

ARIANE WRACA PO PANDEMICZNEJ PRZERWIE. DRUGI SATELITA SERWISOWY NA ORBICIE

W niedzielę 16 sierpnia wystartowała pierwsza od czasu marcowego zawieszenia lotów misja rakiety Ariane 5. Europejski flagowy system nośny przewiózł szczególny ładunek, złożony nie z dwóch, jak zazwyczaj, a trzech ciężkich satelitów - z zamysłem umożliwienia im dotarcia na odległą orbitę geostacjonarną. Wśród nich znalazł się drugi z najnowszych statków serwisowych koncernu Northrop Grumman, MEV-2 (Mission Extension Vehicle-2). Jak sama nazwa wskazuje, robotyczny pojazd umożliwi przedłużenie operacyjności satelitów, które zużyły już swoje rezerwy paliwa.

Pierwsza po blisko półrocznej przerwie (wywołanej pandemią COVID-19) rakietą nośną Ariane-5 wystartowała z kosmodromu Kourou w Gujanie Francuskiej o godzinie 00:04 czasu polskiego (CEST) w niedzielę 16 sierpnia. Lot zameldowany jako VA253 został pomyślnie wykonany, pozwalając na rozpoczęcie misji dwóch satelitów wyprodukowanych przez firmę Northrop Grumman (obiekty Intelsat Galaxy-30 oraz statku serwisowego MEV-2, wyprodukowanego przez SpaceLogistics LLC - spółkę zależną koncernu) oraz jednego zintegrowanego przez Maxar Technologies (BSAT-4b, dla japońskiego operatora B-SAT).

Galaxy-30 to satelita telekomunikacyjny do szerokopasmowej dystrybucji i transmisji wideo Ultra HD, zbudowany dla globalnego operatora Intelsat. Obejmie swoim zasięgiem Amerykę Północną.

BSAT-4b z kolei będzie używany do obsługi bezpośredniej transmisji telewizyjnej Ultra-High-Definition (UHD, 4K i 8K) w całej Japonii. Będzie realizował swoje zadania w tandemie z identycznym BSAT-4a, wyniesionym na orbitę także przez Arianespace w 2017 roku.

Czytaj też: [Ariane 5 wyniosła dwa duże satelity telekomunikacyjne \[WIDEO\]](#)

Trzeci natomiast i zarazem najbardziej unikalny z elementów bieżącego ładunku to wspomniany pojazd Mission Extension Vehicle-2 (MEV-2). Satelitarny statek serwisowy przystosowano do aktywnego, mechanicznego chwytania satelitów na orbicie, z użyciem robotycznego mechanizmu zaciskowego. W ten sposób, korzystając z własnego napędu, system Northrop Grumman umożliwia przedłużenie żywotności wygasających już satelitów.

Pierwszy udany test tego urządzenia miał miejsce pod koniec lutego 2020 roku. Na odległym dystansie ponad 36 tys. kilometrów od Ziemi eksperymentalny statek serwisowy MEV-1 dokonał udanego przycumowania do nieczynnego satelity telekomunikacyjnego Intelsat-901. Wygasający komercyjny satelita znajdował się już wówczas na orbicie cmentarnej, nieco poza oddaloną o 35,8 tys. kilometrów orbitą geostacjonarną. MEV-1 pozwoli utrzymać prawie 19-letni obiekt telekomunikacyjny w służbie przez dodatkowe pięć lat. Przez cały ten czas pojazd serwisowy o masie blisko 2300 kg będzie pełnił rolę modułu napędowo-manewrowego obsługiwanego satelity Intelsat-901 -

pozostającego nadal w zadowalającym stanie technicznym i dysponującego w pełni sprawnym ładunkiem użytecznym.

Czytaj też: [COVID-19 uderza w europejskie misje orbitalne. Kosmodrom w Gujanie zawiesza loty](#)

Celem przeznaczenia w rozpoczętej właśnie misji MEV-2 będzie kolejny satelita Intelsat (10-02), który służy na orbicie geostacjonarnej od 2004 roku. Jego żywotność także ma zostać wydłużona o pięć lat.

Wystrzelenie potrójnego ładunku, przeprowadzone z lotem VA253 Ariane 5, jest pierwszym takim przypadkiem w historii startów tego systemu nośnego (zwykle są to ładunki dwuskładnikowe). W tym celu wykorzystano nieco poprawiony wariant ciężkiego udźwigu, opracowany i wyprodukowany przez ArianeGroup, dzięki czemu zwiększono ładowność o dodatkowe 85 kg - czyli łącznie do 10 200 kg w misjach na orbitę transferową w kierunku geostacjonarnej (GTO). Załadowane podczas lotu VA253 satelity dysponowały natomiast łączną masą ok. 9700 kg.

Jak podaje Arianespace, zanotowany obecnie wzrost wydajności stanowi kulminację programu ciągłego doskonalenia Ariane 5, który został wdrożony w 2016 roku przez ArianeGroup na rzecz wsparcia konkurencyjności w misjach komercyjnych. Jak wskazano, zapewniło to wzrost udźwigu o 300 kg.

Czytaj też: [Satelita serwisowy MEV-1 zachwyił DARPA. Powstanie wersja dla Pentagonu](#)