

Najszybszy z brązowych karłów

29 czerwca 2016

Aleksander Wolszczan i Matthew Route odkryli najszybciej obracającego się brązowego karła jakiego dotychczas znamy. „Nasze nowe odkrycie ultra zimnego karła dowodzi niezwykłej czułości teleskopu w Arecibo. Jest on w stanie dokonywać pomiarów pól magnetycznych gwiazd o bardzo małej masie, brązowych karłów oraz planet” – mówi Wolszczan.

Dotychczasowe pomiary wykazały – na podstawie regularnych rozbłysków – że obiekt gwiazdopodobny J1122+25 obraca się w ciągu 17, 34 lub 51 minut. Konieczne są kolejne badania, które pokażą, który z pomiarów jest właściwy. Jeśli jednak okaże się, że czas obrotu wynosi 51 minut, będziemy mieli do czynienia z najszybciej obracającym się znanym nam brązowym karłem.

Obiekt został po raz pierwszy zauważona w 2011 roku przez WISE. Wolszczan i Route obserwowali J1122+25 przez osiem miesięcy szukając rozbłysków energii w paśmie radiowym. „J1122+25 znajduje się w odległości około 55 lat świetlnych od Ziemi i jest jednym z sześciu najchłodniejszych brązowych karłów, dla których wykryliśmy takie rozbłyski” – mówi Route.

Wielu ekspertów uważa brązowe karły za formę przejściową pomiędzy planetami a gwiazdami. Obiekty te mają wiele cech fizycznych charakterystycznych dla gazowych olbrzymów, jak Jowisz. Brązowe karły podczas formowania gromadzą zbyt mało materiału, by rozpoczęła się w nich przemiana wodoru w hel. Brak ciągłej produkcji energii z fuzji powoduje, że są one znacznie chłodniejsze i ciemniejsze od większości gwiazd.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl