

Kosmiczny żaglowiec LightSail 2 rozwinął żagle

24 lipca 2019

Eksperymentalny żaglowiec kosmiczny rozwinął żagle i zaczął zbierać energię Słońca, która ma go napędzać podczas podróży w przestrzeni kosmicznej. LightSail 2 to dzieło The Planetary Society. Pojazd został wystrzelony 25 czerwca na pokładzie rakiety Falcon Heavy firmy SpaceX. Właśnie otworzył niewielkie przedziały i rozwinął żagle. Każdy z nich ma grubość 4,5 mikrometra, a łączna powierzchnia żagli wynosi 32 metry kwadratowe.



Gdy fotony ze Słońca trafiają na żagiel, odbijają się od niego, przekazując mu niewielką ilość energii, która popycha pojazd. Siła oddziałująca na żagiel jest niewielka, jedna z czasem pęd będzie się dodawał i zacznie przyspieszać pojazd.

Poprzednikiem obecnego żaglowca był LightSail 1. Rozwinął on żagle w 2015 roku, jednak przed spłonieniem w atmosferze nie wykonał żadnych kontrolowanych manewrów. Teraz ma się to zmienić. LightSail 2 został umieszczony na wyższej orbicie, zatem atmosfera mniej na niego oddziałuje. Ma krążyć nad Ziemią nawet przez rok.

W przyszłości żagle mogą okazać się dobrym napędem dla niewielkich satelitów przemierzających Układ Słoneczny. Nie wymagają one wielkich ilości paliwa, jakie trzeba umieszczać na pokładach tradycyjnych satelitów. Mimo, że żaglowce słoneczne mają niewielkie przyspieszenie to, teoretycznie, z czasem powinny rozpędzać się do imponujących prędkości.

Żagle kosmiczne nie muszą być też napędzane przez Słońce. Pojawiły się propozycje napędzania ich za pomocą promieni laserowych. Dzięki temu pojazdy przyspieszałyby znacznie

szybciej, być może na tyle szybko, że udałoby się je wysłać w podróż pomiędzy gwiazdami.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NewScientist.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl