

# Śmigłowiec przechwycił pierwszy stopień rakiety Electron

#Astronautyka #Nowe technologie 4 maja 2022

Rocket Lab przeprowadził test przechwycenia przez śmigłowiec pierwszego stopnia rakiety nośnej Electron. Pierwszy stopień po oddzieleniu się od niego pozostałej części rakiety opadał na spadochronie. Śmigłowiec zahaczył go specjalnym hakiem na linie i miał opuścić na pływającą platformę. Pilot stwierdził jednak, że obciążenie jest zbyt duże i zwolnił linę. W efekcie pierwszy stopień rakiety wpadł do wody, skąd został podjęty przez statek. Według przedstawicieli Rocket Lab jest on w dobrym stanie i będzie mógł zostać użyty w kolejnym locie.



*Hak na linie przymocowanej do śmigłowca S-92 zbliża się do spadochronu hamującego pierwszego stopnia rakiety Electron / Zdjęcie: Rocket Lab*

Lekka rakietka nośna Electron była początkowo projektowana jako jednorazowa. Jednak w 2019 Rocket Lab postanowił, że jej pierwszy stopień będzie używany wielokrotnie (podobnie jak w przypadku rakiety Falcon 9 zaprojektowanej przez SpaceX). Częściowe testy takiego rozwiązania trwały od końca 2020. W trzech testach pierwszy stopień wpadał do wody na spadochronie bez próby przechwycenia go przez śmigłowiec.

Pełny test został przeprowadzony wczoraj, 3 maja 2022. Rakietka Electron z 34 małymi satelitami kilku przedsiębiorstw wystartowała z kosmodromu na Półwyspie Mahia w Nowej Zelandii. 2,5 minuty później jej drugi stopień oddzielił się od pierwszego. Satelity trafiły na orbity heliosynchroniczne na wysokości ok. 520 km.

Wracając na Ziemię, pierwszy stopień rozgrzał się w górnych warstwach atmosfery do 2400°C i rozpędził do prędkości 2,3 km/s. Na wysokości 13 km otworzył się spadochron hamujący. Gdy pierwszy stopień był 6 km nad ziemią otworzył się spadochron główny, który zmniejszył opadanie do 10 m/s. Wtedy przechwycił go śmigłowiec S-92 wyposażony w specjalną linę z hakiem.

