

LOT STARLINERA NA ISS OPÓŹNIA SIĘ. PO INCYDENCIE Z MODUŁEM NAUKA, USTERKA KAPSUŁY

Z uwagi na serię niekorzystnych zdarzeń, amerykańska agencja NASA, firma Boeing oraz konsorcjum United Launch Alliance były zmuszone ponownie przełożyć (planowany domyślnie na schyłek lipca br.) start rakiety Atlas V z testową kapsułą Boeing CST-100 Starliner. Po incydencie z rosyjskim modułem Nauka (29 lipca br. - tuż po jego przyłączeniu do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej), misja została przesunięta początkowo na 3 sierpnia, lecz i ten termin okazał się nieosiągalny - start uniemożliwiła usterka zaworów systemu napędowego samej kapsuły Boeinga, wykryta na kilkadziesiąt minut przed planowanym odpaleniem z wyrzutni na Cape Canaveral.

Kapsuła Starliner kontynuuje przedłużone oczekiwanie na swoje ponowne podejście do bezałogowego lotu na ISS, w ramach testowej misji Orbital Flight Test 2. Rakieta, której powierzono zadanie wyniesienia statku kosmicznego, jest system nośny Atlas V umieszczony na wyrzutni na przylądku Canaveral.

Start rakiety z kapsułą Boeinga został przesunięty najpierw z powodu problemów na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS), które pojawiły się zaledwie kilka godzin po przyłączeniu rosyjskiego modułu laboratoryjnego Nauka, dostarczonego tam przez Roskosmos. W pewnym momencie system napędowy Nauki samoczynnie odpalił, powodując, że cała stacja obróciła się - według początkowych zapewnień - o co najmniej 45 stopni w stosunku do zakładanej pozycji na orbicie (później pojawiły się jednak doniesienia NASA, jakoby było to aż 540 stopni).

Kierownik amerykańskiego programu ISS Joel Montalbano informował wówczas, że "utrata kontroli lotu" stacji kosmicznej, z siedmioma członkami załogi na pokładzie, trwała nieco ponad 45 minut. W tym czasie obsługa naziemna ISS przywracała jej odpowiednią orientację na orbicie za pomocą silników manewrowych.

Czytaj też: [Starliner z powrotem na Ziemi. Kapsuła Boeinga nie doleciała do ISS](#)

Według NASA, w krytycznym momencie stacja przechylała się z prędkością około pół stopnia na sekundę, a komunikacja z załogą, składającą się z dwóch rosyjskich kosmonautów, trzech astronautów NASA oraz astronautów z Japonii i Francji, została dwukrotnie na krótko utracona. Montalbano zapewnił przy tym, że "załoga w żadnym momencie nie znalazła się w bezpośrednim zagrożeniu". Dodał, że nie ma oznak uszkodzenia stacji kosmicznej w wyniku tego zdarzenia.

We're standing down from today's [#Starliner](#) Orbital Flight Test-2 launch.

During pre-launch preparations, our engineers detected unexpected valve position indications in the propulsion system.

Read the full statement: <https://t.co/uQBjvq8ObU> [pic.twitter.com/4X2INbZj7Q](https://t.co/pic.twitter.com/4X2INbZj7Q)

— Boeing Space (@BoeingSpace) [August 3, 2021](#)

To pozwoliło NASA nieznacznie tylko odłożyć następną próbę dotarcia Starlinera na Międzynarodową Stację Kosmiczną do 3 sierpnia. "Chcieliśmy mieć pewność, że mamy chwilę wytchnienia, aby w pełni ocenić sytuację na stacji przed dodaniem kolejnego obiektu do konfiguracji ISS" - tłumaczyła Kathy Lueders, kierownik lotów kosmicznych NASA, odnosząc się do przesunięcia startu rakiety Atlas V z kapsułą CST-100. Lueders powiedziała również, że w czasie incydentu statek kosmiczny SpaceX Crew Dragon, który obecnie przyłączony jest do ISS, został postawiony w stan gotowości i był przygotowany do ewakuacji załogi, gdyby zaszła taka potrzeba.

Moduł Nauka wystartował 21 lipca br. z pomocą rakiety Proton-M - z rosyjskiego kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Po ośmiu dniach lotu w kosmosie, moduł zadokował do rosyjskiego segmentu ISS, Zwiezda. Było to pierwsze od 11 lat przyłączenie rosyjskiego modułu stacyjnego.

Czytaj też: [Układ napędowy Boeinga CST-100 Starliner zdał testy w Nowym Meksyku](#)

W przypadku Starlinera, to już drugie podejście do bezzałogowego lotu na ISS. Pierwsza próba połączenia statku ze stacją w grudniu 2019 r. zakończyła się niepowodzeniem - podczas wyprawy nieprawidłowo zadziałał system sekwencjonowania zadań (w złym momencie rozpoczął się automatyczny cykl podnoszenia orbity) i kapsuła musiała powrócić na Ziemię. Oznaczało to dodatkową poważną stratę Boeinga względem konkurencyjnego SpaceX, które wysłało swojego pierwszego Crew Dragona w udaną bezzałogową misję testową w marcu 2019 roku. Od tamtego czasu firma Elona Muska przewiozła już na ISS trzy osobne załogi, z czego dwie czteroosobowe w misjach użytkowych.



Fot. Boeing [boeing.com]

Tymczasem w końcowych godzinach oczekiwania na aktualnie przekładany start Starlinera (3 sierpnia br.), Boeing ogłosił jednak (około trzy godziny przed odpaleniem zaplanowanym na 19:20 czasu polskiego), że wystrzelenia tego dnia nie będzie. W oświadczeniu wydanym niedługo później firma stwierdziła, że inżynierowie wykryli „nieoczekiwane wskazania dotyczące ustawienia zaworu w układzie napędowym” statku kosmicznego.

Czytaj też: [Udany powrót kapsuły Crew Dragon z ISS na Ziemię](#)

Problem miał zostać wstępnie zauważony podczas przeglądu systemów kapsuły po wyładowaniu atmosferycznym, do jakiego doszło w pobliżu wyrzutni w Cape Canaveral dzień wcześniej. Statek kosmiczny umieszczony już na szczycie rakiety Atlas 5 został wyprowadzony na platformę startową wcześniej tego dnia.

We're not proceeding with [#Starliner](#) launch tomorrow. Our team cycled the Service Module propulsion system valves and is taking time to gather data for next steps. We've ruled out software as a cause for the unexpected position indications.

More: <https://t.co/2fCrIY7uc8> pic.twitter.com/8dvlfpAOne

— Boeing Space (@BoeingSpace) [August 4, 2021](#)

Firma nie wyjaśniła szczegółów wystąpienia problemu, ani nie zgłosiła żadnych innych usterek

mogących być powodem decyzji o przerwaniu odliczania. Lot 3 sierpnia pozostawał jednak pod znakiem zapytania także z powodu niezbyt korzystnych prognoz pogody (z 50% szansą na akceptowalne warunki podczas startu).

Termin kolejnego podejścia ma być niebawem wskazany - obecnie podkreśla się, że nie nastąpi to podczas okna startowego 4 sierpnia. Kolejna okazja w takiej sytuacji to 7 sierpnia - pod warunkiem, że Boeing zdoła do tego czasu wykryć powód usterki w systemie sterowania ustawieniami zaworów.

Czytaj też: [Ważny test Atlasa V już za ULA. Krok ku wożeniu astronautów przez Starlinera](#)



Gdzie kończy się interes Samsunga,
a zaczyna Korei – i vice versa.

Wnikliwa analiza działań jednej z najbardziej tajemniczych
i najważniejszych firm na świecie.

[Sklep.Defence](#) **24**

[Reklama](#)