

DRUGI ZAŁOGOWY LOT, PIERWSZY W TRYBIE UŻYTKOWYM. CREW DRAGON WYRUSZYŁ

Udał się kolejny szczególny start rakiety kosmicznej Falcon 9 na zlecenie NASA. System nośny SpaceX dokonał w nocy z niedzieli na poniedziałek (15-16 listopada br.) udanego wyniesienia na niską orbitę okołozemską drugiej w tym roku amerykańskiej misji załogowej i zarazem pierwszej z całego przewidywanego cyklu operacyjnych wypraw statku Crew Dragon na Międzynarodową Stację Kosmiczną. Na jego pokładzie znalazła się czteroosobowa załoga.

Start doszedł do skutku w poniedziałek 16 listopada o godzinie 01:27 czasu polskiego (CET). Rakieta nośna Falcon 9 została odpalona z ośrodka Kennedy Space Center na przylądku Canaveral (Floryda) - wzlot nastąpił z wyrzutni LC-39A. Była to już druga w tym roku załogowa misja przeprowadzona z USA (i obsługiwana przez prywatną firmę), po demonstracyjnej misji Crew Demo-2 z końca maja. Jednocześnie był to też pierwszy z cyklu regularnych lotów operacyjnych w ramach programu komercyjnych ekspedycji astronautów NASA (Commercial Crew).

Tym razem kapsuła firmy SpaceX wyniosła na orbitę aż czwórkę astronautów (troje amerykańskich obywateli plus jednego Japończyka): Michaela Hopkinsa, Victora Glovera, Sōichiego Noguchiego i Shannon Walker. Krótco po ich starcie, na Ziemię bezpiecznie powrócił segment główny Falcona 9, który w swoim zwyczaju osiadł na oceanicznej barce umieszczonej na Atlantyku.

Start na Międzynarodową Stację Kosmiczną ISS miał początkowo odbyć się w sobotę 15 listopada, ale przełożono go ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne. Pierwotnie zresztą start misji Crew-1 miał nastąpić jeszcze pod koniec października, ale uległ opóźnieniu z powodu problemów z dwoma silnikami Merlin podczas podejścia do odpalenia innej misji na początku października (z satelitą GPS III SV04). Napęd Falcona 9 doświadczył wówczas anomalii na krótko przed zakończeniem odliczania, po tym, jak czujniki w dwóch silnikach pierwszego stopnia rakiety wykryły przedwczesny wzrost ciśnienia. Po demontażu niepewne jednostki napędowe poddano gruntownemu sprawdzeniu, które wykazało ostatecznie, że winę za anomalię w komorze generatora gazu ponosił niedrożny przewód odprowadzający nadmiar substancji z układu. Po wyeliminowaniu potencjalnie wadliwych komponentów start misji Crew-1 zaplanowano na połowę listopada.

Czytaj też: [Załoga Crew Dragona opowiada o swoich wrażeniach z misji](#)

Kolejny udany lot załogowy z amerykańskiej ziemi jest dla NASA kolejnym kamieniem milowym na drodze do pełnego niezależnienia się od rosyjskich przewozów. Począwszy od 2011 roku, amerykańska agencja była zmuszona do korzystania ze statków Sojuz jako jedyne sposobu na wysyłanie astronautów na niską orbitę okołozemską, po zakończeniu własnego programu wahadłowców kosmicznych.

Wcześniej w roku bieżącym NASA świętowała sukces pierwszej załogowej misji testowej, która zapisała się w historii także jako pierwszy przypadek przeprowadzenia misji załogowej z użyciem prywatnego statku kosmicznego. Na bazie tamtych doświadczeń wprowadzono też kilka zmian do konstrukcji kapsuły. Wzmocniono m.in. warstwę izolacji termicznej w miejscach, gdzie naruszenie powłoki było poważniejsze niż przewidywano. Poprawiono również system wyzwalania spadochronów stabilizujących, które są uwalniane przed głównymi hamującymi. Ponadto konstrukcja Dragona została dodatkowo wzmocniona, aby zabezpieczyć jej przelot przez atmosferę w wypadku wystąpienia silniejszych prądów i wiatru.

Po dotarciu na ISS załoga Crew Dragona zasili skład 64. Ekspedycji, która obecnie składa się z trzech uczestników. Tym samym będzie to pierwszy raz, gdy stała załoga stacji obejmie jednorazowo aż siedem osób. Ekipa z Crew Dragona ma powrócić na Ziemię w kwietniu 2021 roku, choć dokładna data nie jest jeszcze znana. Załogowa kapsuła SpaceX jest w stanie obsługiwać misje trwające maksymalnie do 210 dni.

Czytaj też: [Start 64. ekspedycji na ISS. Użytkowy Crew Dragon dołączy z opóźnieniem](#)