

Mars suchy jak pieprz

Krzysztof Urbański, 17.06.2015 aktualizacja: 17.06.2015, 11:53

Czy to koniec marzeń o życiu na Czerwonej Planecie? Oceany wody mogły tam nigdy nie istnieć – wynika z nowych symulacji komputerowych.

Od kilku dekad wśród naukowców panuje przekonanie, że Mars ok. 3 — 4 mld lat temu był ciepły i wilgotny, a oceany pozostawiły na powierzchni ślady widoczne do dzisiaj. Średnia temperatura globu wynosiła 10 st. C. Były to znakomite warunki dla życia. Jego śladów poszukują praktycznie wszystkie sondy wysyłane na Marsa.

O tym, że w tym czasie była to planeta — „śnieżka” o średniej temperaturze -48 st. Celsjusza, a cała woda była uwięziona w postaci lodu, naukowcy wspominają rzadko. Prof. Robin Wordsworth, z Harvard Paulson School of Engineering and Applied Sciences postanowił sprawdzić oba scenariusze. Posłużył się przestrzennymi modelami atmosfery Marsa i cyrkulacji wody sprzed 3 - 4 mld lat.

Uwzględniając historię Słońca i zmianę nachylenia osi Marsa autor analizy doszedł do wniosku, że zimna historia Marsa była bardziej prawdopodobna. Świadczą o tym ślady erozji na powierzchni planety, które intrygują naukowców od czasu ich odkrycia przez sondy Viking w latach 70. ubiegłego wieku.

Scenariusz zimnego Marsa lepiej wyjaśnia dzisiejszy wygląd powierzchni — wyjaśnia prof. Wordsworth. —Zwłaszcza, że Mars otrzymuje zaledwie 43 proc, energii słonecznej, z jakiej korzysta Ziemia, a miliardy lat temu nasza gwiazda prawdopodobnie była o jedną czwartą ciemniejsza.

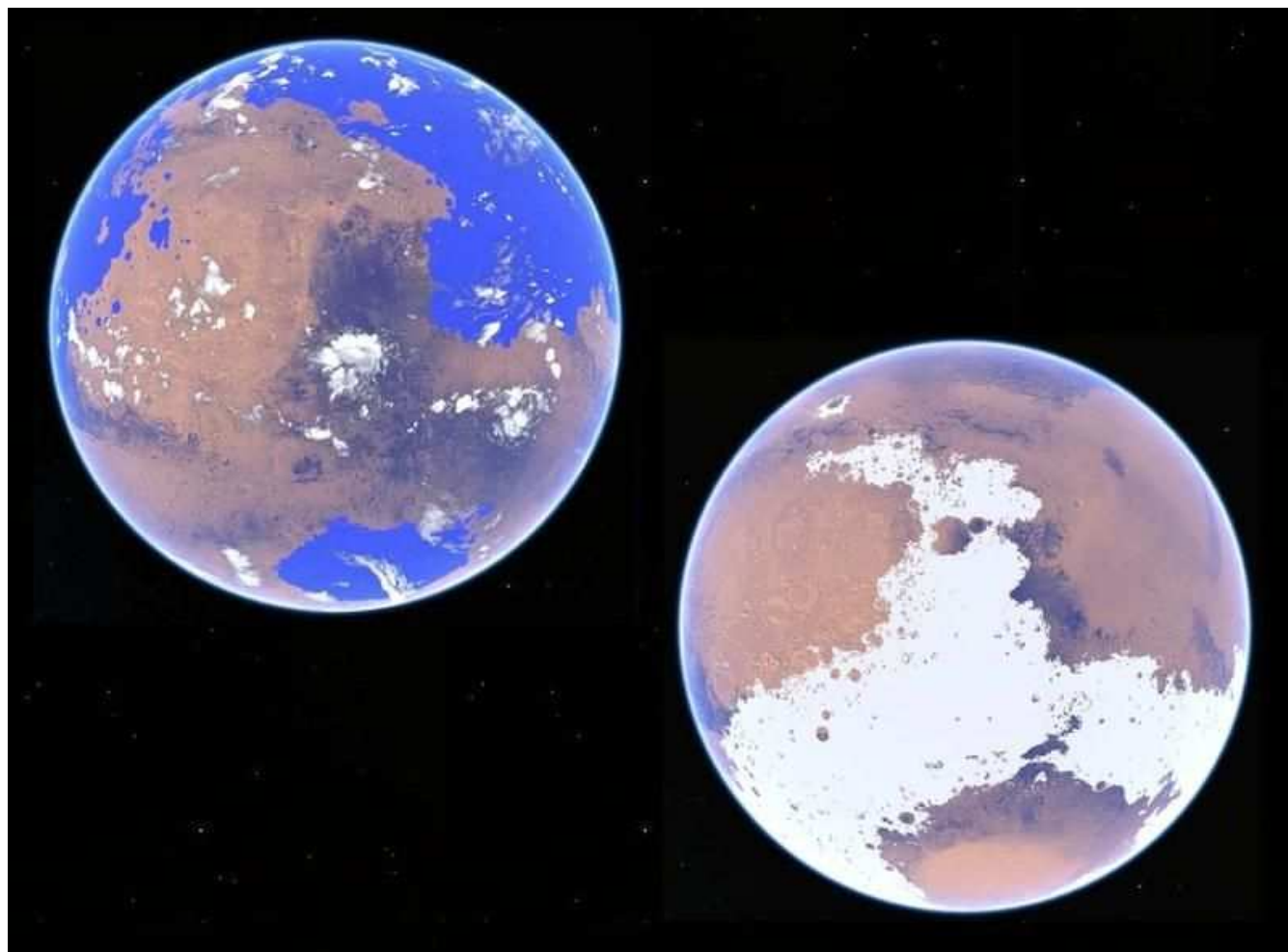
Wordsworth przyznaje, że są na Marsie ślady płynącej wody. Skąd się wzięła, mimo, że planeta była kompletnie zamrożona? Badacze uważają, że mogła pojawić się na skutek wybuchów wulkanów.

— Kluczowe jest pytanie — jak długo się utrzymywała — wyjaśnia prof. Wordsworth. — Nad odpowiedzią na to pytanie musimy jeszcze popracować.

© Licencja na publikację © © Wszystkie prawa zastrzeżone

źródło: rp.pl

TAGI: Nauka Kosmos



Dwa różne warianty historii Marsa — ciepły i zimny / Robin D. Wordsworth
foto: materiały prasowe