

IZRAELSKI ŁĄDOWNIK NIE PRZETRWAŁ SPOTKANIA Z KSIĘŻYCEM

Przypadający na 11 kwietnia br. punkt kulminacyjny pierwszej w dziejach prywatnej izraelskiej misji księżycowej nie przyniósł pozytywnego rezultatu autorom przedsięwzięcia: organizacji Spacell oraz koncernowi Israel Aerospace Industries. Łądownik Beresheet, który miał tego dnia zapisać się w historii podboju kosmosu, nie zdołał bezpiecznie zetknąć się z powierzchnią Srebrnego Globu. Nadrzędnym powodem była prawdopodobnie awaria głównego napędu na krótko przed planowanym lądowaniem.

Trwający od 22 lutego br. przebieg misji Beresheet został poważnie zakłócony w kluczowym momencie podejścia maszyny do lądowania na powierzchni Księżyca, po blisko trzech tygodniach od startu z Ziemi. Podczas wykonywanego w dniu 11 kwietnia br. w godzinach wieczornych czasu CEST (ok. godz. 21.30) manewru osadzenia izraelskiego łądownika na Srebrnym Globie odnotowano pierwsze problemy z działaniem komputera pokładowego lub samego napędu maszyny, które próbowano wyeliminować restartując system sterowania. Wkrótce potem zawiódł główny silnik pojazdu, uniemożliwiając Beresheet bezpieczne zetknięcie z księżycowym gruntem. W następstwie nieudanego lądowania centrum kontroli misji, utrzymywane przez spółkę Israel Aerospace Industries w mieście Yehud, utraciło kontakt z pojazdem.

Choć nie zostało to nadal jednoznacznie potwierdzone, przyjmuje się, że upadek zakończył się doszczętnym rozbięciem łądownika Beresheet na Księżycu. Niemniej jednak cała dotychczasowa misja przedstawiana jest przez licznych komentatorów jako przykład przełomowego prywatnego przedsięwzięcia, które przy stosunkowo niskich kosztach i rozmachu projektu umożliwiło skuteczne umieszczenie na ciasnej orbicie wokół Księżyca sprawnego i skomunikowanego pojazdu kosmicznego. Na potwierdzenie tego izraelscy konstruktorzy zaprezentowali zdjęcie wykonane z pokładu łądownika na wysokości zaledwie 22 km nad powierzchnią Srebrnego Globu – krótko przed nieudanym podejściem do osadzenia maszyny.

Nie oznacza to jednak, że misja nie doświadczała pewnych komplikacji już na wcześniejszych etapach swojego przebiegu. Po początkowo bezproblemowych manewrach na orbicie okołoziemskiej (rozłożenie wsporników łądownika i wykonanie pierwszego manewru zmiany orbity), w dniu 25 lutego łądownik nie zdołał wykonać drugiego z zaplanowanych etapów podwyższenia trajektorii. Procedura inicjująca odpalenie silnika została nieoczekiwanie zatrzymana na skutek automatycznego wyłączenia. Awaryjne restarty komputera pokładowego łądownika Beresheet nie przyniosły początkowo pożądanego rezultatu.

Czytaj też: [Problem z komputerem izraelskiego łądownika księżycowego rozwiązany](#)

Wśród powodów zaistnienia tej sytuacji wskazano m.in. nieprawidłowe działanie kamer rozpoznających położenie pojazdu względem pozycji gwiazd (ang. *Star Trackers*). Problem udało się jednak zniwelować, wykonując serię zadanych manewrów w nieco późniejszym terminie, za każdym razem bez dalszych komplikacji. Wszystkie one umożliwiły ostatecznie pomyślne wyprowadzenie lądownika na niską orbitę eliptyczną wokół Srebrnego Globu.

Czytaj też: [Izraelski lądownik od IAI już na orbicie okołoksiężycowej \[WIDEO\]](#)