

NA KURSIE KOLIZYJNYM Z ZAŁĄŻKIEM SIECI STARLINK. ORBITALNY UNIK SATELITY ESA

Na początku września br. centrum operacji satelitarnych Europejskiej Agencji Kosmicznej zostało zmuszone do uruchomienia napędu w satelicie obserwacyjnym Aeolus, umożliwiając mu uniknięcie potencjalnej kolizji z innym działającym sztucznym obiektem. Manewr miał na celu wyminięcie jednego z załążkowych składników megakonstelacji telekomunikacyjnej Starlink, rozwijanej przez SpaceX. Firma Elona Muska oznajmiła po jakimś czasie, że brak reakcji z jej strony wynikał z błędu w oprogramowaniu, które nie poinformowało operatora o zaistnieniu podwyższonego ryzyka zderzenia.

Wykonywanie manewrów zapobiegających zderzeniom na orbicie to często stosowana praktyka. Operacje tego typu realizowane są w przypadku Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, aby zabezpieczyć ją przed uderzeniami przez śmieci kosmiczne, ale jest to również typowe dla sztucznych satelitów. Europejska Agencja Kosmiczna w samym 2018 roku 28 razy uruchomiła silniki swoich statków w celu zmienienia ich orbity w odpowiedzi na podwyższone ryzyko kolizji z innym obiektem.

Na początku września doszło właśnie do takiego incydentu. Na torze kolizyjnym znalazły się satelity Aeolus oraz Starlink 1-44. Pierwszy z nich wysłany został w przestrzeń kosmiczną w sierpniu 2018 roku i jest wykorzystywany do prowadzenia obserwacji ziemskiej atmosfery i warunków pogodowych, w szczególności dotyczących ruchów mas powietrza na powierzchni naszej planety.

Starlink 1-44 to jeden z 60 satelitów wysłanych na orbitę w maju bieżącego roku w ramach uruchomienia załążka przyszłej megakonstelacji Starlink, budowanej przez SpaceX. W przyszłości sieć ma zapewnić dostęp do szybkiego Internetu w dowolnym miejscu na Ziemi.

Czytaj też: [SpaceX redukuje liczbę satelitów konstelacji Starlink](#)

Manewr antykolizyjny został przeprowadzony około pół okrążenia orbitalnego przed miejscem potencjalnej kolizji. Chwilę po przewidywanym czasie zdarzenia operatorzy z centrum kontroli lotu otrzymali potwierdzenie o bezproblemowym minięciu się dwóch satelitów. Informacje na temat incydentu opublikowane zostały na kanałach społecznościowych ESA.

Poza podstawowymi wiadomościami agencja opublikowała również serię wpisów, w których zaznaczyła między innymi, że jest to bardzo rzadkie, żeby powodem przeprowadzenia manewru antykolizyjnego było zagrożenie ze strony działającego satelity. Duża większość takich działań związana jest z niebezpieczeństwem zderzenia z niedziałającym statkiem lub elementami pochodzącymi z poprzednich kolizji.

Rzecznik prasowy SpaceX poinformował z kolei, że operatorzy satelity Starlink nie otrzymali

powiadomienia o zwiększeniu prawdopodobieństwa zderzenia do 1 na 10.000, co w branży kosmicznej uznaje się za próg, powyżej którego niezbędne jest wykonanie manewru wymijającego. Przedsiębiorstwo dodało również, że bada dokładną przyczynę wystąpienia błędu w centrum naziemnym. Po przeanalizowaniu zdarzenia przeprowadzone zostaną działania naprawcze, które mają zapobiec podobnym incydentom w przyszłości.

Czytaj też: [Konstelacja Starlink traci część satelitów. SpaceX uspokaja](#)