

Kosmiczny obiekt Oumuamua przyspiesza!

29 czerwca 2018

Oumuamua, a dokładniej 1I/2017 Oumuamua, pierwszy znany nam obiekt z przestrzeni międzygwiazdnej, który odwiedził Układ Słoneczny, nie jest asteroidą. To najprawdopodobniej kometa.

Astronomowie, którzy śledzą Oumuamua od chwili odkrycia, stwierdzili, że prędkość tego obiektu nie może zostać wyjaśniona wyłącznie działaniem grawitacji. Obiekt przyspiesza, a można to wyjaśnić przez uwalnianie się gazu z ogrzewanego przez Słońce końca Oumuamua.

Specjaliści od miesięcy sprzeczą się, czym jest Oumuamua. Od dawna spodziewano się, że pierwszym obiektem spoza Układu Słonecznego, który doń trafi będzie kometa. Jednak komety są zwykle otoczone chmurą pyłu i gazu. W przypadku Oumuamua nic takiego nie zaobserwowano. To zaś sugeruje, że obiekt składa się głównie ze skał i metalu, jest więc asteroidą, a nie kometa złożoną ze skał i zamrożonej wody.

Już w grudniu zespół kierowany przez Alana Fitzsimmonsa z Queen's University w Belfaście sugerował, że Oumuamua bardzo przypomina kometa. Naukowcy argumentowali, że jej lodowe wnętrze jest otoczone grubą warstwą bogatych w węgiel zanieczyszczeń.

Teraz grupa naukowców pracujących pod przewodnictwem Marco Micheli z Europejskiej Agencji Kosmicznej, stwierdziła, że Oumuamua przyspiesza, a zjawiska tego nie da się wyjaśnić wyłącznie wpływem Słońca, Księżyca i pobliskich planet. „Jest coś jeszcze, co napędza Oumuamua, więc porusza się ona szybciej niż powinna, gdyby działała na nią tylko grawitacja”, cieszy się Fitzsimmons.

Oumuamua zachowuje się więc jak kometa, którą napędza

emitowany przez nią gaz. Dlaczego więc astronomowie nie zauważyli typowej dla komet otoczki pyłu i gazu? Obiekt mógł utracić pył w czasie podróży międzygwiazdnej lub też został on dotychczas przegapiony przez specjalistów. A obecność gazu trudno jest wykryć. Ponadto astronomowie mogli szukać niewłaściwych gazów. Poszukiwali sygnatur cyjanków, charakterystycznych dla komet z Układu Słonecznego. Oumuamua może mieć zupełnie inny skład.

Jedynym pewnym sposobem na zbadanie składu gościa byłoby wysłanie sondy. To jednak nie wchodzi w rachubę. Oumuamua znajduje się zbyt daleko i porusza się zbyt szybko. Być może jednak w przyszłości uda się odkryć międzygwiazdneho gościa, który będzie leciał bliżej Ziemi i uda się wysłać nań sondę.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: TheVerge.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl