

Gigantyczny wulkan na Marsie zaskakuje naukowców

22 marca 2024

Odkrycie gigantycznego wulkanu na Marsie, znacznie wyższego niż Mount Everest, to prawdziwa sensacja w świecie badań kosmicznych. Naukowcy zajmujący się eksploracją Czerwonej Planety od dawna spodziewali się odnalezienia dowodów na aktywność wulkaniczną na jej powierzchni, ale nikt nie przypuszczał, że natrafiają na obiekt tak imponujących rozmiarów.

Wulkan, wstępnie nazwany Noctis Mons, wznosi się na wysokość ponad 9 kilometrów, przewyższając tym samym najwyższy szczyt Ziemi o ponad 150 metrów. Co więcej, jego średnica sięga około 450 kilometrów, co czyni go jednym z największych wulkanów nie tylko w Układzie Słonecznym, ale prawdopodobnie także w całej znanej nam galaktyce. Odkrycie to stawia Noctis Mons w zupełnie nowej lidze, ponieważ dotychczas najwyższym znanym wulkanem na Marsie był Olympus Mons, mierzący „zaledwie” 22 kilometry wysokości.

Jak to możliwe, że tak gigantyczny obiekt pozostawał niezauważony przez tak długi czas? Odpowiedź tkwi w silnej erozji, jaka dotknęła ten region Marsa. Przez miliony lat, wiatr i pył stopniowo zmieniały pierwotny kształt wulkanu, nadając mu łagodniejsze, spłaszczone zbocza. W efekcie Noctis Mons przestał przypominać typowy, ostro zarysowany wulkan, co znacznie utrudniało jego identyfikację.

Dopiero połączenie obserwacji przeprowadzonych przy użyciu różnych narzędzi, takich jak sondy orbitalne czy łaziki badawcze, pozwoliło naukowcom na zrekonstruowanie pierwotnej formy tego niezwykłego obiektu. Okazało się, że w przeszłości Noctis Mons był wulkanem wysoce aktywnym, o czym świadczy cienka warstwa osadów wulkanicznych u jego podnóża. Co więcej,

badacze przypuszczają, że warstwa ta może zawierać lód, co czyni ten rejon Marsa niezwykle interesującym z punktu widzenia potencjalnego występowania życia.

Odkrycie Noctis Mons może mieć również istotne konsekwencje dla planów przyszłych eksploracji Marsa. Obecność tak dużych zasobów lodu w tej okolicy mogłaby stanowić cenne źródło wody, niezbędnej do produkcji paliwa rakietowego oraz zapewnienia zaopatrzenia dla załogowych misji. To z kolei ułatwiłoby realizację ambitnych planów osiedlenia się ludzi na Czerwonej Planecie.

Choć na razie musimy poczekać na załogowe wyprawy na Marsa, naukowcy z niecierpliwością przygotowują się do dogłębnego zbadania Noctis Mons. Analiza składu chemicznego i mineralnego tej gigantycznej struktury może dostarczyć nowych, kluczowych informacji na temat geologicznej historii Marsa, a także potencjalnych śladów życia, które mogło się rozwinąć w ciepłych i wilgotnych warunkach panujących w przeszłości na tej planecie.

Odkrycie Noctis Mons, wulkanu wyższego od Mount Everest, ukrytego na Marsie, to prawdziwe wydarzenie przełomowe w badaniach nad Czerwoną Planetą. Rzuca ono nowe światło na geologiczną przeszłość tego obiektu i otwiera nowe perspektywy dla przyszłych załogowych misji. Naukowcy z niecierpliwością czekają na dalsze badania, które mogą dostarczyć cennych informacji na temat ewolucji Marsa i potencjalnego istnienia pozaziemskiego życia.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl