

Skład atmosfery „diamentowej planety”

21 lutego 2016

Po raz pierwszy udało się wykryć poszczególne gazy wchodzące w skład atmosfery superZiemi. Naukowcy z University College London informują o zauważeniu wodoru i helu. Nie odnotowali obecności pary wodnej.

Badaniom poddano „diamentową planetę” 55 Cancri e, której masa jest 8-krotnie większa od masy Ziemi. Grupa uczonych pracująca pod kierunkiem specjalistów z UCL wykorzystwała nową technikę przetwarzania danych z Teleskopu Hubble’a.

„To bardzo ekscytujące wyniki, gdyż po raz pierwszy jesteśmy w stanie odkryć spektralne „odciski palców” gazów występujących w atmosferze super-Ziemi” – mówi doktorant Angelos Tsiaras z UCL. Analiza atmosfery 55 Cancri e wskazuje, że planeta zachowała znaczące ilości wodoru i helu z mgławicy, z której się uformowała – dodaje. Co ciekawe, w atmosferze znaleziono też ślady cyjanowodoru, co wskazuje na obecność dużej ilości węgla. „Jeśli pracujące w podczerwieni teleskopy przyszłej generacji potwierdzą obecność cyjanowodoru, będzie to stanowiło mocne potwierdzenie hipotezy, że 55 Cancri e jest bogatym w węgiel, egzotycznym miejscem. Cyjanowodór, zwany też kwasem pruskim, jest wysoce toksyczny, zatem nie jest to raczej planeta przyjazna życiu” – stwierdza profesor Jonathan Tennyson.

Gwiazda 55 Cancri znajduje się w gwiazdozbiorze Raka w odległości około 40 lat świetlnych od Ziemi. Planeta 55 Cancri e obiega ją w czasie 18 godzin. Temperatura na jej powierzchni sięga 2000 stopni Celsjusza.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: UCL.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl