

Kepler-10b – najmniejsza pozasłoneczna planeta

12 stycznia 2011

NASA potwierdziła znalezienie przez teleskop Kepler pierwszej pozasłonecznej skalistej planety. Kepler-10b jest najmniejszym tego typu obiektem zauważonym poza Układem Słonecznym. Jest ona zaledwie 1,4 raza większa od Ziemi.

Kepler został wyposażony w niezwykle precyzyjny fotometr, który mierzy minimalne zmiany w jasności gwiazd. Do zmian tych dochodzi, gdy planeta znajduje się pomiędzy gwiazdą a obserwującym ją teleskopem.

Kepler to pierwsze w historii urządzenie zdolne do rejestrowania exoplanet wielkości Ziemi, które znajdują się w takiej odległości od swoich gwiazd, że mogłoby na nich powstać życie, gdyż może na nich istnieć woda w stanie ciekłym. Niestety, Kepler-10b, który obiega swoją gwiazdę w 0,84 doby znajduje się od niej w odległości 20-krotnie mniejszej niż odległość Merkurego od Słońca. Na jego powierzchni jest zatem zbyt gorąco, by istniało tam życie.

Kepler-10 to pierwsza gwiazda, którą uznano za mogącą posiadać małe planety.

Istnienie planety Kepler-10b zostało potwierdzone przez teleskop Keck na Hawajach, który zaobserwował efekt Dopplera.

Naukowcy są niezwykle podekscytowani odkryciem, gdyż teleskop Kepler udowodnił, że jest w stanie odnaleźć małe skaliste planety w strefie, w której mogło powstać życie. Dalsze pomiary wykazały, że Kepler-10b jest 4,6 raza cięższa od Ziemi, a jej średnia gęstość wynosi 8,8 grama na centymetr sześcienny, a zatem jest nieco większa niż gęstość żelaza.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: NASA

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)