

[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 mikrobów, 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.

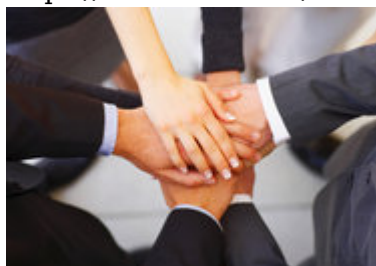
Niektóre z nich są obecne na każdym badanym ziarnku, inne - tylko na niektórych, ale według Probandta, jego zespołowi udało się zidentyfikować tzw. społeczność bazową ziaren piasku. "Ponad połowa +mieszkańców+ każdego ziarnka jest taka sama. Zakładamy, że (...) spełnia wszędzie podobną funkcję" - dodaje 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 mikrobów na ziarnku piasku, to dzięki jej dużej różnorodności zawsze znajdą się takie, które przetworzą substancje z otaczającej wody" - podkreśla naukowiec.

Źródło: www.pap.pl

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