

Proxima c – druga planeta w układzie Proximy Centauri

21 stycznia 2020

Wieloletnie obserwacje najbliższej Słońcu gwiazdy – Proximy Centauri wskazują na obecność drugiej planety w tym układzie planetarnym. Proxima c jest prawie sześć razy masywniejsza od Ziemi, panuje na niej kosmiczny mróz – jej powierzchnia nagrzewa się zaledwie do -230 C .

Wyniki badań międzynarodowego zespołu astronomów kierowanego przez Mario Damasso zostały właśnie opublikowane w prestiżowym czasopiśmie naukowym Science Advances. W skład zespołu wchodził prof. Grzegorz Pojmański z Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego.

Planeta, nazwana Proximą c, jest blisko sześć razy masywniejsza od naszej Ziemi i okrąża swą macierzystą gwiazdę w ciągu około 5 lat w odległości 220 mln km. Ponieważ jednak Proxima Centauri jest gwiazdą chłodną (temperatura powierzchni 3300 C), na Proximie c panuje kosmiczny mróz – jej powierzchnia nagrzewa się zaledwie do -230 C . – czytamy w komunikacie przesłanym PAP przez prof. Andrzeja Udalskiego z Obserwatorium Astronomicznego UW.

Zespół naukowców przewiduje, że ostateczna weryfikacja i potwierdzenie istnienia Proximy c będzie możliwe dzięki obserwacjom astrometrycznym prowadzonym obecnie przez satelitę Gaia.

Obecność planety uwidacznia się poprzez niewielkie zmiany prędkości gwiazdy, wynoszące zaledwie $1,2\text{ m/s}$, zmierzone podczas wieloletnich obserwacji za pomocą spektrografów HARPS i UVES w Europejskim Obserwatorium Południowym (ESO) w Chile.

Do weryfikacji odkrycia wykorzystane zostały obserwacje fotometryczne uzyskane w ramach projektu ASAS, prowadzonego od

1997 roku przez profesora Pojmańskiego. W danych tych widoczne są zarówno zmiany jasności Proximy związane z rotacją gwiazdy, jak i z jej aktywnością chromosferyczną. Jednak okresy tych zmian są inne od okresu orbitalnego planety wyznaczonego z obserwacji spektroskopowych.

Pierwsza planeta w układzie Proximy Centauri została odkryta w 2016 r., również przy współpracy astronomów z Obserwatorium Astronomicznego UW.

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl