



Od ziarenek do planet



Przez długi okres czasu wiedzieliśmy, że planety tworzą się i żyją dookoła gwiazd. Przykładowo, nasze Słońce jest rodzicem dla wszystkich planet w naszym Układzie Słonecznym. Jednak teraz astronomowie dowiedli, że planety mogą się tworzyć wokół innych obiektów, nie tylko gwiazd! Oznacza to, że skaliste planety podobne do Ziemi mogą być częściej spotykane niż kiedykolwiek sobie to wyobrażaliśmy!

Gdy rodzi się nowa gwiazda, gaz który pozostał po jej narodzinach tworzy dookoła niej pierścienie podobne do pierścieni Saturna. Czasem kilka ziarenek pyłu zlepi się w jedno tworząc większe kamyki. Te z kolei, mogą się zderzać i wówczas tworzą większe obiekty, aż do utworzenia ogromnych ciał czyli planet!

Właśnie te małe kamyeczki zostały niedawno dostrzeżone przez astronomów wokół "brązowego kartła" - obiektu, który nie jest ani gwiazdą ani planetą. Są za to czasami nazywane "niedoszłymi gwiazdami". Są za duże, aby klasyfikować je jako planety (czasami są 80 raz cięższe od Jowisza!). Jednak mimo wszystko są za małe, aby rozpocząć spalanie swojego paliwa i skończyć jako gwiazdy, więc nie świecą.

Nikt nie spodziewał się, że można spotkać ziarenka wokół brązowych kartłów głównie ze względu na fakt, że znajduje się tam mało materiału, a więc szanse na utworzenie większych kawałków są bardzo małe. Okazuje się jednak, że astronomowie byli w błędzie. Zderzenia ziarenek są dosyć częste i bardzo możliwe, że gdzieś już utworzyły się jakieś skaliste planety! Dzięki temu, znalezienie kolejnej Ziemi staje się z dnia na dzień coraz bardziej realne!

COOL FACT

Brązowe kartły może nie są tak jasne, jak prawdziwe gwiazdy, ale mimo wszystko świecą. Dzieje się tak ponieważ ich grawitacja powoduje ciągłe pulsowanie materiału, z którego są zbudowane. To powoduje, że karzeł się nagrzewa i tli się delikatnie na czerwony kolor.

