

KONSTELACJA STARLINK TRACI CZĘŚĆ SATELITÓW. SPACEX USPOKAJA

Po ponad miesiącu od wystrzelenia pierwszych elementów konstelacji Starlink biuro prasowe firmy SpaceX ujawniło pewne problemy z funkcjonowaniem części elementów testowanego systemu. Potwierdziły się tym samym przypuszczenia o nieprawidłowym działaniu co najmniej kilku z 60 wystrzelonych satelitów - wątpliwości z tym związane sygnalizowano wcześniej z racji obserwowanych różnic w trajektoriach postępu obiektów na wyższe pozycje orbitalne.

Z opublikowanej 28 czerwca br. informacji firmy Elona Muska wynika, że trzy z sześćdziesięciu wysłanych w maju br. satelitów konstelacji Starlink przestało komunikować się ze stacjami naziemnymi SpaceX. Zapewniono jednocześnie, że nie działające satelity ulegną w krótkim czasie pasywnej deorbitacji. Oznacza to, że nie zostanie w tym celu użyty ich napęd (taką możliwością dysponują sprawne satelity Starlink), a obniżenie orbity i spalenie w atmosferze spowodowane będzie oporem atmosferycznym, spowalniającym postęp obiektów po ich torze obiegu wokół Ziemi. Dodatkowo, odpowiednia konstrukcja satelitów ma umożliwić, zdaniem SpaceX, ich sprawną i bezpieczną dezintegrację zaraz po wejściu w gęstsze partie gazowej powłoki Ziemi.

Poza naturalną deorbitacją nie działających satelitów, SpaceX planuje również przeprowadzić ten sam manewr w sposób kontrolowany, z wykorzystaniem silników, z dwoma innymi jednostkami konstelacji. Celem tego działania będzie przetestowanie systemu, który w przyszłości ma zapobiec akumulacji śmieci kosmicznych. Punktem uwolnienia elementów systemu jest orbita transferowa na wysokości 440 km, z której satelity już samodzielnie „wspinają” się na trajektorię oddaloną od powierzchni Ziemi o 550 km.

Testowane satelity Starlink różnią się nieznacznie między sobą tak, aby możliwe było sprawdzenie różnych możliwych koncepcji budowy. Dzięki temu, że statki orbitują na wysokości 550 km, mają zapewnić opóźnienia w przesyłce danych nie przekraczające 15 milisekund, podczas gdy w przypadku orbit geostacjonarnych wartość ta może wynosić nawet pół sekundy.

Czytaj też: [Nie tylko rakiety. Udany wstęp do budowy satelitarnej superkonstelacji SpaceX](#)

Rzecznik prasowy amerykańskiej firmy astronautycznej SpaceX zaznaczył, że 45 z 60 satelitów Starlink osiągnęło już planowaną finalną orbitę. Dalsze 5 z nich jest w trakcie podnoszenia wysokości, a ostatnie 5 realizuje nadal zadania związane ze sprawdzeniem prawidłowego działania wszystkich podsystemów.

Pierwsze składniki konstelacji Starlink wysłano na orbitę okołoziemską 23 maja br. (według czasu polskiego) na pokładzie rakiety Falcon 9, wystrzelonej z bazy Cape Canaveral na Florydzie. Sieć

satelitarna ma zapewnić dostęp do szerokopasmowego Internetu na obszarze całego globu. Najbliższe plany zakładają 6 startów, które umożliwią wyniesienie około 720 satelitów na wysokość 550 km.

Pakiet wystrzelony w maju służy przede wszystkim przetestowaniu poszczególnych aspektów działania systemu. W przyszłości każdy statek wyposażony będzie w urządzenia umożliwiające komunikację międzysatelitarną. W swoim finalnym kształcie Starlink ma składać się nawet z 12.000 obiektów orbitalnych.

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