

Odkryto najlżejszego „ciepłego Jowisza”

8 lutego 2017

Grupa europejskich astronomów pracujących pod kierunkiem Oskara Barragana z Uniwersytetu w Turynie odkryła najlżejszą z planet należących do klasy „ciepłych Jowiszy”. Egzoplaneta EPIC 218916923b krąży wokół pomarańczowego karła (gwiazda ciągu głównego, typ widmowy K, V typ jasności). Nowy pozasłoneczny świat zauważył najbardziej znany łowca planet, Teleskop Keplera, pracujący w ramach przedłużonej misji K2.

„Prezentujemy tutaj odkrycie EPIC 218916923b, gorącego Jowisza o okresie orbitalnym wynoszącym 29 dni, obiegającym aktywną gwiazdę K0 V. Odkrycia dokonano podczas misji K2 Campaign 7” – czytamy w artykule opublikowanym w arXiv.org.

Obserwacje dokonane przez Keplera zostały potwierdzone przez naziemne Nordic Optical Telescope, Telescopio Nazionale Galileo (oba znajdują się na Roque de los Muchachos na Wyspach Kanaryjskich) oraz MacDonald Observatory (Teksas) i Telescope of La Silla Observatory (Chile). Szczegółowe badania wykazały, że nowo odkryta planeta ma średnicę 0,81 średnicy Jowisza, ale jedynie 0,38 jego masy i jest o 12% mniej gęsta ona największej planety Układu Słonecznego. Astronomowie przypuszczają, że jądro planety ma masę 48-krotnie większą od masy Ziemi i stanowi ono około 40% masy całej EPIC 218916923b. Prawdopodobnie jest to jądro stałe otoczone gazową powłoką.

Na podstawie tych badań stwierdzono, że mamy do czynienia z „ciepłym Jowiszem” (warm Jupiter). Mianem tym określa się gazowe olbrzymy o masie co najmniej 0,3 masy Jowisza i okresie orbitalnym wynoszącym od 10 do 100 dni. Stanowią one klasę przejściową pomiędzy „gorącymi Jowiszami” (hot Jupiter) o okresie orbitalnym 1-10 dni, a odpowiednikami Jowisza o okresie orbitalnym ponad 100 dni.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl