

ROCKET LAB OBIERA KIERUNEK NA KSIĘŻYC

Firma Rocket Lab ogłosiła plany zrealizowania swojego pierwszego księżycowego startu w historii. Misja we współpracy z NASA dotyczyć ma wystrzelenia eksperymentalnego mikroładunku CAPSTONE (Cislunar Autonomous Positioning System Technology Operations and Navigation Experiment), który będzie miał za zadanie wejść na orbitę wokół naturalnego ziemskiego satelity i przetestować możliwości ulokowania/stabilizacji przyszłej stacji Lunar Gateway. Realizacja misji ma nastąpić już niebawem, bo jeszcze w IV kwartale 2021 roku.

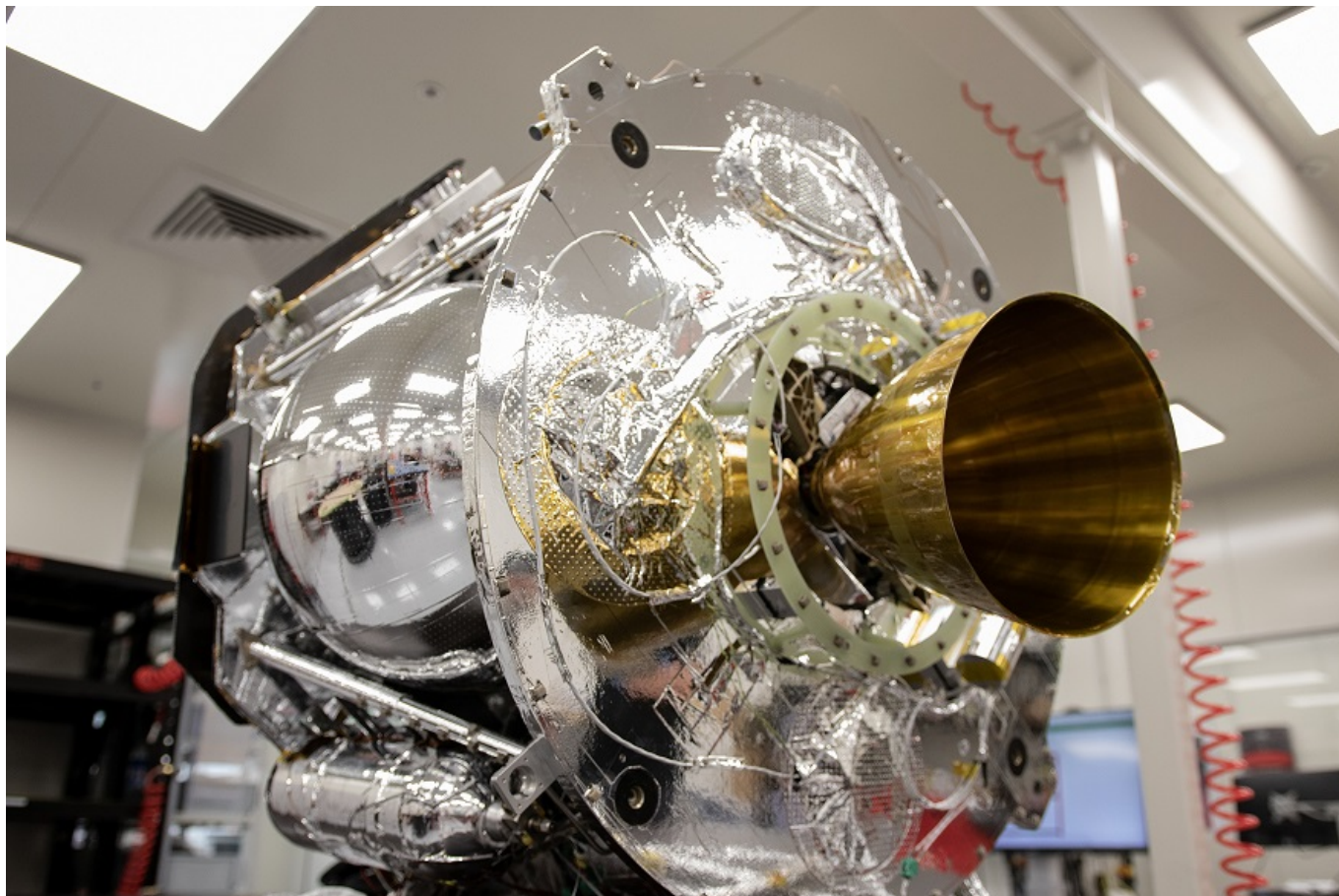
Na początku sierpnia 2021 roku w Long Beach (Kalifornia) przedstawiciele Rocket Lab ogłosili, że pod koniec tego roku podejmą próbę wykonania pierwszego księżycowego lotu. Start misji CAPSTONE ma odbyć się z prywatnej wyrzutni Launch Complex 1 ulokowanej w Nowej Zelandii. Obecnie start planowany jest na koniec października lub początek listopada.

Eksperyment NASA CAPSTONE, czyli Cislunar Autonomous Positioning System Technology Operations and Navigation Experiment, zakłada dostarczenie na orbitę księżycową lekkiego ładunku (o masie zaledwie 55 kg). Za stworzenie modułu użytkowego całego systemu będzie odpowiedzialna firma Advanced Space. Platformę sprzętową dostarczy natomiast już spółka Rocket Lab, która w tym celu chce wykorzystać autorską konstrukcję Photon.

Będąc swego rodzaju prekursorem stacji Lunar Gateway, CAPSTONE ma wspomóc realizację celów programu NASA Artemis, w tym ustanowienie na Księżycu długoterminowej ludzkiej obecności. Co do szczegółu, system ma umożliwić przetestowanie specjalnie dobranej, eliptycznej orbity księżycowej, co według założeń ma zmniejszyć ryzyko dla przyszłych lotów statków kosmicznych poprzez walidację technologii nawigacyjnych oraz weryfikację dynamiki orbity.

Czytaj też: [Kontrakt NASA na moduł mieszkalny stacji Lunar Gateway](#)

Po trzymiesięcznej podróży do miejsca docelowego, CAPSTONE będzie krążył wokół Księżyca przez co najmniej sześć miesięcy. Czas ten ma wystarczyć do potwierdzenia, że wymagania są spełnione. Dodatkowo CAPSTONE ma zademonstrować nowe rozwiązania nawigacji między statkami kosmicznymi oraz system komunikacji z Ziemią. W tym aspekcie prowadzona będzie wymiana informacji z sondą Lunar Reconnaissance Orbiter.



Platforma Rocket Lab Photon w trakcie przygotowań do misji NASA CAPSTONE. Fot. Rocket Lab [rocketlabusa.com]

Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, eksperyment zostanie pierwszym tak lekkim instrumentem (format Cubesat-12U) w przestrzeni między Ziemią a Księżycem. Już niebawem jednak mają do niego dołączyć kolejne - inauguracyjny start nowej kluczowej rakiety NASA, Space Launch System (z misją Artemis 1) ma objąć 13 Cubesatów w roli ładunku wtórnego. Celem w ich przypadku będzie poszukiwanie skupisk lodu wodnego na Księżycu, który może być kluczowym zasobem.

Eksperyment NASA CAPSTONE zostanie wystrzelony za pomocą rakiety nośnej Electron. Będzie to pierwsze wykorzystanie tej konstrukcji w tenże sposób. Dzięki ambitnemu harmonogramowi, eksperyment CAPSTONE ma już niebawem zademonstrować kluczowe możliwości - partnerzy NASA przetestują w jego toku także narzędzia do planowania misji i operacji, rozszerzając możliwości małych i o wiele tańszych misji kosmicznych. "Nasz zespół jest niezmiernie dumny z faktu, że uruchamiamy jedną z pierwszych misji rozpoznawczych, która ma wesprzeć cel NASA, jakim jest zapewnienie trwałej i solidnej obecności na Księżycu" - powiedział Peter Beck, dyrektor generalny Rocket Lab, w komunikacie na oficjalnej stronie internetowej firmy.

Czytaj też: [Państwo a kosmos #2: Nowa Zelandia - wschodząca oaza sektora komercyjnego \[SERIA\]](#)

Opracowanie: Mateusz Mitkow/MK



Gdzie kończy się interes Samsunga, a zaczyna Korei – i vice versa.

Wnikliwa analiza działań jednej z najbardziej tajemniczych
i najważniejszych firm na świecie.

[Sklep.Defence](#) **24**

[Reklama](#)