

Pierwszy gejzer z Europy

14 grudnia 2013

Ekspertom po raz pierwszy udało się zauważyć chmurę tlenu i wodoru wydobywającą się z powierzchni Europy, księżycy Jowisza. To wzmacnia przypuszczenia, że pod lodową pokrywą Europy kryje się ocean.

Sonda Galileo, która w latach 1995-2003 okrążała Jowisza wykonała zdjęcia Europy. Widzimy na nich nieuporządkowaną powierzchnię pełną pęknięć i uskoków. To sugerowało, że pokrywa lodowa jest stosunkowo cienka. O ile jednak w przypadku Enceladusa, księżycy Saturna, który ma podobną powłokę, zauważono gejzery, to na Europie nie udało się ich dotychczas dostrzec.

Teraz dzięki Teleskopowi Hubble'a zauważono wielką chmurę wodoru i tlenu rozchodzącą się od południowego bieguna księżycy. Chmura miała wysokość około 200 kilometrów, a z gejzera wydobywały się 3 tony wody na sekundę. Lorenz Roth z Southwest Research Institute w Teksasie mówi, że wcześniej nie zauważono podobnych zjawisk, gdyż mogą one zachodzić rzadko. Niewykluczone, że gejzery pojawiają się tylko wówczas, gdy Europa jest najbardziej oddalona od Jowisza. Mogą też znacznie różnić się wielkością. Innym powodem, dla których ich nie zauważono, może być fakt, że obserwowano Europę w świetle widzialnym. „Jeśli wydobywa się tylko para wodna, a nie ma tam lodu czy kurzu, które rozpraszają światło słoneczne, to trudno coś zauważyć w świetle widzialnym” – dodaje Roth.

Uczony wraz z zespołem przyjrzał się zdjęciom wykonanym przez Hubble'a w ultrafiolecie. Obejrzelili obrazy z roku 1999, listopada i grudnia 2012. Na zdjęciach z grudnia widać gejzer, który wystrzeliwał wodę przez cały czas – 7 godzin – gdy Hubble obserwował Europę.

Niewykluczone, że w oceanie Europy kryje się życie. Księżyc

jest obiektem zainteresowania naukowców. Obecnie w kierunku Jowisza podążają dwie misje, JUICE Europejskiej Agencji Kosmicznej i Juno NASA, które będą mogły przyjrzeć się Europie z bliska.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: New Scientist

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)