

Pozasłoneczne małeństwo

23 lutego 2013

NASA informuje o odkryciu najmniejszej znanej planety pozasłonecznej. Obiekt Kepler-37b jest nieco większy od Księżyca. Planeta ma trzykrotnie mniejszą średnicę od Ziemi, jest też mniejsza od Merkurego. Jej odkrycie pokazuje, że ludzkość dysponuje narzędziami zdolnymi do zauważenia naprawdę małych obiektów w przestrzeni kosmicznej.

Kepler-37b znajduje się w systemie Kepler-37, odległym od Ziemi o 210 lat świetlnych. Należy go szukać w gwiazdozbiorze Lutni. Planeta Kepler-37b nie posiada atmosfery i nie może na niej istnieć życie w takiej postaci, w jakiej je znamy. Z pewnością jest też planetą skalistą. Inne planety w tym samym systemie to Kepler-37c o średnicy $\frac{3}{4}$ średnicy Ziemi oraz dwukrotnie większa od Błękitnego Globu Kepler-37d.

Jeszcze w niedalekiej przeszłości jedynymi planetami, jakie udawało się odnaleźć były gazowe giganty. Postęp naukowy i technologiczny umożliwia jednak na odkrywanie coraz mniejszych planet. „Nawet Kepler potrafi odnaleźć takie małe światy wokół najjaśniejszych gwiazd. Fakt, że znaleźliśmy Kepler-37b wskazuje, że takie małe planety są powszechne i na odkrycie czeka więcej planetarnych cudów” – mówi Jack Lissauer z Ames Research Center.

Gwiazda macierzysta systemu Kepler-37 należy do tego samego typu co Słońce, jest od niego nieco mniejsza i chłodniejsza. Wszystkie trzy wymienione wcześniej planety znajdują się w odległości mniejszej niż dystans pomiędzy Merkurym a Słońcem. To wskazuje, iż są bardzo gorącymi, nieprzyjaznymi życiu światami. Kepler-37b obiega swoją gwiazdę w ciągu 13 dni, a temperatura na jej powierzchni wynosi około 427 stopni Celsjusza. Czas obiegu Kepler-37c i Kepler-37d to, odpowiednio, 21 i 40 dni.

Teleskop kosmiczny Keplera obserwuje i mierzy jasność 150 000 gwiazd. Pomiar dokonywany jest co pół godziny. Planety są wykrywane na podstawie spadku jasności gwiazdy, do którego dochodzi, gdy znajdują się one pomiędzy gwiazdą a obserwującym ją teleskopem.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: NASA

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)