

Trzy planety w gromadzie

17 stycznia 2014

Dzięki europejskiemu teleskopowi HARPS (High Accuracy Radial velocity Planet Searcher) wspomaganemu przez teleskopy z całego świata udało się odkryć trzy planety w gromadzie gwiazd Messier 67. To niezwykle wydarzenie, tym bardziej, że jedna z planet krąży wokół gwiazdy bliźniaczo podobnej do Słońca.

Mimo, że znamy już ponad tysiąc pozasłonecznych planet, jedynie niewielka ich część została znaleziona w gromadach gwiazd. To dziwne, gdyż gromady takie zawierają wiele gwiazd, zatem można by się spodziewać, że planety będą odkrywane tam często.

Anna Brucalassi wraz z zespołem z Instytutu Fizyki Pozaziemskiej im. Maksa Plancka z Garching w Niemczech, postanowiła zbadać fenomen gromad gwiazd. Niewykluczone bowiem, że istnieje jakiś nieznaną mechanizm, który zapobiega powstawaniu planet w gromadach lub też powstają one w odmienny sposób niż w innych miejscach. Naukowcy przez sześć lat przyglądali się 86 gwiazdom z Messier 67. Gromada zawiera około 500 gwiazd i znajduje się w odległości 2500 lat świetlnych od Ziemi, w gwiazdozbiore Raka.

Uczonym udało się odkryć 3 planety. Dwie z nich, o masach około 30% masy Jowisza, krążą wokół gwiazd podobnych do Słońca. Pierwszej z nich przebycie całej orbity zajmuje 7 dni, a drugiej – 5 dni. Trzecia z planet, bardziej masywna od Jowisza, w ciągu 122 dni obiega czerwonego olbrzyma.

Najbardziej interesująca jest gwiazda, którą obiega pierwsza ze wspomnianych planet. Gwiazda ta jest bowiem jedną z najbardziej podobnych do Słońca i jest pierwszym znajdującym się w gromadzie bliźniakiem Słońca, który posiada planetę.

„Nasze badania pokazują, że planety w otwartych gromadach gwiazd są spotykane równie często jak w przypadku

odizolowanych gwiazd. Jednak trudniej jest je odkryć” – mówi Luca Pasquini. „Będziemy nadal badali tę gromadę, gdyż chcemy się dowiedzieć, jakie są różnice w masie i składzie chemicznym pomiędzy gwiazdami, które mają planety i ich nie mają.”

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)