

FINISZ PRAC KONSTRUKCYJNYCH NAD MODUŁEM ZAŁOGOWYM KAPSUŁY ORION

Koncern Lockheed Martin, zajmujący się budową modułu głównego nowej kapsuły załogowej Orion dla dalekich wypraw kosmicznych NASA, ogłosił oficjalne ukończenie prac nad projektem. Wyprodukowana i wyposażona sekcja załogowa przechodzi już finalną integrację z modułem serwisowym dostarczonym przez Europejską Agencję Kosmiczną. Całość prac nad integracją kapsuły ma się zakończyć do września 2019 roku - wówczas maszyna przejdzie ostateczne testy obciążeniowe przed wyznaczonym na kolejny rok bezzałogowym debiutem w kosmosie.

Zakończenie budowy modułu załogowego dla kapsuły kosmicznej Orion nastąpiło w połowie lipca br. w ośrodku kosmicznym im. J. F. Kennedy'ego na Florydzie. Finalizacja zamówienia realizowanego przez firmę Lockheed Martin doszła do skutku wraz z wyposażeniem modułu głównego w obudowę ciśnieniową, wyprodukowaną w ośrodku NASA Michoud Assembly Facility w Nowym Orleanie. System sprowadzono następnie do Kennedy Space Center na przylądku Canaveral, gdzie zespół inżynierów NASA i Lockheed Martin zespolił tysiące jego części z sekcją właściwą statku, a następnie przeprowadził niezbędne testy w celu przyszłej certyfikacji całego pojazdu do lotu kosmicznego.

Specjaliści współpracujących firm i agencji zajmowali się wcześniej także m.in. montażem awioniki, 12 silników i 11 spadochronów obsługujących w przyszłości lot maszyny. Trwająca integracja końcowa dotyczy także zespolenia modułu załogowego z dostarczonym przez ESA w listopadzie 2018 roku Europejskim Modułem Serwisowym kapsuły Orion. Składnik zapewni zasilanie, system podtrzymywania życia oraz główny napęd pojazdowi podczas misji. Moduł serwisowy został wyprodukowany w zakładach spółki Airbus w Bremie.

Czytaj też: [Europejski moduł w kapsule Orion. ESA zamawia drugą sztukę](#)

W ramach łączenia segmentów inżynierowie w Kennedy Space Center jeszcze do niedawna kontynuowali integrowanie przewodów zasilania i hydrauliki, które jest jednym z finalnych etapów przygotowań całego statku do testów obciążeniowych. Po połączeniu obu modułów inżynierom pozostanie jedynie zainstalowanie panelu osłony termicznej na statku kosmicznym oraz przeprowadzenie testów i oględzin kontrolnych przed debiutem w ramach bezzałogowej misji okołoksiężycowej Artemis 1, która ma się odbyć w 2020 roku. Pojazd wystartuje prawdopodobnie na szczycie rakiety SLS z legendarnej wyrzutni obsługującej niegdyś rakiety księżycowe Saturn V, oznaczonej jako Launch Pad 39B.

Orion stanowi jedną z podstawowych części systemu dalekiej eksploracji kosmosu, jaki NASA tworzy z myślą o ponownym lądowaniu na Księżycu i dalszych lotach załogowych w stronę Marsa. Pozostałymi filarami programu Artemis mają być system nośny SLS i stacja wokółksiężycowa Lunar Gateway.

Misja Artemis 1 pozwoli na bezpieczne sprawdzenie zdolności komponentów programu do realizacji dalszych, znacznie bardziej skomplikowanych lotów załogowych. Artemis 2 będzie pierwszą z tych nowych misji zakładających przelot wokół Księżyca z astronautami na pokładzie – docelowo nastąpi to przed końcem 2022 roku. Z kolei Artemis 3 będzie etapem kulminacyjnym, który z założenia pozwoli ponownie umieścić astronautów – pierwszą kobietę i kolejnego mężczyznę - na Srebrnym Globie.

Czytaj też: [Próby morskie kapsuły załogowej Orion](#)