

### [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](#)

## 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.

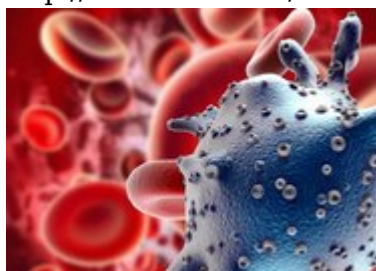
Do analizy próbek zastosowano niezwykle precyzyjne przyrządy spektralne, które pozwalają identyfikować substancje organiczne pochodzenia biologicznego w kontakcie z jednostkami mineralnymi.

- 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**

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



06-03-2025

## **Skutki pandemii odczuwamy do dziś**

Pięć lat temu stwierdzono w Polsce pierwszy przypadek koronawirusa.



06-03-2025

## **Otyłość u dzieci**

Do 2050 r. jedna trzecia dzieci i młodzieży będzie miała otyłość.



06-03-2025

## **Dentystyczne implanty wytrzymują dekady**

Tytanowe implanty mogą przetrwać co najmniej 40 lat.



05-03-2025

## **Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele**

Wskazali eksperci na łamach "Brain Medicine".



05-03-2025

## **Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów**

Otyłość jest chorobą, której powikłaniem jest 200 innych schorzeń.



05-03-2025

## Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE

Była mowa podczas spotkania sejmowej Komisji Edukacji i Nauki.



05-03-2025

## Pierwszy zabieg krioablacji guza nerki

Metoda przeznaczona jest przede wszystkim dla pacjentów z niewielkimi guzami nerek.



05-03-2025

## Zegarki sportowe nie pokazują parametrów wydolnościowych

Wykazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak](#)

[poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

**Partnerzy**