

NIEUDANY LOT ELECTRONA. DRUGI UTRACONY ŁADUNEK W CIĄGU 11 MIESIĘCY

Niedzielny start lekkiej rakiety nośnej Electron firmy Rocket Lab zakończył się niepowodzeniem. Pomimo poprawnie przeprowadzonej pierwszej fazy lotu i skutecznego oddzielenia się stopni, w krótkim czasie po separacji doszło do awaryjnego wyłączenia napędu górnego stopnia i utraty ładunku złożonego z dwóch mikrosatelitów. W tym roku był to trzeci start Electrona - w tym pierwszy nieudany.

Feralna rakietka Electron wystartowała 15 maja o godzinie 23:11 czasu nowozelandzkiego (11:11 tego samego dnia w Polsce) z kompleksu startowego numer 1 na półwyspie Māhia w Nowej Zelandii. Misja nosiła żartobliwą nazwę „Running Out of Toes” i miała na celu wyniesienie dwóch satelitów BlackSky na niską orbitę okołoziemską o wysokości 450 kilometrów. Cel ten nie został jednak osiągnięty.

Dwie minuty czterdzieści sekund po starcie doszło do pneumatycznej separacji stopni, krótko po czym nagle utracono telemetrię z drugiego stopnia. W niedługim czasie transmisja prowadzona przez firmę została przerwana, a w mediach społecznościowych pojawił się oficjalny komunikat mówiący o tym, że wydarzył się pewien problem z awaryjnym wygaszeniem silnika drugiego stopnia, powodując utratę ładunku i niepowodzenie misji.

Jak dotąd ujawniono, że powodem awarii na pewno nie był testowany segment główny. Pierwszy stopień z powodzeniem powrócił na Ziemię, po czym został wyłowiony z Oceanu Spokojnego i najprawdopodobniej posłuży do kolejnych misji.

Czytaj też: [Rakieta Electron wyniosła trzy satelity wojskowe dla USA \[WIDEO\]](#)

Rocket Lab w perspektywie ostatniego roku działalności zanotował wcześniej inne podobne niepowodzenie. W lipcu 2020, podczas misji „Pics Or It Didn't Happen”, doszło do incydentu związanego z pracą silnika próżniowego drugiego stopnia, którego nieplanowane „bezpieczne wyłączenie” uniemożliwiło umieszczenie na orbicie satelitów obserwacyjnych: jednego CE-SAT-IB, pięciu SuperDov oraz jednego Faraday-1, służącego do przeprowadzania eksperymentów z mikrogravitacją. Jak się okazało po przeanalizowaniu otrzymanej telemetrii, problem dotyczył instalacji elektrycznej, która została przerwana na skutek stopienia izolatora (uległ uszkodzeniu podczas krótkiej pracy silnika drugiego stopnia).

Tamten lot przeprowadzono na wcześniejszej wersji systemu (jeszcze bez doświadczalnego segmentu głównego, stanowiącego załączek obecnie testowanego systemu wielokrotnego użytku). Aktualny nieudany start był natomiast drugim przeprowadzonym na wariantcie odzyskiwalnym (korpus nowy).

W 2021 roku był to łącznie trzeci start Electrona. Pierwszy odbył się 20 stycznia br. i nosił oznaczenie „Another One Leaves The Crust”. Pozwolił wynieść na orbitę polarną satelitę komunikacyjnego grupy OHB. Wówczas nie podjęto próby odzyskania stopnia głównego. Natomiast drugi start miał miejsce 21 marca i nazywał się „They Go Up So Fast”. Wyniósł na orbity o wysokości 450 i 550 km siedem mikrosatelitów, w tym drugi demonstrator instrumentu opartego na autorskiej platformie satelitarnej samego Rocket Lab'u (Photon) - system o nazwie Pathstone. Wśród pozostałych składników tamtego ładunku był jeden projekt uniwersytecki oraz satelita Dowództwa Obrony Powietrznej i Antybalistycznej Sił Lądowych USA, który ma w założeniu obrazować pole bitwy na użytek operacyjny.

Czytaj też: [Rakieta Electron ponownie w kosmosie. Udany start misji DARPA](#)

Co wiemy natomiast na temat instrumentów przewożonych w trakcie aktualnej, nieudanej misji? Były to obserwacyjne mikrosatelity pozwalające na obrazowanie Ziemi w wysokiej rozdzielczości (dokładność 1 metr na 1 piksel), z wykorzystaniem wsparcia algorytmów sztucznej inteligencji. Operator, czyli firma BlackSky, chwali się, że jej satelity potrafią autonomicznie monitorować aktywność gospodarczą oraz wszelkie zmiany w infrastrukturze, chociażby takie jak budowa dróg czy sposób gromadzenia się i ewolucji skupisk ludzkich.

Firma Rocket Lab ma już w swoim dorobku historię wnoszenia obiektów BlackSky - takie przypadki miały miejsce w 2019 i 2021 roku. Docelowo konstelacja ma liczyć 60 obiektów.

Podczas aktualnego lotu Rocket Lab wypróbował inny sposób umiejscowienia ładunku pod pokrywą aerodynamiczną sekcji. Zastosowano tzw. podwójną ładownię, która charakteryzowała się umieszczeniem w przestrzeni użytkowej, pod pierwszym satelitą, specjalnej kopuły, która posiadała wewnątrz kolejny ładunek. Każdy z satelitów dodatkowo miał swój odrębny ministopień, zwany „Kick stage”, który pozwalał na precyzyjne umieszczenie obiektu na żądanej orbicie.

Czytaj też: [Usterka na Ziemi przyczyną nieudanego debiutu rakiety Electron](#)



Jakub Wiech

GLOBALNE OCIEPLENIE
podręcznik dla Zielonej Prawicy

Defence 24
WYDAWNICTWO

**NAJNOWSZA KSIĄŻKA
KUBY WIECHA**

Czy Prawica może być Zielona?

Defence 24
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence 24

[Z oferty Sklepu Defence24.pl](#)

