

[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](#)

Naukowcy znaleźli na Marsie skałę podobną do ziemskich



Dzięki łazikowi Curiosity naukowcy zbadali skałę magmową na Marsie, która wykazuje bardzo podobne cechy do skał ziemskich - poinformowała amerykańska uczelnia Caltech.

Zespół naukowców kierowany przez Edwarda Stolpera z Kalifornijskiego Instytutu Technologicznego (Caltech) przeanalizował kamień o kształcie piramidy i wysokości 50 cm. Kamień nazwano „Jake_M” na cześć Jacoba "Jake'a" Matijevica, jednego z naukowców projektu Mars Science Laboratory (w ramach którego działa łazik Curiosity), który zmarł dwa tygodnie po lądowaniu Curiosity na Marsie.

Łazik Curiosity natrafił na kamień kilka tygodni po lądowaniu w 2012 r., w trakcie swojej jazdy przez krater Gale. Wizualny ogląd kamienia sugerował, że jest to prawdopodobnie drobnoziarnista skała bazaltowa, która powstała poprzez krystalizację magmy w pobliżu powierzchni planety. Brak ziaren minerałów na powierzchni kamienia wskazywał z kolei, że skała ma jednorodny skład chemiczny.

Postanowiono zbadać kamień dwoma instrumentami naukowymi amerykańskiego łazika, służącymi do pomiaru składu chemicznego. Wyniki okazały się zaskakujące. Kamień nie ma składu takiego, jak inne magmowe skały analizowane przez łaziki Spirit i Opportunity, albo marsjańskie meteoryty znajdujące na Ziemi. Zamiast tego jest bogaty w sód i potas, przez co chemicznie ma charakter zasadowy.

Naukowcy stwierdzili, że marsjański kamień ma podobny skład chemiczny do rzadkiego typu ziemskich skał magmowych zwanych mugearytami, które są znajdowane na wyspach oceanicznych i strefach ryftów kontynentalnych (rodzaj rowów tektonicznych).

"Ten typ skał jest tak rzadki na Ziemi, że gdyby sonda kosmiczna wylądowała na naszej planecie w losowym miejscu, to bardzo mało prawdopodobne jest, aby po przejechaniu kilkuset metrów natrafiła na skałę zasadową taką, jak znaleźliśmy na Marsie. Gdyby coś takiego się zdarzyło, to naukowcy na podstawie składu chemicznego przypuszczaliby, że skała nie jest pochodzenia ziemskiego" - powiedział Stolper.

Zespół badaczy opracował model warunków niezbędnych do uformowania się tego typu skały. Chłodzenie i krystalizacja, które mogły doprowadzić do powstania dziwnego marsjańskiego kamienia, nastąpiły prawdopodobnie w warunkach ciśnienia na poziomie kilobarów, co odpowiada ciśnieniu na głębokości kilkudziesięciu kilometrów pod powierzchnią Marsa. Model wskazuje także, że magma była względnie bogata w wodę.

Geologowie uważają, że pierwotny płaszcz marsjański miał dwukrotnie większą zawartość sodu i potasu niż płaszcz ziemski. W związku z tym zespół Stolpera sugeruje, że zasadowe skały magmowe na Marsie powinny być powszechniejsze niż na Ziemi.

Wyniki badań opublikowano w artykule, który ukazał się w czasopiśmie „Science”. Publikacja jest jedną z pięciu, które opisują wyniki badań Curiosity podczas pierwszych 100 dni pobytu sondy na

powierzchni Marsa.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19605.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w "Nature", bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

[Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka](#)

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy