

[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](#)

Badania pierwszych śladów życia na Ziemi

Rozpoznanie znaczenia mikroorganizmów w wytrącaniu minerałów węglanowych w nanoskali (milionowej części milimetra) ułatwi identyfikację najstarszych śladów życia na Ziemi i Marsie.

Naukowcy pobrali z wapiennych słupów, liczących od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów wysokości, próbki węglanu wapnia. Następnie przy użyciu mikroskopu elektronowego i najnowszej

generacji metod badawczych i analitycznych (spektrometrii synchrotronowej) zbadali strukturę tej substancji w ogromnym powiększeniu – nawet do 10 milionów razy.

- Na poziomie tak drobnych struktur (o rozmiarach od 30 do 100 nanometrów) udało się po raz pierwszy udowodnić, że ziarenka minerału zwanego węglanem wapnia zostały uformowane w wyniku interakcji drobnoustrojów – sinic i innych bakterii ze środowiskiem wodnym – podkreślił prof. Józef Kaźmierczak z Instytutu Paleobiologii PAN w Warszawie.

Analizy naukowców wykazały zatem jednoznacznie, że w tym przypadku węglan wapnia nie powstał na drodze czysto chemicznej, ale przy udziale sinic i innych mikroorganizmów.

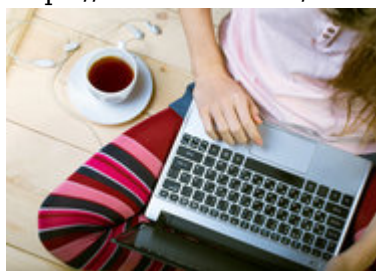
Do analizy próbek zastosowano niezwykle precyzyjne przyrządy spektralne, które pozwalają identyfikować substancje organiczne pochodzenia biologicznego w kontakcie z jednostkami mineralnymi.

- Tą samą techniką można będzie rozpoznać pierwsze ślady życia na Ziemi. Dzięki milionowym powiększeniom wyjaśni się, czy stromatolity – warstewkowane osady węglanu wapnia i krzemionki sprzed 3,5 mld lat – są pochodzenia biologicznego czy chemicznego. A wtedy dowiemy się, kiedy właściwie pojawiło się życie na naszej planecie – powiedział naukowiec.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4168.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

[Problem dezinformacji medycznej będzie narastał](#)

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)
[chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy