

Marsjański ocean zajmował 19% planety

7 marca 2015

Naukowcy NASA twierdzą, że w przeszłości na Marsie istniał ocean, który zawierał więcej wody niż Ocean Arktyczny. Do takich wniosków prowadzą dane zebrane z marsjańskiej atmosfery.

– Nasze badania dają solidne podstawy do szacowania, jak wiele wody było w przeszłości na Marsie. Możemy to ocenić badając, jak wiele wody planeta utraciła na rzecz przestrzeni kosmicznej. Pozwala nam to lepiej zrozumieć historię Marsa – mówi Geronimo Villanueva z Goddard Space Flight Center. – Przed 4,3 miliardami lat na Marsie było tyle wody, że mogłaby ona pokryć całą planetę warstwą o grubości 137 metrów. Woda prawdopodobnie zajmowała niemal połowę północnej półkuli Marsa, tworząc tam ocean o głębokości przekraczającej 1600 metrów.

Uczeni doszli do takich wniosków badając atmosferę Marsa za pomocą Very Large Telescope w Chile i W.M. Keck Observatory i Infrared Telescope Facility na Hawajach. Dzięki tym instrumentom mogli odróżnić w atmosferze sygnatury dwóch form wody – H_2O i HD_0 . Porównując ich stosunek w dzisiejszej atmosferze Marsa i badając stosunek obu form z meteorytami marsjańskimi dowiedzieli się, jak zmieniała się ilość wody w atmosferze, a zatem ile z niej odparowało w przestrzeń kosmiczną. Oszacowali, że w pierwotnie na Marsie istniało co najmniej 20 miliardów kilometrów sześciennych wody. Najbardziej prawdopodobnym miejscem jej występowania były równiny północnej półkuli. Jeśli rzeczywiście znajdowały się one pod wodą, to woda zajmowała 19% powierzchni Marsa. Dla porównania, Ocean Atlantycki obejmuje 17% powierzchni Ziemi.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NASA

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)