

KONTRAKT NA KOMERCYJNE UŻYCIĘ MODUŁU PLATFORMY ISS BARTOLOMEO

Spółki Airbus i Xenesis zawarły umowę dotyczącą wykorzystania modułu badawczego (wydzielonego slotu) na platformie użytkowej Bartolomeo, znajdującej się na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS). Baza umożliwi testowanie optycznego terminalu komunikacyjnego Xen-Hub - o szybkości transmisji większej niż 10 gigabajtów na sekundę. Xen-Hub powstał dzięki transferowi technologii z NASA Jet Propulsion Laboratory i ma na celu zwiększenie przepustowości łączności satelitarnej.

Zbudowana przez koncern Airbus platforma użytkowa Bartolomeo pozwala umieszczać na ISS zewnętrzne urządzenia, zapewniając nowe możliwości prowadzenia prac naukowych i badawczych. Platforma, wyniesiona na orbitę wokółziemską z Kennedy Space Center na Florydzie, została zainstalowana 1 kwietnia br. na europejskim module ISS, Columbus. System Bartolomeo stanowi inwestycję własną firmy Airbus i jest obsługiwany we współpracy z ESA, NASA i CASIS.

Jak podkreślają przedstawiciele europejskiego dostawcy urządzenia, firma Xenesis będzie jednym z pierwszych amerykańskich użytkowników Bartolomeo. "Projekt posłuży wykazaniu opłacalności wykorzystania jej terminala komunikacyjnego przez wielu klientów jednocześnie" - podkreśliła Debra Facktor, szefowa Airbus U.S. Space Systems. Jak stwierdziła dalej, Airbus i ISS National Lab oczekują już na kolejne podmioty zainteresowane prowadzeniem badań i testów na platformie.

Czytaj też: [Współpraca Airbusa i ONZ w zakresie dostępności przestrzeni kosmicznej](#)

Niska orbita ISS zapewnia stabilną lokalizację dla testów ultraszybkich urządzeń łączności, charakteryzujących się bardzo niskim opóźnieniem transmisji. Bartolomeo zajmuje optymalną pozycję na ISS, z bezpośrednim widokiem na Ziemię z wysokości około 400 km, co pozwala Xen-Hub na zmaksymalizowanie użytecznego czasu i zwiększenie przepustowości danych. „Cieszymy się z perspektyw współpracy z Airbusem podczas testów na Bartolomeo” - powiedział Jeff Glattstein, prezes Xenesis. Podkreślił, że platforma Airbus umożliwia Xenesis skoncentrowanie się na rozwoju technologii, podczas gdy Airbus bierze odpowiedzialność za sterowanie, wsparcie i infrastrukturę niezbędne do działania systemu na ISS.



Rys koncepcyjny montażu platformy użytkowej Bartolomeo na zewnątrz modułu ISS Columbus. Fot. Airbus [airbus.com]

Bartolomeo opracowano z myślą o stworzeniu opłacalnej finansowo i terminowo alternatywy dla małych satelitów, każdego rodzaju misji. Może pomieścić do 12 różnych modułów badawczych, zasilając je energią i zapewniając przesłanie danych na Ziemię. Nadaje się do prowadzenia wielu rodzajów eksperymentów, w tym do obserwacji Ziemi, badań środowiska i klimatu, robotyki, a także z dziedziny inżynierii materiałowej i astrofizyki. Zapewnia klientom i badaczom możliwość dzierżawienia przestrzeni technicznej w uniwersalny sposób, pozwalający na testy technologii kosmicznych, weryfikację nowych pomysłów, prowadzenie eksperymentów w warunkach mikrogravitacji, a nawet podejmowanie prób produkcji w kosmosie.

Czytaj też: [Airbus Poland: Stawiamy na efektywny transfer technologii lotniczych do zastosowań kosmicznych \[Space24 TV\]](#)

Zainteresowane podmioty mogą wysłać na ISS ładunek przy okazji każdej misji zaopatrującej załogę stacji, czyli zasadniczo co trzy miesiące. Przestrzeń ładunkowa statku towarowego pozwala przewieźć urządzenia o masie od 5 do 450 kg. Airbus gwarantuje dostęp do łącza optycznego pozwalającego przesłać na Ziemię od 1 do 2 terabajtów danych dziennie.

Ładunki mogą być przygotowane do wyniesienia w kosmos i uruchomienia na orbicie w ciągu około 12 miesięcy. Ich rozmiary, interfejsy, przygotowanie przed uruchomieniem i proces integracji są w dużej mierze znormalizowane. Skracą to czas i znacznie obniżą koszty w porównaniu z kosztami tradycyjnych misji badawczych na orbicie wokółziemskiej.

Airbus chce zapewniać łatwy dostęp do przestrzeni kosmicznej jako kompleksową usługę. Obejmuje ona: wsparcie techniczne w przygotowaniu ładunku, uruchomienie i instalację, wsparcie działania urządzenia i transfer danych, a opcjonalnie także powrót aparatury na Ziemię.

Czytaj też: [Partnerstwo ESA i Airbusa na rzecz komercyjnej platformy dla Międzynarodowej Stacji Kosmicznej](#)