

Astronauta NASA uwięzieni na ISS

1 sierpnia 2024

Dwoje amerykańskich astronautów, Suni Williams i Butch Wilmore, nieoczekiwanie przedłużyło swój pobyt na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) o prawie dwa miesiące. Nie jest to jednak powód do radości, a raczej źródło rosnącego niepokoju. Wszystko za sprawą serii awarii, które dotknęły statek kosmiczny Starliner firmy Boeing, mający sprowadzić ich bezpiecznie na Ziemię.



Problemy ze Starlinerem zaczęły się niemal natychmiast po starcie. Podczas podróży na ISS aż pięć z 28 silników manewrowych przestało działać, co samo w sobie jest już poważnym problemem. Jakby tego było mało, zawór paliwa nie zamknął się prawidłowo, a na domiar złego wykryto pięć wycieków helu. Hel, który jest kluczowy dla utrzymania odpowiedniego ciśnienia w silnikach, zaczął uciekać ze statku, stawiając pod znakiem zapytania bezpieczeństwo całej misji.

Misja, która początkowo miała trwać osiem dni, przeciągnęła się do 53 dni i nadal nie wiadomo, kiedy się zakończy. Podczas ostatniej telekonferencji przedstawiciele NASA i Boeinga przyznali, że nie są w stanie podać konkretnej daty powrotu Starlinera na Ziemię. To niepokojąca informacja dla astronautów, ich rodzin, a także dla całego programu kosmicznego.

Na Ziemi trwają intensywne prace i testy mające na celu wykrycie przyczyn nieszczelności. Niestety, mimo wysiłków inżynierów, źródło problemów pozostaje nieznane. Udało się co prawda uruchomić cztery z pięciu wadliwych silników, ale to wciąż za mało, by uznać statek za w pełni sprawny.

Jednym z odkrytych problemów okazała się wadliwa uszczelka teflonowa w zaworach paliwa i utleniacza. Podczas testów na Ziemi ujawniono, że uszczelka ma wybrzuszenie, które ogranicza przepływ paliwa w zapasowym silniku. To efekt deformacji spowodowanej ogrzewaniem i naturalnym podciśnieniem występującym podczas uruchamiania silnika.

Mimo tych wszystkich problemów, urzędnicy NASA zapewniają, że Starliner ma wystarczającą ilość helu na podróż powrotną do domu. Jednak czy to wystarczy, by zagwarantować bezpieczny powrót astronautów?

W obliczu tych trudności, NASA rozważa alternatywne rozwiązania. Steve Stich, kierownik programu załogowych lotów NASA, wspomniał o możliwości użycia statku kosmicznego Dragon, należącego do konkurencyjnej firmy SpaceX. To pokazuje, jak ważna jest dywersyfikacja w przemyśle kosmicznym i posiadanie „planu B” nawet w najbardziej zaawansowanych misjach.



Sytuacja ta jest doskonałym przykładem tego, jak bardzo zmieniła się kosmonautyka w ostatnich latach. Jeszcze kilka dekad temu loty załogowe w kosmos były domeną wyłącznie państwowych agencji kosmicznych. Dziś do gry włączyły się prywatne firmy, oferujące innowacyjne rozwiązania, ale też borykające się z nowymi wyzwaniami.

Boeing Starliner, znany również jako CST-100, to klasa częściowo wielokrotnego użytku statków kosmicznych zaprojektowanych do transportu załogi na ISS i inne miejsca na niskiej orbicie okołoziemskiej. Kapsuła może pomieścić do siedmiu osób i teoretycznie pozostać zadokowana do ISS przez okres do siedmiu miesięcy. Jednak obecna sytuacja pokazuje, że nawet najbardziej zaawansowana technologia może zawieść w najmniej oczekiwanym momencie.

Ta historia przypomina nam, że eksploracja kosmosu, mimo

ogromnego postępu technologicznego, wciąż jest pełna niebezpieczeństw i nieprzewidywalnych sytuacji. Dla astronautów Williams i Wilmore'a, ich przedłużony pobyt na ISS to nie tylko niezaplanowana przygoda, ale także test cierpliwości i profesjonalizmu.

Jednocześnie sytuacja ta stawia przed NASA i Boeingiem poważne wyzwania. Jak przywrócić zaufanie do statku Starliner? Jakie wnioski należy wyciągnąć z tej sytuacji, aby uniknąć podobnych problemów w przyszłości? I wreszcie, jak ta sytuacja wpłynie na przyszłość współpracy między agencjami rządowymi a prywatnymi firmami w sektorze kosmicznym?

Jedno jest pewne – bezpieczny powrót astronautów na Ziemię jest priorytetem numer jeden. Niezależnie od tego, czy ostatecznie wrócą oni na pokładzie naprawionego Starlinera, czy może statku Dragon firmy SpaceX, ta misja już teraz zapisze się w historii jako kolejny dowód na to, że w kosmosie zawsze trzeba być przygotowanym na niespodzianki.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl