

Czas na sprzątanie orbity okołoziemskiej?

13 sierpnia 2011

W piśmie „Acta Astronautica” ukazał się artykuł, którego autorzy proponują wysłanie satelitów oczyszczających orbitę okołoziemską z pozostawionych tam śmieci. Pojazdy miałyby zająć się największymi odpadkami, takimi jak np. pozostałości rakiet nośnych. Ich zadaniem byłoby przechwycenie takiego odpadu i skierowanie go w stronę Ziemi, by spłonął w atmosferze. Pomysłodawcy twierdzą, że w ten sposób tanim kosztem jeden satelita mógłby usunąć z orbity 5-10 obiektów rocznie.

Obecnie wokół Ziemi krąży ponad 17 000 pozostawionych przez człowieka odpadków o wielkości ponad 10 centymetrów każdy. Gdy duże obiekty zderzą się ze sobą, rozlatują się na setki i tysiące mniejszych. Właśnie takiemu scenariuszowi chcą zapobiec pomysłodawcy oczyszczania orbity.

„Problem jest bardzo poważny i należy go pilnie rozwiązać. Musimy działać teraz. Im dłużej będziemy zwlekali, tym więcej odpadów będziemy mieli do usunięcia” – mówi Marco Castronuovo z Włoskiej Agencji Kosmicznej, jeden z autorów artykułu.

Uczeni obawiają się reakcji łańcuchowej, podczas której, w związku z coraz większym zanieczyszczeniem orbity, poszczególne odpadki będą rozbijały się o siebie, a powstałe w ten sposób chmury odpadów, będą rozbijały kolejne śmieci. Z czasem niska orbita Ziemi może okazać się bezużyteczna z powodu olbrzymiej ilości krążących zanieczyszczeń. Już w tej chwili pozostawione przez ludzi śmieci zagrażają satelitom i stanowią niebezpieczeństwo dla Międzynarodowej Stacji Kosmicznej czy astronautów.

Sporym problemem są uregulowania prawne, a raczej ich brak. Nie wiadomo bowiem, kto miałby odpowiadać za likwidację odpadów. Część z nich należy do państw, które w ogóle się tym

problemem nie przejmują, a jednocześnie nie chcą, by ktokolwiek miał dostęp do ich urządzeń, nawet jeśli już nie są one używane. „Jeśli zaczniemy od zużytych części rakiet nośnych, które nie mają na swoim pokładzie żadnych istotnych urządzeń, nie powinno się to spotkać ze sprzeciwem właściciela rakiety” – mówi Castronovo.

Uczony wie jednak, że przekonanie polityków do tego pomysłu nie będzie proste. „To może być przez nich odbierane jako zagrożenie dla wciąż używanych systemów. Jeśli bowiem masz możliwości przechwycenia obiektu w przestrzeni kosmicznej i zrzucenia go na Ziemię, to nic nie stoi na przeszkodzie, by przechwycić działającego satelitę i go zniszczyć” – mówi naukowiec.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: BBC

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)