

### [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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

## Czy na jednym z księżyców Saturna mogłoby istnieć życie?

**Odkrycie złożonych cząsteczek na jednym z księżyców Saturna wskazuje na to, że mogłoby na nim istnieć życie.**

Latami społeczność naukowa odkrywała rubieże galaktyki w poszukiwaniu egzoplanet, na których byłyby jakieś oznaki obcych form życia. A przez cały ten czas odpowiedź mogła znajdować się na wyciągnięcie ręki, w naszym własnym układzie słonecznym.

W 2017 r. NASA dostarczyła nowych dowodów na to, że jednym z dwóch miejsc, w których najprawdopodobniej można by odnaleźć pozaziemskie formy życia, jest Enceladus — jeden

z księżyców Saturna. W odniesieniu do potencjalnej możliwości zasiedlenia go, ten pokryty oceanem księżyc wykazuje prawie wszystkie cechy kluczowe dla istnienia życia, jakie znamy.

Opublikowane w dzienniku „[Nature](#)” badanie wskazuje, że Enceladus zaspokaja wszystkie podstawowe wymagania, by mogło na nim istnieć życie. Zespół badawczy, któremu przewodził dr Frank Postberg z Uniwersytetu w Heidelberg, w Niemczech, odkrycia te oparł na danych zgromadzonych w trakcie 13 lat obserwacji, jakich dostarczyła wysłana przez NASA sonda Cassini.

To nie pierwszy raz, gdy Cassini odkryła cząsteczki organiczne na powierzchni Enceladusa. O przełomowości najnowszego odkrycia świadczy rozmiar odkrytych molekuł. Wcześniej odkryte cząsteczki były lekkie, a te fragmenty są dużo większe. Tak duże cząsteczki mogą powstać jedynie w toku złożonych przemian chemicznych, w tym związanych z życiem. Badając Saturna i jego księżyce, Cassini odkryła przy okazji niektóre z sekretów Enceladusa. Jednym z nich było istnienie pod jego lodową skorupą ogromnego oceanu.

Złożone cząsteczki organiczne kuszą obietnicą środowiska zdatnego do zamieszkania

Badacze odkryli dowody na obecność bogatych w węgiel substancji utworzonych w sercu Enceladusa. Powszechnie uważa się, że związki te powstają w reakcjach między wodą a ciepłymi skałami na dnie podpowierzchniowego oceanu tego księżycy. „Te ogromne cząsteczki zawierają złożoną sieć zbudowaną zwykle z setek atomów”, powiedział [BBC](#) jeden z autorów badania, dr Postberg. „To pierwsze w historii odkrycie tak złożonych cząsteczek organicznych pochodzących z pozaziemskiego środowiska wodnego”.

Tego typu związki były uprzednio znajdowane jedynie na Ziemi. Nie są oznaką życia, lecz ich obecność sugeruje, że na Enceladusie mogłyby istnieć organizmy żywe. „Są niezbędnymi dla życia prekursorami”, dodaje, „[lecz] obecnie nie możemy stwierdzić, czy te związki organiczne nie mają biologicznego znaczenia, czy jednak są oznakami chemii prebiotycznej, a nawet życia”.

Enceladus — najlepszy kandydat na miejsce do istnienia życia

„Wcześniej nie było wiadomo, czy złożone, organiczne procesy chemiczne zachodzą na Enceladusie, a teraz to wiemy”, wyjaśnia dr Postberg w swojej wypowiedzi dla brytyjskiego dziennika „[Independent](#)”. „Jest to naturalnie jedno z największych pytań, jakie zadaje sobie nauka — czy istnieje życie poza Ziemią? A to jest miejsce, gdzie możemy to zweryfikować. Panują tam warunki do życia i mamy sposoby, by to sprawdzić i odkryć, czy faktycznie jest tam życie, czy nie”.

W 2017 r. misja sondy Cassini polegająca na zbieraniu danych o Saturnie zakończyła się wraz z rozbiciem i spłonieniem sondy w atmosferze tej planety. Wydarzenie to gwałtownie przerwało współpracę NASA, Europejskiej Agencji Kosmicznej i Włoskiej Agencji Kosmicznej. Zatem, co dalej? „Kolejnym logicznym działaniem będzie rychły powrót na Enceladusa ze specjalną aparaturą i sprawdzenie, czy są tam pozaziemskie formy życia”, podsumowuje dr Postberg w swoim wywiadzie udzielonym BBC.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/naturecom/28547.html>

**Informacje dnia:** [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa](#)

[produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

## **Partnerzy**