

FALCON HEAVY PO RAZ TRZECI. NOCNY START POD OKIEM US AIR FORCE

Nad ranem 25 czerwca br. najcięższa z rakiet firmy SpaceX wykonała swój trzeci z dotychczasowych przelotów na orbitę okołoziemską. Okazja była specyficzna, gdyż startowi przyglądali się uważnie przedstawiciele Departamentu Obrony i Sił Powietrznych USA. Lot przeprowadzono w ramach rządowej misji Space Test Program-2, której celem było sprawdzenie Falcona Heavy pod kątem spełniania wyśrubowanych wymogów certyfikacji i realizacji narodowych misji kosmicznych.

W swoją trzecią jak dotąd misję Falcon Heavy wyruszył z amerykańskiego centrum kosmicznego im. Kennedy'ego na Florydzie. Odpalenie przeprowadzono z historycznej wyrzutni Launch Complex 39A – tej samej, która od 1967 roku wspierała starty rakiet programu Apollo, a później również misje STS amerykańskich wahadłowców kosmicznych. Ciężki system nośny firmy SpaceX oderwał się od platformy startowej o godzinie 2.30 czasu lokalnego (8.30 czasu polskiego - CEST). Start nieco się opóźnił – pierwotnie miał nastąpić trzy godziny wcześniej.

Misja STP-2 (Space Test Program-2) od początku była zapowiadana przez SpaceX jako szczególne wyzwanie, wymagające od systemu nośnego najwyższej dyspozycji technicznej i operacyjnej. Zleceniodawcą był w tym przypadku Departament Obrony USA, który za pośrednictwem podległych sekcji US Air Force przygotował ze SpaceX oraz agencjami NASA i NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) realizację dostawy zróżnicowanego ładunku złożonego z 24 satelitów.

Przy tej okazji Pentagon sprawdza zdolność Falcona Heavy do realizacji skomplikowanych misji kosmicznych – zakładających m.in. starty nocą oraz wielopoziomowe rozmieszczanie ładunku na orbitach o różnych wysokościach. Misja STP-2 miała w tym kontekście na celu sprawdzenie możliwości systemu Falcon Heavy i dostarczenie ważnych danych umożliwiających certyfikację zdolności rakiety do realizacji przyszłych narodowych misji z zakresu bezpieczeństwa i obronności (NSSL). Chodziło również o sprawdzenie zasad i procedur związanych z polityką ponownego użytkowania odzyskiwanych segmentów raketowych.



Fot. SpaceX via Twitter

W trakcie misji STP-2 doszło w sumie do 20 osobnych wyprowadzeń ładunku na trzech różnych orbitach – wszystkie przebiegły pomyślnie. Wśród głównych instrumentów misji znalazł się zarówno sprzęt doświadczalny US Air Force, jak i lekkie satelity dostarczone przez NASA oraz agencję badań oceanów i klimatu NOAA, wraz z licznymi mikrosatelitami uniwersyteckimi. Podstawowym ładunkiem w układzie był demonstrator instrumentu badawczego US Air Force, określony nazwą DSX (Demonstration and Science Experiments), przeznaczony do prowadzenia podstawowych pomiarów radiacyjnych na pośredniej orbicie okołoziemskiej (MEO). Oprócz tego, na pokładzie Falcona Heavy znalazła się m.in. sześćoelementowa konstelacja Cosmic-2, stworzona we współpracy NOAA, NASA Jet Propulsion Lab, US Air Force i licznych zagranicznych podmiotów na potrzeby badań pogodowo-klimatycznych.

Czytaj też: [Falcon Heavy wyniesie tajny ładunek dla Sił Powietrznych USA](#)

Zwieńczeniem udanej dostawy orbitalnej zadanych satelitów było pomyślne lądowanie dwóch z trzech segmentów głównych Falcona Heavy, jakie uczestniczyły w misji STP-2. Dwa korpusy boczne osiadły z powodzeniem na twardym lądowisku na Przylądku Canaveral. Środkowy człon podstawowy miał osiąść na barce oceanicznej, oddalonej o około 1200 km od miejsca startu. To lądowanie jednak nie było udane – segment utracono.

Czytaj też: [Satelita Arabsat 6A pierwszym komercyjnym ładunkiem Falcona Heavy](#)

Odzyskane dwa segmenty były już wcześniej używane w ramach kwietniowej misji Falcona Heavy z satelitą Arabsat-6A. Oprócz nich, SpaceX zdołał odzyskać również pokrywę ochronną wierzchołka rakiety, którą po raz pierwszy udało się pochwycić w sieć zamontowaną na specjalnym statku Mr. Tree. W sumie firma Elona Muska ma obecnie na koncie 43 potwierdzone udane lądowania swoich segmentów głównych.

Czytaj też: [Jeden start, potrójne lądowanie. Pełny sukces komercyjnego debiutu Falcona Heavy](#)