

Planeta bez gwiazdy

12 października 2013

Międzynarodowy zespół naukowy odkrył planetę, która nie krąży wokół gwiazdy. Samotna planeta oznaczona PS0 J318.5-22 znajduje się w odległości 80 lat świetlnych od Ziemi, a jej masa jest zaledwie sześciokrotnie większa od masy Jowisza. Planeta jest bardzo młoda, liczy zaledwie 12 milionów lat. Jej odkrycie, to kolejne potwierdzenie teorii mówiącej, że we wszechświecie mogą znajdować się miliardy planet samotnie przemierzających przestrzeń kosmiczną.

„Nigdy wcześniej nie zaobserwowaliśmy tak wyglądającego obiektu, który swobodnie przemierzałby przestrzeń kosmiczną. Ma on wszystkie cechy charakterystyczne młodych planet krążących wokół gwiazd, z tym, że podróżuje samotnie. Zawsze zastanawiałem się, czy takie obiekty istnieją, i teraz wiemy, że tak” – mówi doktor Michael Liu z Instytutu Astronomii Uniwersytetu Hawajskiego.

PS0 J318.5-22 to jeden z najlżejszych znanych swobodnie poruszających się obiektów w przestrzeni kosmicznej, być może najlżejszy. Jego masa, kolor i uwalniana energia odpowiadają cechom planet, które udało się bezpośrednio zobrazować. „Planety odkryte dzięki bezpośredniemu obrazowaniu są niezwykle trudne do badania, gdyż znajdują się w pobliżu znacznie jaśniejszej gwiazdy. PS0 J318.5-22 nie krąży wokół gwiazdy, dzięki czemu łatwiej będzie ją badać. Będziemy mieli wspaniały obraz gazowego giganta wkrótce po jego narodzinach” – mówi doktor Niall Deacon z niemieckiego Instytutu Astronomii im. Maksa Plancka.

Nową planetę zauważono podczas poszukiwań brązowych karłów. Gwiazdy tego typu świecą bardzo słabo, a ich barwa jest intensywnie czerwona. Liu i jego zespół przeglądali fotografie wykonane przez teleskop PS1, który wyposażono w aparat tak czuły, że wykrywa sygnatury brązowych karłów. W ten sposób

zauważono obiekt, którego czerwień jest znacznie bardziej intensywna od najbardziej czerwonych brązowych karłów. Do pracy zaprzęgnięto wówczas inne teleskopy z Hawajów, a zebrane przez nie dane pozwoliły stwierdzić, że najlepszym wyjaśnieniem dla niezwyklej sygnatury jest stwierdzenie, iż to obiekt młody o niewielkiej masie.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: University of Hawaii

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)