

Planeta z pierścieniami przesłania gwiazdę Tabby?

24 sierpnia 2017

Odkryta przed kilkoma laty gwiazda KIC 8462852 – tzw. gwiazda Tabby – od razu zaczęła wzbudzać wielkie zainteresowanie. Światło gwiazdy przygasa bowiem kilkakrotnie w ciągu roku w sposób, którego astronomowie nie potrafią wyjaśnić. Pojawiły się więc najróżniejsze hipotezy, w tym i takie mówiące o istnieniu wokół gwiazdy struktury zbudowanej przez obcą cywilizację.

Teraz Mario Sucerquia i jego koledzy z kolumbijskiego Uniwersytetu w Antioquia zaproponowali inne rozwiązanie. Ich zdaniem wokół gwiazdy może krążyć planeta podobna do Saturna, która posiada pierścienie. Najpierw światło byłoby blokowane przez pierścienie, następnie przez samą planetę, a po jej przejściu na tle gwiazdy ponownie przez pierścienie. Hipoteza kolumbijskich naukowców zakłada też, że przy każdym przejściu pierścienie byłyby nachylone pod nieco innym kątem, stąd obserwowane różnice w spadkach jasności.

Na potrzeby swoich badań Sucerquia i jego zespół przeprowadzili symulację, w ramach której założyli, że planeta znajduje się w odległości $1/10$ jednostki astronomicznej. Zauważyli przy tym, że w takiej odległości gwiazda wpływałaby na pierścienie, powodując ich przemieszczanie się, przez co obserwowany z Ziemi wzorzec przesłaniania gwiazdy byłby bardzo nieregularny.

Praca Kolumbijczyków nie przekonuje Keivana Stassuna z Vanderbilt University. Jego zdaniem nawet pierścienie zmieniające pozycję pod wpływem gwiazdy dawałyby regularne spadki jasności. Sucerquia jednak się nie poddaje i mówi, że mogą istnieć inne wyjaśnienia, jak np. rozpadający się właśnie księżyc. Ma zamiar przeprowadzić symulacje, by sprawdzić te

przypuszczenia. „Zmiany te mogą być powodowane dynamiką pierścieni lub księżyców i mogą mieć miejsce w tak krótkim czasie, że będą obserwowane na przestrzeni zaledwie kilku lat, mówi uczony.”

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NewScientist.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl