

Wypalanie atmosfery

27 czerwca 2015

Naukowcy z University of Warwick znaleźli dowód na potwierdzenie hipotezy, że u egzoplanet znajdujących się blisko gwiazdy macierzystej dochodzi do „wypalenia” części atmosfery przez promieniowanie gwiazdy. Zjawisko takie zauważono w przypadku czerwonego karła GJ 436 i planety GJ 436b.

„Widzimy wielką chmurę gazu absorbującą światło czerwonego karła w czasie, gdy na tle gwiazdy przechodzi egzoplaneta GJ 436b. Chmura ta skutek działania emitowanych przez gwiazdę promieni X, które wypalają górne warstwy atmosfery planety. W wyniku oddziaływania światła ultrafioletowego, chmura tworzy warkocz podobny do warkocza komety. W każdej sekundzie z atmosfery GJ436b jest w ten sposób wypalanych około 1000 ton wodoru. To mniej więcej 0,1% masy atmosfery w ciągu miliarda lat. Taki sam proces może przebiegać znacznie gwałtowniej na innych egzoplanetach, gdzie prowadzi do całkowitego zniszczenia atmosfery” – mówi doktor Peter Wheatley, jeden z autorów badań.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: www2.warwick.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl