

NASA ogłosiła odkrycie cząsteczek organicznych na Marsie

20 września 2022

NASA znajduje materię organiczną w próbkach skał na Marsie. Łazik Perseverance NASA spędził ostatnie półtora roku na Marsie badając starożytne dno jeziora zwanego Kraterem Jezero. Podstawową misją Percy'ego jest zbieranie próbek skał z obszaru o szerokości 45 kilometrów, który naukowcy od dawna uważali za najlepsze miejsce do poszukiwania oznak życia mikrobiologicznego, które mogło istnieć 3,5 miliarda lat temu.

Ta misja nie szuka zachowanych żywych organizmów, które istnieją dzisiaj. Zamiast tego spoglądamy w bardzo odległą przeszłość, kiedy klimat Marsa był bardzo różny od dzisiejszego i znacznie korzystniejszy dla życia. Wildcat Range (Grzbiet Dzikiego Kota) to nazwa skały o szerokości około 1 metra w marsjańskim kraterze Jezero, która uważana jest za starożytną deltę utworzoną przez zbieg rzeki i jeziora.

W odległej przeszłości piasek, błoto i sole, które teraz tworzą wzór pasma Wildcat Range, osadzały się w warunkach, w których mogło kwitnąć życie. Fakt, że materia organiczna została znaleziona w takiej skale osadowej znanej z tego, że zawiera skamieniałości starożytnych Ziemia jest bardzo ważna. W tym miejscu, jak twierdzą naukowcy, Percy potarł niektóre obszary powierzchni grzbietu Wildcat Ridge, zanim pobrał próbkę i przeanalizował ją za pomocą systemu skanowania środowiska mieszkalnego łazika przy użyciu światła Ramana i luminescencji organicznej i chemicznej (SHERLOC).

Według komunikatu prasowego NASA „Analiza SHERLOC wykazała, że w próbkach występuje klasa cząsteczek organicznych, które są

przestrzennie skorelowane z cząsteczkami minerałów siarczanowych". Analiza Percy'ego nie tylko wykazała obecność cząsteczek organicznych, ale zespół odkrył najwyższe stężenie materii organicznej w historii misji. Cząsteczki organiczne tworzą materię organiczną i są uważane za kluczowy wskaźnik życia, a z definicji każdy materiał pierwotnie wytwarzany przez żywe organizmy.

Łazik Perseverance nie jest wyposażony w niezbędny sprzęt, aby dać definitywną odpowiedź, czy ma dowody na istnienie starożytnego życia mikrobiologicznego na Marsie. Aby to zrobić, musimy zbadać skały marsjańskie z bliska i osobiście w laboratoriach naziemnych. Dobrą wiadomością jest to, że NASA ma plan pobrania próbek Percy'ego w 2030 roku. Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, możemy je zobaczyć na Ziemi w 2033 roku. Do tego czasu możemy tylko zgadywać czy życie istniało na Czerwonej Planecie.

Źródło: InneMedium.pl