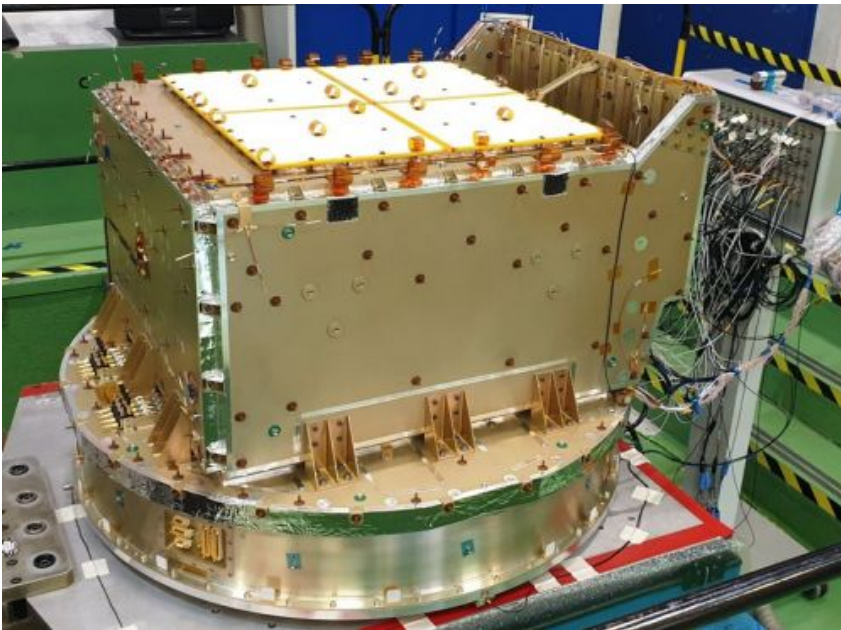


# Nowa antena dla EUTELSAT Quantum

#Astronautyka 22 listopada 2019

**Airbus, ESA i Eutelsat zaprezentowały wielowiązkową antenę fazowaną. Opracowana przez inżynierów koncernu z Tuluzy ELSA + (ang. EElectronically Steenable Antenna - *Antena Sterowana Elektronicznie*) to pierwsze takie urządzenie dla cywilnego satelity komunikacyjnego zbudowane w Europie, które w razie zaistnienia nowych potrzeb, pozwoli operatorowi naziemnemu zdalnie z Ziemi, za pomocą oprogramowania, dostosować działanie satelity do wymagań klienta.**



*Prace nad ELSA+ zajęły europejskim przedsiębiorstwom 4 lata / Zdjęcie: Airbus*

Zainstalowana w satelicie EUTELSAT Quantum elektronicznie sterowana antena odbiorcza działa w paśmie Ku i obsługuje 8 niezależnych, rekonfigurowalnych wiązek radiowych. Antena umożliwia operatorowi automatyczną zmianę kilkudziesięciu predefiniowanych ustawień danej wiązki lub wszystkich wiązek jednocześnie. Kolejną nową funkcją uzyskaną dzięki ELSA + jest zdolność do łagodzenia potencjalnych zakłóceń, celowych lub przypadkowych, dzięki zdolności do lokalizowania ich źródeł i niwelowania ich oddziaływania. Nowa antena, przeznaczona dla satelity EUTELSAT Quantum, pozwoli operatorowi w dogodny sposób zmieniać pozycję statku kosmicznego na orbicie oraz częstotliwości i moc emisji radiowych.

ELSA + została opracowana na bazie poprzednich rozwiązań, takich jak: anteny DRA / ELSA dla satelity Hispasat 36W1, IRMA (*In-orbit Reconfigurable Multibeam Antenna*) dla satelity SpainSAT obsługującego bezpieczną łączność wojskową, a także aktywna Gaia, transmitująca duże ilości danych przesyłanych przez sondy i urządzenia tworzące mapy układów gwiazdnych. Głównym wykonawcą urządzenia jest hiszpański oddział

Airbus Defence and Space. Jego opracowanie zajęło 4 lata. W projekt, którym kierował Airbus, zaangażowała się grupa przemysłowa 12 europejskich podmiotów, w tym 8 hiszpańskich.

EUTELSAT Quantum stanowi przełomowe osiągnięcie wśród satelitów komercyjnych, gdyż jego konstrukcja pozwala na bardzo daleko idące dostosowanie do potrzeb klienta. Dzięki nowatorskiej konstrukcji możliwa stanie się rekonfigurowalność świadczonych usług już po umieszczeniu obiektu na orbicie, co skutkować będzie niespotykanym do tej pory zasięgiem, częstotliwościami i mocą nadawania. Wykonalna stanie się także całkowita zmiana celu misji satelity, w tym zmiana jego pozycji na orbicie. Masa startowa EUTELSAT Quantum ma wynosić 3,5 t, a jego trwałość użytkową przewidziano na 15 lat. Satelita ma zostać wyniesiony na orbitę w drugiej połowie 2020.

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o