

Czerwony brązowy karzeł

7 lutego 2014

Brązowy karzeł ULAS J222711-004547 przykuł uwagę naukowców swoją niezwykłą barwą. W porównaniu z innymi brązowymi karłami jest niezwykle czerwony. Uczonym korzystającym z Very Large Telescope w Chile udało się odkryć, skąd niespotykany kolor karła. Okazało się, że w górnych partiach jego atmosfery znajduje się gruba powłoka chmur, nadająca mu czerwone zabarwienie.

Federico Marocco, który stał na czele zespołu badawczego z University of Hertfordshire mówi, że „to nie są takie chmury, jakie zwykle widzimy na Ziemi. Chmury tego karła składają się głównie z pyłu korundowego i enstatytowego”. W skład atmosfery wspomnianego brązowego karła wchodzi prawdopodobnie też para wodna, metan i amoniak. Jednak jest ona zdominowana przez pył mineralny.

Doktor Avril Day-Jones z University of Hertfordshire mówi, że „dzięki temu, iż jest jednym z najbardziej czerwonych brązowych karłów ULAS J222711-004547 to idealny obiekt do prowadzenia różnego rodzaju obserwacji, które pomogą nam zrozumieć, jak kształtuje się pogoda w tak ekstremalnym środowisku. Badając skład i zmienność jasności oraz kolorów takich obiektów możemy zrozumieć pogodę na brązowych karłach oraz jej związki z pogodą na innych wielkich planetach.”

Brązowe karły to obiekty pośrednie pomiędzy gwiazdami a planetami. Są zbyt duże, by uznać je za planety, jednak mają na tyle małą masę, że w ich wnętrzach nie dochodzi do przemiany wodoru w hel, zatem nie przekształciły się w prawdziwe gwiazdy. Są zatem zimnymi obiektami o masie pomiędzy masami największych planet Układu Słonecznego a masą Słońca.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)