

### [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>



21-10-2021

## **GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie**

To najskuteczniejsza ochrona przed tą chorobą i jej powikłaniami.



21-10-2021

## **W. Brytania chce uzyskać odporność stadną,**

U nas na taką strategię jest za mało osób zaszczepionych przeciwko COVID-19.



21-10-2021

## **Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów**

Półtora roku pandemii koronawirusa zmieniło sposób funkcjonowania społeczeństwa.



21-10-2021

## **Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat**

Aktywność słoneczna wpływa na ilość promieni kosmicznych, które docierają do Ziemi.



21-10-2021

## **Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa**

Naukowcy w Wielkiej Brytanii przyglądają się zmutowanej odmianie wariantu Delta.



21-10-2021

## [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

Po raz pierwszy ludzki organizm jej nie odrzucił.



21-10-2021

## [Mózg człowieka ma swój „odcisk palca”](#)

Każdy ludzki mózg dzięki neuronalnym połączeniom ma unikalną budowę i aktywność.



21-10-2021

## [Ogólnopolska konferencja „Zdrowie w Twojej głowie” - już w weekend](#)

Jakie są przyczyny kryzysu psychiatrii dziecięcej i ogólnego kryzysu psychiatrii w Polsce?

**Informacje dnia:** [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną.](#) [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#) [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną.](#) [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z](#)

[genetycznie zmodyfikowanej świni GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną. Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

## **Partnerzy**