

[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

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



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

[Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

[Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet](#)

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

[Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę](#)

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczewieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz](#)

[to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy