

STARLINK NAJWIĘKSZĄ KONSTELACJĄ KOMUNIKACYJNĄ. UDANA DRUGA DOSTAWA SATELITÓW

W poniedziałek 11 listopada br. firma SpaceX przeprowadziła udaną dostawę drugiej partii lekkich satelitów systemu telekomunikacyjnego Starlink. Na orbitę wprowadzono 60 nowych obiektów, rozbudowując w ten sposób załóżek sieci do liczby niemal 120 komponentów. Wystarczyło to, by powstająca sieć satelitarna firmy Elona Muska zyskała rangę najbardziej zasobnej z istniejących konstelacji telekomunikacyjnych. Wytwór SpaceX wyprzedził pod tym względem dotychczas najobszerniejszą, Iridium Next - działającą w oparciu o 75 instrumentów.

Obecny start w ramach programu Starlink nastąpił blisko pół roku po inauguracyjnym locie z 24 maja 2019 roku. Wraz z wykonaniem drugiej dostawy, na orbicie znalazło się niemal 120 satelitów Starlink. Choć wcześniej wysłano tą samą ilość obiektów, co najmniej trzy z nich odmówiły posłuszeństwa w trakcie testów i kalibracji inauguracyjnej partii systemu, a dwa wyznaczono do celowej próbnej deorbitacji.

Aktualną misję obsłużyła rakieta Falcon 9, startująca 11 listopada o godzinie 15:56 czasu polskiego (CET) z wyrzutni LC-40 w centrum lotów kosmicznych Cape Canaveral na Florydzie. Główny segment rakiety z powodzeniem odzyskano po udanym locie. Co ciekawe, był to ten sam pierwszy stopień, który obsłużył już wcześniej trzy inne loty. Jak deklaruje przedstawicielstwo SpaceX, korpusy podstawowych rakiet firmy są obliczone na wykonanie co najmniej 10 startów.

Same satelity znalazły się w komplecie na zewnątrz ładowni blisko godzinę po odpaleniu rakiety nośnej - na wysokości około 280 km nad Ziemią. Wspomniane 60 nowych komponentów będzie w najbliższym czasie przeprowadzać manewr podnoszenia orbity, poruszając się krótkotrwale w zwartej, dobrze widocznej z Ziemi, liniowej formacji. I choć kilkakrotnie znajdzie się ona nad Polską, to jednak dzienne pory przelotów prawdopodobnie uniemożliwią jej obserwację.

Nowa partia składa się z satelitów o udoskonalonej konstrukcji i osiąгах. Względem tego, co wysłano w ramach inauguracyjnej partii, są one wyposażone w ulepszony system antenowy działający w paśmie Ka oraz poprawioną przepustowość łącza (wydajniejszą o blisko 400 proc. względem prototypu).

Aby uzyskać minimalną zdolność komercyjnego świadczenia usług (udostępniania Internetu satelitarnego - początkowo na terytorium USA i Kanady) firma Elona Muska musi dokonać jeszcze 4 podobne starty. Natomiast do uzyskania globalnego pokrycia potrzebne jest z kolei ogółem wykonanie aż 24 dostaw po 60 satelitów. Niemniej jednak, osiągnięcie tego warunku jest oczekiwane do zrealizowania jeszcze w 2020 roku.

Czytaj też: [SpaceX przekonuje US Army do projektów Starlink i Starship](#)

Już obecnie jednak sieć budowana przez SpaceX jest przedmiotem testów realizowanych we współpracy z Siłami Powietrznymi USA, które rozważają wykorzystanie rozwiązania na pokładach samolotów bojowych. Jak dotąd działanie sygnału Starlink sprawdzano już w locie na pokładzie lekkiego dwusilnikowego samolotu C-12. Co więcej, SpaceX zabiega również w tym zakresie o zainteresowanie i kontrakt US Army.

Należąca do Elona Muska firma zamierza umieścić na niskiej orbicie Ziemi znacznie więcej satelitów, niż pierwotnie deklarowano. Jak wynika z notyfikacji przekazanych we wrześniu i październiku br. amerykańskiej Federalnej Komisji Komunikacji (ang. Federal Communications Commission - FCC), SpaceX przewiduje umieszczenie na orbicie dodatkowych 30 tys. obiektów (co ogółem ma przynieść ponad 42 tys. satelitów na LEO). FCC miało przekazać do Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (International Telecommunication Union, ITU) łącznie 20 zgłoszeń, z których każde wnosi o pozwolenie na wystrzelenie 1500 satelitów na różnych orbitach wokół Ziemi (wysokości w przedziale od 330 do 576 kilometrów).

Czytaj też: [Zderzenie z realiami. Starlink i dylematy ery megakonstelacji \[ANALIZA\]](#)