

Dwie nowe misje Bartolomeo

#Astronautyka 22 stycznia 2021

Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) i Airbus uzgodniły zamówienia dotyczące dwóch odrębnych misji, które mają dotrzeć do platformy Bartolomeo na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (MSK) odpowiednio w 2022 i 2024.



Airbus oferuje dostęp do platformy Bartolomeo jako kompleksową usługę misji. Obejmuje ono wsparcie techniczne w przygotowaniu ładunku, uruchomienie i instalację, operacje i transfer danych oraz opcjonalny powrót ładunku na Ziemię / Zdjęcie: NASA

Pierwszym wyniesionym ładunkiem będzie Platforma Egzobiologiczna ESA (EXPO). Posłuży ona do przeprowadzania szeregu eksperymentów radiacyjnych, których celem jest lepsze zrozumienie ewolucji cząsteczek organicznych i organizmów w kosmosie. Umieszczona w gnieździe Zenith, platforma połączy dwa moduły naukowe Bartolomeo, które będą zawierać wszystko, co potrzebne do eksperymentów, w tym pojemniki na próbki naukowe, systemy strumieniowe i czujniki związane z eksperymentami o nazwach Exocube, IceCold i OREOcube. Pod koniec trzyletniej misji próbki zostaną odesłane na Ziemię w celu szczegółowego ich zbadania i analizy.

Drugim ładunkiem będzie platforma eksperymentalna Euro Material Aging (SESAME), opracowana przez Francuską Agencję Kosmiczną (CNES). Posłuży ona starzeniowym badaniom zachowania nowych materiałów w kosmosie. W tym wypadku także zastosowana zostanie oferowana przez Bartolomeo opcja powrotu ładunku. Po roku przebywania w kosmosie próbki wrócą na Ziemię, umożliwiając naukowcom dokładne zbadanie próbek i pełne zrozumienie wpływu środowiska kosmicznego na materiały.

Uzgodnione zamówienia usługowe, warte 6,5 mln euro, są pierwszymi wynikającymi z nowej umowy ramowej, którą ESA i Airbus zawarły, wstępnie określając ogólne warunki handlowe organizacji misji ESA na Bartolomeo.

Dzięki umowie ramowej znacznie ułatwiamy ESA korzystanie z usług Bartolomeo w celu szybkiego i niedrogiego wyniesienia ładunków na MSK. Zawieranie umów handlowych zostało usprawnione, co pozwala naszym badaczom w pełni korzystać z krótkich czasów realizacji i wysokiej elastyczności misji Bartolomeo. Jesteśmy bardzo zadowoleni z zarezerwowania miejsca dla dwóch pierwszych ładunków ESA na platformie i czekamy na korzystanie z nowych europejskich zasobów na ISS – powiedział David Parker, dyrektor ESA ds. osobowej i robotycznej eksploracji kosmosu.

Czekamy na współpracę z partnerami z ESA przy wyniesieniu tych dwóch i przyszłych ładunków w kosmos i z powrotem - w razie potrzeby. Duże zainteresowanie ESA i innych instytucji, a także wielu graczy komercyjnych potwierdza zapotrzebowanie rynku na nasze wydajne i niedroge rozwiązania pozwalające umieszczać ładunki na niskiej orbicie okołoziemskiej (LEO) – dodał Andreas Hammer, dyrektor Airbusa ds. eksploracji kosmosu.

Platforma Bartolomeo została wyniesiona na orbitę w 2020 i automatycznie zadokowana do modułu MSK Columbus. Po ostatecznym podłączeniu przewodów podczas spacerów kosmicznych załogantów, na początku 2021 uzyska gotowość do uruchomienia.

Bartolomeo to inwestycja Airbusa w infrastrukturę MSK, umożliwiającą obsługę do 12 zewnętrznych ładunków w środowisku kosmicznym i zapewniającą wyjątkowe możliwości badawcze. Działa dzięki współpracy Airbusa, ESA, NASA i ISS National Laboratory.

Bartolomeo jest przystosowany do realizacji wielu rodzajów misji, w tym obserwacji Ziemi, badań środowiskowych i klimatycznych, robotyki, materiałoznawstwa i astrofizyki. Zapewnia przyjęcie ładunków komercyjnych i badawczych w celu testowania technologii kosmicznych, weryfikacji nowego podejścia do biznesu kosmicznego, przeprowadzania eksperymentów naukowych w mikrograwitacji lub podejmowania przedsięwzięć związanych z produkcją kosmiczną.

Wyniesienie ładunków na platformę jest możliwe podczas każdej misji zaopatrzeniowej dla MSK, organizowanej mniej więcej co trzy miesiące. Bartolomeo może pomieścić ładunki o masie od 5 do 450 kg. Airbus zapewni klientom dostęp do optycznego łącza danych o przepustowości od jednego do dwóch TB dziennie. Ładunki wynoszone na orbitę mogą być przygotowane i gotowe do pracy w ciągu półtora roku od podpisania umowy. Ich rozmiary, interfejsy, przygotowanie przed uruchomieniem i procesy integracji są w dużej mierze znormalizowane. Skraca to czas realizacji i znacznie obniża koszty w porównaniu z tradycyjnymi misjami. Airbus oferuje łatwy dostęp do platformy Bartolomeo jako kompleksową usługę misji. Obejmuje ono wsparcie techniczne w przygotowaniu ładunku, uruchomienie i instalację, operacje i transfer danych oraz opcjonalny powrót ładunku na Ziemię ([Kolejny rekord Progiessa](#), 2020-

07-26, [Umowa o eksploatacji MKS](#), 2020-06-26).

Powiązane wiadomości

[Dwie nowe misje Bartolomeo \(2021-01-22\)](#)

[Umowa o eksploatacji MKS \(2020-06-26\)](#)

[Xen-Hub dla MSK \(2020-05-06\)](#)

[Bartolomeo na MSK \(2020-01-23\)](#)

[Kolejny rekord Progiessa \(2020-07-26\)](#)

[Rekordowy lot Progressa MS-14 \(2020-04-26\)](#)

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2025 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o