

Dziesiątki planet odkrytych za jednym zamachem

9 sierpnia 2018

Dzięki wykorzystaniu nowej techniki udało się za jednym zamachem potwierdzić istnienie 44 nieznanych dotychczas planet pozasłonecznych. To największe tego typu znalezisko oraz dowód, że planety można odnajdować znacznie szybciej niż się to robi obecnie.

Międzynarodowy zespół astronomów wykorzystał dane z teleskopów Kepler, Gaia oraz z teleskopów naziemnych. Ich analiza pozwoliła na odkrycie kilkudziesięciu nowych planet. Cechy niektórych z nich zaskoczyły naukowców. „Na przykład cztery z tych planet okrążają swoją gwiazdę w czasie krótszym niż 24 godziny. Innymi słowy, ich rok trwa krócej niż doba na Ziemi”, mówi John Livingston, główny autor badań. To kolejne planety o ultrakrótkim czasie obiegu. Może się więc okazać, że nie są one tak rzadkie, jak się wydaje.

„Nowa technika pozwoliła nam też odnaleźć wiele małych planet. Szesnaście z nich to planety podobnych rozmiarów do Ziemi, a jedna jest szczególnie mała, ma średnicę podobną do średnicy Wenus. Jej odnalezienie to potwierdzenie, że nasza technika jest bliska limitu tego, co obecnie jesteśmy w stanie dostrzec” – dodaje Livingston.

Oprócz danych z Keplera i Gai niezwykle istotne były dane zebrane przez interferomet plamkowy zainstalowany w teleskopie znajdującym się w obserwatorium Kitt Peak w Arizonie. Dane te w połączeniu z informacjami zdobytymi przez teleskop w Teksasie pozwoliły szybko i sprawnie wykluczyć sygnały podobne do przejścia planety na tle gwiazdy, które jednak nie pochodzą od planet.

Dzięki danym z Keplera i Gai oszacowano dodatkowo wielkość planet i temperatury na ich powierzchni.

Jakby tego było mało naukowcy zauważyli 27 kolejnych kandydatów na planety. Ich istnienie zostanie zweryfikowane podczas kolejnych badań.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScienceDaily.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl