

Airbus opracuje Moon Cruiser

#Astronautyka 29 stycznia 2021

Airbus otrzymał od Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) zlecenie na studium wykonalności CLTV (Cis-Lunar Transfer Vehicle) Moon Cruiser. CLTV ma być wszechstronnym, autonomicznym pojazdem logistycznym, który mógłby na przykład zapewnić wsparcie NASA i ESA podczas przyszłych księżycowych misji Artemis. Statek kosmiczny bazowałby na istniejących i sprawdzonych technologiach i uzupełniał potencjał wielofunkcyjnego europejskiego dużego lądownika logistycznego (EL3, [Airbus opracuje EL3](#), 2020-10-16).



CLTV Moon Cruiser można wynieść w kosmos rakieta Ariane 6 i może on dostarczyć do stacji Gateway moduł o masie ponad 4,5 t. Europejska Agencja Kosmiczna ESA mogłaby dysponować CLTV w drugiej połowie bieżącej dekady / Ilustracja: Airbus

Prowadzenie misji księżycowych, w tym lądowanie na Księżycu i budowa tam stacji kosmicznej Gateway, jest dla społeczności międzynarodowej złożonym i trudnym zadaniem. Wymaga precyzyjnie zaplanowanego łańcucha dostaw i misji zaopatrzeniowych. Koncepcja Moon Cruisera proponowana przez Airbusa wspiera te wyzwania na kilka sposobów.

CLTV może wozić ładunki lub paliwo do tankowania na orbicie księżycowej oraz do stacji księżycowej, międzynarodowego projektu prowadzonego przez NASA (Stany Zjednoczone) i ESA (Europa), wspierając tym samym zrównoważoną obecność na Księżycu i filar programu Artemis. CLTV jest potrzebny do latania lądownikiem lub stopniem wynoszącym między Gateway a niską orbitą księżycową, dla zapewnienia bardziej rozbudowanych usług. Wszechstronność CLTV pozwoli mu też wspierać misje dotyczące infrastruktury orbitalnej na niskiej orbicie wokółziemskiej (wobec następcy Międzynarodowej Stacji Kosmicznej), a także obsługę telekomunikacyjnych satelitów geostacjonarnych.

Konstrukcja CLTV umożliwi wykonywanie wielu rodzajów misji za pomocą jednego pojazdu i będzie kompatybilna z różnymi nosicielami. Rozwiązanie proponowane przez Airbusa jest modułową koncepcją opartą na europejskim module usługowym Orion (ESM), a także na pięciu udanych lotach automatycznych statków zaopatrzeniowych (Automated Transfer Vehicle, ATV), które dostarczyły już w kosmos łącznie około 30 t ładunku ([Airbus zbuduje ERO](#), 2020-10-14).

Dzięki koncepcji Airbus Moon Cruiser dla CLTV tworzymy pierwsze elementy pozwalające na współpracę ludzi i maszyn na całej trasie między Ziemią a Księżycem. CLTV może obsługiwać logistykę Gateway i uzupełniać duży lądowisk EL3, umożliwiając dodatkowe misje, niezależnie od tego, czy organizowane przez Europejczyków, czy szerszej współpracy międzynarodowej – powiedział Andreas Hammer, szef działu eksploracji kosmosu w Airbusie.

CLTV można wynieść w kosmos rakieta Ariane 6 i może on dostarczyć do stacji Gateway moduł o masie ponad 4,5 t. Europejska Agencja Kosmiczna ESA mogłaby dysponować CLTV w drugiej połowie bieżącej dekady. Celem podmiotów zaangażowanych w projekt jest ocena kolejnych fazy wdrażania (B2/C/D) CLTV na najbliższym posiedzeniu Rady Ministerialnej w 2022, co pozwoliłoby planować pierwszą misję Moon Cruisera na 2027.

Airbus buduje europejski moduł serwisowy dla ESA. Dołączy on do nowego statku kosmicznego NASA Orion, głównego amerykańskiego hubu tworzonego z myślą o przyszłej eksploracji kosmosu. Pierwszy moduł obsługowy Airbus przekazał już NASA. Obecnie w zakładzie w Bremie powstaje drugi moduł. Pierwszy start – lot testowy bez astronautów – który zabierze Oriona na orbitę księżycową i z powrotem na Ziemię jest planowany w tym roku jako misja Artemis I.

Powiązane wiadomości

[Airbus opracuje Moon Cruiser \(2021-01-29\)](#)

[Airbus zbuduje ERO \(2020-10-14\)](#)

[Kontynuacja projektu SFR \(2020-06-17\)](#)

[Airbus dla misji Mars Sample Return \(2018-07-09\)](#)

[Airbus opracuje EL3 \(2020-10-16\)](#)