

LAUNCHERONE NIE SIĘGNAŁ ORBITY W SWOIM DEBIUCIE

Nie powiódł się debiut lekkiej rakiety nośnej LauncherOne, którą 25 maja odpalono spod kadłuba lecącego Boeinga 747 firmy Virgin Orbit – będącej właścicielem rozwijanego systemu. Inauguracyjną misję przerwano zaraz po rozpoczęciu wznoszenia demonstrowanego pojazdu raketowego, na długo przed spodziewanym osiągnięciem niskiej orbity okołoziemskiej.

Zmodyfikowany samolot Boeing 747 o wdzięcznej nazwie „Cosmic Girl” wystartował z podczepioną raketą LauncherOne z centrum Mojave Air and Space Port w Kalifornii o godz. 11:56 czasu lokalnego (PDT – 20:56 czasu polskiego, CEST). Stamtąd JumboJet skierował się nad wyznaczony obszar nad Oceanem Spokojnym, by móc uwolnić przenoszoną raketę do samodzielnego lotu. Moment ten nastąpił o godz. 21:50 czasu polskiego, czyli po 54-minutowym locie do wyznaczonej strefy zrzutu, w pobliżu archipelagu Wysp Santa Barbara u wybrzeży południowej Kalifornii. Samolot wypuścił raketę podczas stromego wznoszenia, spod lewego skrzydła.

Początkowo wydawało się, że LauncherOne zadziałał prawidłowo i będzie spokojnie kontynuował samodzielny wzlot. Szybko jednak okazało się (co potwierdziły dane telemetryczne lotu), że dwustopniowa raketa, zaprojektowana do przenoszenia lekkich satelitów na orbitę okołoziemską, doznała „anomalii” wkrótce po zapłonie silnika pierwszego stopnia (zasilanego naftą). „LauncherOne zachował stabilność po uwolnieniu, więc przystąpiliśmy do rutynowego uruchomienia silnika pierwszego segmentu, NewtonThree. Krótco potem jednak pojawiła się anomalia, na początku pracy pierwszego segmentu. Dowiemy się więcej, gdy nasi inżynierowie przeanalizują górę danych, które dzisiaj zgromadziliśmy” - wskazano w komunikacie Virgin Orbit.

Czytaj też: [Włoski satelita demonstracyjny poleci na pokładzie LauncherOne](#)

Był to pierwszy przypadek odpalenia silnika NewtonThree w locie. Silnik pierwszego stopnia rakiety LauncherOne może wygenerować ciąg o wartości około 33 000 kg. Z kolei składający się na segment drugi silnik NewtonFour został zaprojektowany do wielokrotnego zapłonu podczas jednego lotu, mogąc wytworzyć około 2700 kg ciągu.



Moment pierwszego odpalenia silnika rakiety LauncherOne w czasie testu 25 maja 2020 roku. Fot. Virgin Orbit [virginorbit.com]

Oba silniki zużywają naftę i silnie schłodzony, ciekły tlen. Za tą przyczyną, LauncherOne jest pierwszą wystrzeliwaną z pułapu rakieta klasy orbitalnej spalająca wyłącznie płynny materiał pędny.

Kierownictwo firmy podkreśliło przed lotem, także w briefingu medialnym 23 maja, że już samo pomyślne odpalenie silnika NewtonThree będzie kluczowym kamieniem milowym programu. Virgin Orbit przyznało przy tym, że osiągnięcie orbity przy pierwszym uruchomieniu byłoby trudne, zauważając, że na podstawie danych historycznych tylko około 50% debiutów nowych systemów nośnych kończy się powodzeniem.

Czytaj też: [Lekkie rakiety nośne. Wielkie nadzieje w skromnej oprawie](#)

Niemniej jednak, niepowodzenie wywołało zrozumiałe rozczarowanie zaangażowanego zespołu. Krótco po potwierdzeniu niekorzystnego wyniku próby, w mediach społecznościowych swój wpis autorom testu zadedykował właściciel SpaceX, Elon Musk, dodając im otuchy i zwracając uwagę, że jego rakieta Falcon-1 zadziałała dopiero po 3 nieudanych próbach.

Sorry to hear that. Orbit is hard. Took us four attempts with Falcon 1.

— Elon Musk (@elonmusk) [May 25, 2020](#)

Nieudana próba z 25 maja miała nastąpić dzień wcześniej, jednak nie pozwoliła na to usterka

techniczna - związana z wadliwym czujnikiem w rakiecie. Pomimo utraty pierwszej posiadanej rakiety, Virgin Orbit nie traci optymizmu. Drugi LauncherOne znajduje się już na ukończeniu w fabryce firmy, a kilka kolejnych przechodzi różne etapy produkcji.

Here's a quick shot from takeoff. pic.twitter.com/7nt1u58ogs

— Virgin Orbit (@Virgin_Orbit) [May 25, 2020](#)

Program rozwoju rakiety LauncherOne rozpoczął się już dość dawno temu - jeszcze jako projekt Virgin Galactic, ogłoszony przez założyciela firmy Richarda Bransona na Międzynarodowym Salonie Lotniczym Farnborough w lipcu 2012 roku. Zgodnie z pierwotnymi założeniami, LauncherOne miał używać tego samego samolotu WhiteKnightTwo, który służy obecnie jako transport bazowy dla pojazdu suborbitalnego SpaceShipTwo.

Czytaj też: [Virgin Orbit - nowy kosmiczny składnik Virgin Group](#)

Redefinicja koncepcji nastąpiła w 2015 roku, gdy Virgin Galactic nabył Boeinga 747 od linii lotniczej Virgin Atlantic. Użycie Jumbojeta pozwoliło firmie zwiększyć rozmiar i ładowność lekkiej rakiety.

Ostatecznie Virgin Galactic przekształciła projekt LauncherOne w oddzielną firmę Virgin Orbit w marcu 2017 roku. Siedziba firmy mieści się w Long Beach w Kalifornii. Oprócz tego, w skład inicjatywy wchodzi też w pełni zależna spółka VOX Space, stanowiąca łącznik rządowy umożliwiający Virgin Orbit oferowanie swoich usług na rzecz klientów militarnych i z zakresu bezpieczeństwa narodowego.

Czytaj też: [VOX Space: oferta Virgin Orbit dla sektora rządowego](#)