

NASA potwierdziła obecność wody na Merkurym

2 grudnia 2012

NASA ostatecznie potwierdziła to, co podejrzewano od dziesięcioleci – na Merkurym jest woda. Mimo, że temperatura na planecie może sięgać 427 stopni Celsjusza, to woda jest w stanie stałym. Znaleziono ją na biegunie północnym, który jest osłonięty przed Słońcem. To właśnie tam sonda Messenger trafiła namieszaninę zamrożonej wody i, być może, materii organicznej. Duże zasoby zamrożonej wody widoczne są na od 85. stopnia szerokości północnej. Mniejsze zaś widoczne są nawet na 65. stopniu szerokości północnej.

Odkrycie tak podekscytowało NASA, że gdy tylko pozwoli na to położenie Merkurego względem Słońca Agencja wyda Messengerowi polecenie skupienia się na obserwacji obszarów zawierających wodę. Uczeni sądzą, że i na biegunie południowym Merkurego znajduje się woda. Niestety, pozycja Messengera nie pozwalała na przeprowadzenie odpowiednich obserwacji.

W roku 2014 i 2015 Messenger zbliżył się do powierzchni planety, gdyż zabraknie mu paliwa i jego trajektorię zaburzy oddziaływanie grawitacyjne Słońca i Merkurego. To jednak pozwoli naukowcom na lepsze przyjrzenie się powierzchni Merkurego.

Pierwsze sygnały świadczące o obecności wody na Merkurym otrzymaliśmy z 1991 roku, kiedy w kierunku planety wysłano sygnały radiowe, a uzyskane wyniki sugerowały istnienie lodu na obu biegunach. W 1999 roku dane zostały potwierdzone za pomocą wiązki mikrofal wysłanych z Obserwatorium w Arecibo. Jednak do ostatecznego potwierdzenia obecności lodu konieczne było wysłanie sondy. Messenger pojawił się na orbicie Merkurego w marcu 2011 roku. Natychmiast zaczął badać jego powierzchnię za pomocą lasera. Dzięki temu udało się połączyć

permanentnie zacienione obszary Merkurego i występujące tam jaśniejsze struktury z wcześniejszymi sygnałami radarowymi.

Największą niespodzianką jest jednak odkrycie, że z lodem może być zmieszana materia organiczna. Obecnie trwają badania, mające na celu zweryfikowanie tego podejrzenia.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: Space

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)