

Kosmiczna śmieciarka do usuwania śmieci z orbity Ziemi

18 kwietnia 2018

Nowatorskie urządzenie miało wystartować 2 kwietnia br., a pierwsze testy odbędą się w maju. Pisaliśmy już o tym, jak fragmenty satelitów zagrażają przyszłym lotom w kosmos. Ten problem został podjęty przez brytyjskich inżynierów, którzy przedstawili nowy projekt usuwania śmieci kosmicznych. Zawiera niezwyklej aparaturę, która przechwytuje skrawki w ogromną siatkę.

Projekt nosi nazwę RemoveDEBRIS i obejmuje kilka etapów. Pierwsze – uruchomienie „zmiatacza” zaplanowano na 2 kwietnia br. Jednokilogramową instalację wyniesie w kosmos rakieta Falcon 9. Jej start miał nastąpić dziś o godzinie 16:30 z bazy Sił Powietrznych USA w Cape Canaveral. Podczas drugiego etapu urządzenie zostanie przetestowane na ISS i dopiero w maju przejdzie proces próbny.

Platforma RemoveDEBRIS składa się z kilku przedziałów. Pierwsze dwa są wyposażone w system naprowadzania i harpun – z nim inżynierowie mają nadzieję dowiedzieć się więcej o zachowaniu obiektów w mikrograwitacji. Trzeci przedział zawiera siatkę o dużej skali, która ma pokrywać wszystkie odpady w swoim zasięgu. Z czwartego przedziału urządzenie powinno uwolnić „żagiel”, który jest wypełniony cząsteczkami powietrza z atmosfery. Spowoduje to spowolnienie ruchu platformy i w konsekwencji wywoła upadek na Ziemię.

Profesor Guglielmo Aglietti, który kierował projektem, podzielił się szczegółami na temat innowacyjnego wynalazku z BBC News: „Jak wiadomo, wiele osób oferuje inną koncepcję. Sugerują, że ramię robotyczne byłoby lepsze do zbierania

śmieci, ale każda technologia ma swoje zalety i wady. Na przykład nasza, czyli harpun i sieć, jest bardzo prosty i tani, ale w pewnych okolicznościach może być niebezpieczny. Z drugiej strony, jeśli wrak porusza się zbyt szybko, mechaniczne ramię nie będzie w stanie go złapać.”

W ubiegłym roku amerykańscy inżynierowie zademonstrowali manipulatory zdolne do przechwytywania i zatrzymywania obiektów nawet w warunkach mikrogravitacji. To, ich zdaniem, powinno być bardziej skuteczne w zwalczaniu kosmicznych śmieci.

Autorstwo: tallinn

Na podstawie: Spaceflightnow.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl