

Związek na wielką odległość

28 stycznia 2016

Związku pomiędzy czerwonym karłem a samotnym olbrzymem nie dostrzegano przez lata. Jednak Niall Deacon z University of Hertfordshire zauważył, że obiekty są powiązane grawitacyjnie i mamy do czynienia z najbardziej oddaloną planetą od swojej gwiazdy.

Niewielka gwiazda TYC 9486 została odkryta w 2006 roku, a w 2008 zauważono planetę 2MASS J2126. Od czasu odkrycia wiadomo, że oba obiekty poruszają się w tym samym kierunku. To właśnie wzbudziło podejrzenia Deacona. Po dokonaniu odpowiednich pomiarów Deacon i jego koledzy doszli do wniosku, że gwiazda i planeta są grawitacyjnie powiązane. Jeśli tak, to planeta okrąża gwiazdę w odległości 6900 jednostek astronomicznych, czyli 6900 razy większej niż odległość Ziemi od Słońca. Astronomowie nigdy czegoś takiego nie widzieli. Dla porównania, postulowana dziewiąta planeta Układu Słonecznego, miałaby okrążać Słońce w odległości nie większej niż 1200 j.a.

Brytyjscy naukowcy podejrzewają, że 2MASS J2126 jest kilkanaście razy bardziej masywna od Jowisza, a to oznacza, że znajduje się na granicy pomiędzy brązowymi karłami a największymi z planet.

Jonathan Gagné, z Carnegie Institute w Waszyngtonie uważa, że możemy się wiele nauczyć obserwując J2126. Gagné w przeszłości argumentował, że obiekt ten należy do osobnej grupy gwiazd, jednak najnowsze badania przekonały go, iż jego najbliższym sąsiadem jest TYC 9486. Uczony zauważa, że J2126 jest na tyle daleko od swojej gwiazdy, iż nie jest przyćmiewana przez jej blask, co ułatwi jej badanie. Jednocześnie zaś obiekty są powiązane. „To grawitacyjne łączy daje nam swobodę przekładania pomiarów z jednego obiektu na drugi. Myślę, że mamy tu do czynienia z systemem, który w przyszłości stanie się ważnym punktem odniesienia” – mówi Gagné.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: herts.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl