

SPACEX: KAPSUŁA DRAGON 2 PRZESZŁA TEST SILNIKÓW PRZYZIEMIENIA

SpaceX opublikował krótki film prezentujący udaną próbę silników wspomagających lądowanie kapsuły Dragon 2, podstawowego modułu zaopatrzeniowego używanego w misjach na Międzynarodową Stację Kosmiczną. Materiał przedstawia kilkusekundowy test nowej wersji jednostki, która w jego trakcie samodzielnie utrzymuje się nad ziemią dzięki sile ciągu wytworzonej przez zintegrowany napęd raketowy. Choć krótkie, nagranie rozbudziło nowe nadzieje na opanowanie w niedalekiej przyszłości skutecznej metody kontrolowanego przyziemiania kapsuł na lądzie.

Test możliwości silników modułu Dragon 2 przeprowadzono w należącym do SpaceX instytucie raketowym McGregora w stanie Teksas. Kapsułę zawieszono na małej wysokości nad platformą startową, gdzie oczekiwała na próbny rozruch silników. Wraz z jego rozpoczęciem, moduł wzniósł się nieznacznie, samodzielnie utrzymując pułap w swobodnym zawisie aż do momentu wyłączenia napędu. Próba trwała zaledwie pięć sekund, jednak wystarczyło to do uzyskania zamierzonego efektu.

Kapsuły Dragon pozostają od kilku lat na wyposażeniu misji kosmicznych realizowanych przez SpaceX dla NASA jako podstawowe moduły dostawcze dla Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Kontrakt na dostawy przy użyciu modułów został w ostatnim czasie przedłużony do 2020 roku. Dragon 2 ma stanowić wersję rozwojową, zdolną w najbliższej przyszłości do obsługi załogowych lotów kosmicznych dla NASA.

W tym zakresie, amerykańska agencja kosmiczna zobowiązała SpaceX do spełnienia dwóch podstawowych warunków: dostarczenia wydajnego i bezpiecznego systemu napędowego dla kapsuły załogowej oraz zapewnienia stabilności i kontroli w trakcie jego działania. Mają za to odpowiadać 4 pary silników SuperDraco rozmieszczonych wokół kadłuba kapsuły, zdolnych do wygenerowania ciągu równoważącego 14 968 kilogramów w momencie przyziemienia. Warto dodać, że w tym silniku zostały wykorzystane części drukowane w 3D. Do ich produkcji wykorzystano technologię druku DMLS, która wykorzystuje lasery do utwardzania kolejnych warstw wytwarzanego przedmiotu.

(MK)