

Pierwsza prognoza pogody dla brązowych karłów

9 stycznia 2014

Amerykańscy astronomowie zaprezentowali pierwszą w historii prognozę pogody dla najbliższego nam układu 2 brązowych karłów WISE J104915.57-531906.1. Biorąc pod uwagę fakt, że z nieba miały tam spadać ciekłe żelazo i śnieg z gorącego piasku (o możliwych wyładowaniach atmosferycznych i huraganie nie wspominając), trudno byłoby znaleźć kogoś, kto chciałby się tam znaleźć.

Choć uważa się, że brązowe karły są po prostu gorące i nieprzyjazne, to gdy zespół prof. Adama Burgassera z Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego skierował Kosmiczny Teleskop Spitzera na 44 tego typu obiekty, okazało się, że w niemal połowie przypadków dało się zgromadzić dowody na istnienie zjawisk pogodowych – dynamicznych systemów burzowych i nieprzewidywalnych wzorców.

„To coś innego niż Wielka Czerwona Plama Jowisza. Burze na brązowych karłach są o wiele bardziej gwałtowne i zmienne. To pogoda, nie klimat. Deszcz jest zbyt gorący, by być wodą. To prawdopodobnie ciekłe żelazo lub krzemionka (piasek)” – podkreśla dr Aren Heinze ze Stony Brook University.

Naukowcy przyglądali się zmianom jasności zachodzącym podczas obrotów brązowych karłów wokół osi (interpretuje się je jako oznaki nieciągłości pokrywy chmur). Autorzy odczytu wygłoszonego na 233. konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Astronomicznego mają nadzieję, że uda im się sporządzić prognozę pogody także dla egzoplanet.

Teleskop wykrył na WISE J104915.57-531906.1 wiatry o prędkości 161-644 km/h (100-400 mil na godzinę), temperaturę rzędu 1227°C i chmury pokrywające do 50% powierzchni brązowych karłów. Jedna z chmur burzowych była tak duża, że pokrywała

20% brązowego karła (dla porównania – Wielka Czerwona Plama zakrywa zaledwie 1% Jowisza). „Okazuje się [zatem], że Wielka Czerwona Plama nie jest [relatywnie] wcale taka wielka” – uważa Burgasser. Co ciekawe, niektóre brązowe karły obracały się wolniej niż oczekiwano, co sugeruje, że w pobliżu nich mogą się znajdować nieodkryte planety.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: BBC

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)