

Kontrakt na moduły dla Orion

#Astronautyka 2 lutego 2021

Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) podpisała kolejny kontrakt z Airbusem na budowę trzech kolejnych modułów obsługowych (European Service Module, ESM) dla amerykańskiego załogowego statku kosmicznego Orion, powstającego w programie Artemis.



Europejski moduł obsługowy umożliwi transport astronautów na Księżyc i będzie ważnym elementem nowego statku Orion w misjach NASA / Zdjęcie: NASA, Radislav Sinyak

Dzięki dodatkowym modułom - uzupełniającym trzy ESM zamówione na mocy wcześniejszej umowy z Airbusem - ESA zapewni ciągłość prowadzonego przez NASA programu Artemis. Europejski moduł obsługowy umożliwi transport astronautów na Księżyc. Będąc ważnym elementem nowego statku Orion w misjach NASA zapewni on istotne funkcje, takie jak system napędowy pozwalający astronautom dostać się na Księżyc oraz dostarczy im materiałów niezbędnych do przeżycia na powierzchni naturalnego satelity naszej planety.

Europa weszła w nową dekadę eksploracji kosmosu. Budowa sześciu modułów obsługowych dla Orion to przedsięwzięcie inne niż wszystkie. Airbus zatrudnia jednych z najlepszych na świecie specjalistów z dziedziny lotów kosmicznych, którzy opracują ten niezwykle pojazd, a nowa umowa ułatwi wiele przyszłych międzynarodowych wypraw na Księżyc. Europa jest silnym i niezawodnym partnerem dla misji NASA Artemis, a europejskie moduły obsługowe dla Orion stanowią kluczowy do nich wkład - powiedział Andreas Hammer, szef badań kosmicznych Airbusa.

David Parker, dyrektor ESA ds. osobowej i zrobotyzowanej eksploracji kosmosu, dodał: *Ten kontrakt podwaja zaangażowanie Europy w przygotowanie sprzętu niezbędnego do wysłania ludzi na Księżyc. Wraz z elementami, które budujemy dla księżycowej stacji Gateway, gwarantujemy astronautom ESA możliwość dalszej eksploracji naszego*

Układu Słonecznego, a także zapewniamy miejsca pracy i technologiczne know-how dla Europy.

ESM ma cylindryczny kształt oraz około 4 m średnicy i wysokości. Posiada cztery panele słoneczne (o szerokości 19 m po rozłożeniu), które wytworzą energię wystarczającą do zasilenia dwóch gospodarstw domowych. Zmagazynowane w module 8,6 t paliwa może zasilić jeden główny silnik i 32 mniejsze silniki odrzutowe. ESM waży łącznie nieco ponad 13 t.

Oprócz bycia głównym układem napędowym statku Orion, ESM będzie odpowiedzialny za manewry orbitalne i kontrolę pozycji. Zapewni też załodze wodę i tlen oraz regulację temperatury na pokładzie (po podłączeniu do modułu załogi) Artemis I. Pierwszy lot testowy Oriona, jeszcze bez załogi, ale z ESM, odbędzie się w 2021. W następnej misji, Artemis II, pierwsi astronauta okrażą Księżyc i wrócą na Ziemię. Artemis III zawiezie na Księżyc pierwszą kobietę i następnego mężczyznę – nastąpi to do 2024, a astronauta będą dysponowali innowacyjnymi technologiami pozwalającymi na eksplorację większej powierzchni Księżyca niż kiedykolwiek wcześniej.

Zamówione dziś EMS zostaną użyte w misjach Artemis IV do VI, z których dwie pierwsze stanowią część europejskiego wkładu w budowę międzynarodowej stacji Gateway, który ma być montowana od 2024 na orbicie Księżyca ([Airbus opracuje Moon Cruiser](#), 2021-01-29).

Podczas opracowywania i budowy ESM Airbus czerpał ze swojego doświadczenia jako głównego wykonawcy automatycznego pojazdu transferowego (ATV) ESA, który zapewniał załodze Międzynarodowej Stacji Kosmicznej regularne zaopatrzenie w sprzęt testowy, części zamienne, żywność, powietrze, wodę i paliwo.

Powiązane wiadomości

[Kontrakt na moduły dla Oriona \(2021-02-02\)](#)

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

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

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

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