



Chybotanie źródłem wiedzy o nowych światach



Nasz Układ Słoneczny zawiera zadziwiający mieszankę planet: małe i skaliste planety wewnętrzne takie jak Ziemia i Mars, a także znajdujące się dalej od Słońca gazowe olbrzymy, jak Jowisz i Saturn. Astronomowie wyostrzają zmysły w poszukiwaniu innych układów planetarnych we Wszechświecie podobnych do naszego. Nowym fascynującym odkryciem jest znalezienie kolejnych 50 planet wokół odległych gwiazd.

Wspominanie odkrycie 50-ciu pozastonecznych planet dokonane zostało za pomocą teleskopu znajdującego się w Ameryce Południowej. Planety pozastoneczne znajdują się bardzo daleko, więc są zbyt małe i zbyt ciemne, by można było je sfotografować. Zamiast tego teleskopy poszukują tych planet za pomocą zmyślnej sztuczki: poprzez obserwacje chybotania gwiazd!

Ruch ten jest wynikiem przyciągania grawitacyjnego gwiazd przez okrążające je planety, co powoduje że ruch gwiazd jest nieco zaburzony w stosunku do spodziewanego toru i przyczynia się do nieznacznego ich chybotania. Poprzez obserwacje tego ruchu astronomowie mogą wykalkulować jak wiele i jak bardzo masywnych planet krąży wokół obserwowanej gwiazdy.

Po przestudiowaniu wszystkich planet odkrytych dotychczas za pomocą wspomnianego teleskopu astronomowie odkryli, że niemal połowa z gwiazd podobnych do naszego Słońca posiada przynajmniej jedną planetę lżejszą od Saturna. Ponadto, spośród 50 odkrytych pozastonecznych planet 16 jest tzw. super-ziemiami, co oznacza, że ich masa jest między jeden a dziesięć razy większa od masy Ziemi.

Jedna ze wspomnianych super-Ziemi jest szczególnie interesująca ponieważ znajduje się we właściwej odległości od gwiazdy, aby móc posiadać wodę w stanie ciekłym - nie jest zbyt daleko, żeby woda zamarzała, jak również nie jest zbyt blisko, by wyparowała. Planeta ta wygląda więc na taką, gdzie potencjalnie można by odnaleźć życie pozaziemskie!

COOL FACT

Najnowsze odkrycie 50 planet to łącznie ponad 650 znanych planet znajdujących się poza Układem Słonecznym!
Jednak jest ich dużo, dużo więcej. Czekają jedynie na to, by je odkryć!

