

Mars doświadczył dziwnej anomalii

17 grudnia 2023

Niedawno zarejestrowane przez NASA niezwykle zjawisko w Układzie Słonecznym zwróciło uwagę naukowców. 26 grudnia 2022 roku, sonda kosmiczna MAVEN obserwująca Marsa odnotowała dramatyczny spadek liczby cząstek słonecznych. Zdarzenie to spowodowało, że atmosfera Marsa „wystrzeliła”, rozszerzając się o tysiące kilometrów i trzykrotnie zwiększając swoją wielkość. Choć Mars stracił swoją magnetosferę około 4 miliardy lat temu, w jonosferze planety nadal zachodzi indukcja pól magnetycznych.

Ten rzadki proces dostarcza cennych informacji o tym, jak inne planety mogą reagować na swoje kosmiczne otoczenie i może poszerzyć naszą wiedzę o zachowaniach planet w innych układach planetarnych. Jasper Halekas z Uniwersytetu Iowa, główny autor badań, podkreśla niezwykłość zjawiska i jego znaczenie dla zrozumienia procesów kosmicznych.

Badania pokazują, że wiatr słoneczny, który jest względnie stały w naszym Układzie Słonecznym, „opłata” wszystkie planety w systemie. Jednakże w grudniu 2022 roku, na Marsa uderzył nietypowy wiatr słoneczny, który składał się z dwóch różnych wiatrów. Pierwszy, wolniejszy wiatr został pochłonięty przez drugi, szybszy wiatr nadchodzący z tyłu. Sonda MAVEN zarejestrowała najpierw wzrost gęstości cząstek pochodzących z tego „superwiatru”, a następnie ich znaczny spadek, co spowodowało powstanie „pustki”. Efektem tego była niespodziewana reakcja marsjańskiej atmosfery, która uwolniła się z „kosmicznego uścisku” i znacznie rozszerzyła swój zasięg.

To zjawisko pozwala naukowcom zrozumieć, jak Mars reaguje, gdy wiatr słoneczny zostaje usunięty, co może być kluczowe dla

zrozumienia utraty atmosfery przez planetę. Halekas wskazuje, że to zjawisko jest świetnym studium tego, jak wyglądałaby planeta, gdyby krążyła wokół mniej „wietrznej” gwiazdy.

To odkrycie może dostarczyć nowych informacji na temat dynamiki atmosferycznej planet, ich reakcji na zmiany w przestrzeni kosmicznej oraz procesów utraty atmosfery. Zjawisko to stanowi cenne źródło wiedzy dla naukowców badających Marsa i inne ciała niebieskie w naszym Układzie Słonecznym oraz poza nim, dając nowe spojrzenie na złożone interakcje między planetami a ich gwiazdami macierzystymi.

Źródło: [InneMedium.pl](https://inneMedium.pl)