi udało się zidentyfikować tzw. społeczność bazową ziaren piasku. "Ponad połowa +mieszkańców+ każdego ziarnka jest taka sama. Zakładamy, że (...) spełnia wszędzie podobną funkcję" - dodaje biolog.

Bakterie zamieszkujące w piasku odgrywają istotną rolę w morskim ekosystemie i globalnych cyklach biogeochemicznych. Dzięki nim piasek zyskuje właściwości filtrujące - bakterie przetwarzają węgiel i azot z wody morskiej i dopływów rzecznych. "Każde ziarenko piasku działa jak mała spiżarnia bakterii" - porównuje Probandt. Czyli dostarcza niezbędnych zasobów do podtrzymania cykli obiegu węgla, azotu czy siarki.

"Niezależnie od tego, na jakie warunki zostaje wystawiona społeczność mikroobów na ziarnku piasku, to dzięki jej dużej różnorodności zawsze znajdą się takie, które przetworzą substancje z otaczającej wody" - podkreśla naukowiec.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27996.html>



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 anestezjolog**

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

### **Partnerzy**