

# Curiosity znalazł molekuly organiczne w skałach z Marsa

9 czerwca 2018

NASA ogłosiła, że łazik Curiosity znalazł nowe dowody wskazujące, że na Marsie mogło istnieć życie. Jego potencjalne ślady znaleziono w skałach i marsjańskiej atmosferze. Te nowe dowody to molekuly organiczne w skałach osadowych sprzed trzech miliardów lat oraz sezonowe zmiany poziomu metanu w atmosferze.

Molekuly organiczne zawierają węgiel i wodór. W ich skład mogą wchodzić też tlen, azot i inne pierwiastki. Ich obecność zwykle jest związana z istnieniem życia, ale mogą one również powstawać w procesach niebiologicznych i niekoniecznie są dowodami na istnienie życia.

„Mars mówi nam, żebyśmy nadal szukali dowodów na istnienie życia. Jestem pewien, że nasze kolejne misje przyniosą kolejne niesamowite odkrycia związane z Czerwoną Planetą” – mówi Thomas Zurbuchen szef Dyrektoriatu Misji Naukowych NASA.

„Curiosity nie określił pochodzenia tych molekuł. Jednak niezależnie od tego, czy jest to zapis dawnego życia, dowód na istnienie materii podtrzymującej życie czy też molekuly te istniały bez obecności życia, materia organiczna na Marsie zawiera wiele odpowiedzi dotyczących historii tej planety” – dodaje Jen Eigenbrode z Goddard Space Flight Center, która jest główną autorką dwóch artykułów na temat odkrycia opublikowanych w „Science”.

Obecnie powierzchnia Marsa nie nadaje się do życia. Jednak już wcześniej zdobyto dowody, że w przeszłości na Marsie mogła istnieć woda w stanie ciekłym. Teraz w Kraterze Gale, w którym przed miliardami lat istniało jezioro, istniały też wszystkie składniki potrzebne do pojawienia się życia. „Powierzchnia Marsa jest wystawiona na działanie promieniowania kosmicznego.

Promieniowanie to wraz z różnymi związkami chemicznymi rozbijają materię organiczną. Znalezienie materii organicznej na głębokości pięciu centymetrów pod powierzchnią marsa, która znalazła się tam w czasie, gdy na Marsie mogło istnieć życie, zachęca nas do dalszych poszukiwań. W ramach przyszłych misji będziemy wiercili głębiej” – dodaje Eigenbrode.

Naukowcy opisują też sezonowe zmiany poziomu metanu w atmosferze Marsa. Curiosity wykrywał takie zmiany przez trzy marsjańskie lata, co odpowiada sześciu ziemskim latom. Metan mógł powstać w wyniku interakcji wody ze skałami, jednak nie można wykluczyć jego organicznego pochodzenia. Przeprowadzona przez Curiosity badania wykazały, że poziom metanu wzrasta podczas gorących letnich miesięcy i spada w czasie zimy.

Obecnie ludzkość prowadzi kilka misji marsjańskich. Na orbicie planety znajdują się Mars Odyssey (NASA), Mars Express (ESA), Mars Reconnaissance Orbiter (NASA), Mars Orbiter Mission (Indie), MAVEN (NASA) oraz ExoMars Trace Gas Orbiter (ESA/Roskosmos). Na powierzchni planety pracują zaś łaziki Opportunity (NASA) i Curiosity (NASA). W kierunku Czerwonej Planety leci obecnie misja InSight (NASA). Na rok 2020 przygotowywanych jest aż pięć misji.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NASA.gov

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)