

Planetary niemowlak

23 czerwca 2016

Astronomowie z Caltechu (California Institute of Technology) informują o znalezieniu najmłodszej znanej w pełni uformowanej egzoplanety. K2-33b liczy sobie zaledwie 5-10 milionów lat. „Ziemia ma 4,5 miliarda lat, jest w średnim wieku. W przeliczeniu na ludzki wiek ma około 45 lat. K2-33b to kilkutygodniowe niemowlę” – mówi Trevor David, jeden z autorów artykułu na temat planety.

Pierwsze sygnały jej obecności zarejestrował Teleskop Keplera pracujący w ramach misji K2, który zauważył okresowe spadki jasności gwiazdy K2-33. Badania za pomocą Teleskopów Kecka potwierdziły, że zmiany jasności są spowodowane obecnością planety, którą nazwano K2-33b. „To znaczące odkrycie na polu wiedzy o egzoplanetach. K2-33b pomoże nam zrozumieć, w jaki sposób formują się planety, a to z kolei poszerzy naszą wiedzę o powstaniu Ziemi i początkach życia” – stwierdza doktor Erik Petigura.

Wokół gwiazdy K2-33 pozostał niewielki dysk materiału, a badania wykazały, że znajduje się on w ostatniej fazie rozpraszania się. „Astronomowie wiedzą, że w tym regionie kosmosu, zwanym Górnym Skorpionem, formowanie gwiazd już się zakończyło, a mniej więcej 25% gwiazd wciąż posiada jasne dyski protoplanetarne. Pozostałe gwiazdy nie mają takich dysków, domyślamy się więc, że w ich przypadku planety już się uformowały i można tam znaleźć młode egzoplanety” – mówi David.

K2-33b jest o około 50% większa od Neptuna i okrąża swoją gwiazdę w ciągu około 5 dni, co oznacza, że jej odległość od gwiazdy macierzystej jest 20-krotnie mniejsza niż odległość Ziemi od Słońca. Naukowcy chcą wkrótce zmierzyć jej masę i gęstość, dzięki czemu mają zamiar dowiedzieć się, czy wielkość planety pozostanie taka, jak obecnie, czy też dojdzie do jej

schłodzenia się i skurczenia.

„W ciągu ostatnich 20 lat przekonaliśmy się, że istnieje zadziwiająca różnorodność planet. Od takich, które krążą wokół dwóch gwiazd, po planety okrążającą swoją gwiazdę w ciągu kilku godzin. K2-33b dostarczy nam nowych informacji” – mówi Petigura.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Caltech.edu

Źródło: KopalniaWiedzy.pl