

Wielkie Bombardowanie i marsjański ocean

31 marca 2016

Podczas Lunar and Planetary Science Conference wystąpił Tim Parker z Jet Propulsion Laboratory i zaproponował teorię, zgodnie z którą asteroidy bombardujące młodego Marsa spowodowały powstanie na Czerwonej Planecie oceanu. Parker od dawna twierdzi, że na połowie północnej półkuli Marsa rozciągał się ocean. Kolejne badania powierzchni planety wydają się coraz bardziej potwierdzać jego teorię. Dzięki łazikowi Opportunity, który w ciągu ostatnich 12 lat przejechał 43 kilometry wiemy m.in., że na powierzchni Marsa istnieją struktury, które na Ziemi powstają dzięki parowaniu wody. „Jednolitość powierzchni – którą poznaliśmy dotychczas na długości ponad 43 kilometrów – najłatwiej jest wyjaśnić istnieniem w przeszłości płytkiego morza” – mówi Parker. Problem jednak w tym, że wszelkie modele wykazują, że do istnienia takiego morza konieczna byłaby obecność grubej atmosfery. Atmosfery, którą Mars z jakichś powodów gwałtownie utracił.

Parker i jego współpracownik Robert Anderson twierdzą teraz, że podczas okresu znanego jako Wielkie Bombardowanie, na Marsa spadło tyle asteroid, że mogły one dostarczyć wodę potrzebną do utworzenia płytkiego morza bez potrzeby zmian w samej atmosferze. Bombardowanie mogło też ogrzać samą planetę. Jednak, jako że na Marsie nie istniały warunki pozwalające na utrzymanie się oceanu, ten w ciągu kilkuset milionów lat zamarzł i zniknął.

Devon Burr z University of Tennessee mówi, że konieczne są dalsze badania minerałów i formacji skalnych Marsa. Dopiero one dadzą nam pełną odpowiedź na pytania o wodę na Marsie. „Tim zawsze myślał niestandardowo. Mars mógł zostać ogrzany i zyskać płynną wodę na wiele różnych sposobów. Nie wiem, czy

przekonuje mnie hipoteza o wpływie Wielkiego Bombardowania” –
stwierdza uczone.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NewScientist.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl