

Pomyślny test anteny Biomass

#Astronautyka 22 października 2021

Biomass, satelita Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) przeznaczony do badania terenów leśnych, osiągnął kluczowy etap budowy, co potwierdził udany test rozłożenia anteny, mającej odbierać dane w paśmie P, otrzymane dzięki odbiciu sygnałów radiowych od ziemskich lasów. W teście przeprowadzonym przez L3Harris Technologies na Florydzie, gdzie wyprodukowano antenę, uczestniczyli przedstawiciele Airbusa, ESA i JPL (NASA).



12-m antena satelity Biomass umożliwi precyzyjny pomiar zasobów węgla zmagazynowanego w lasach / Zdjęcie: L3Harris Technologies

Chris Lloyd, kierownik projektu Biomass w Airbus Defence and Space, powiedział: *Pomyślny sprawdzian działania największej anteny mającej służyć do obserwacji Ziemi to świetna informacja dla projektu Biomass. Po udanych testach konstrukcji i mechanicznych, wykonanych na początku 2021, jesteśmy na dobrej drodze do wyniesienia satelity na orbitę wokółziemską w 2023.*

Michael Fehringer, kierownik projektu Biomass w ESA, dodał: *Cieszę się, że byłem świadkiem pomyślnego zadziałania ogromnej anteny. To dowód wyjątkowo udanej współpracy zespołów przemysłowych w Europie i USA, a także współpracy między ESA i NASA/JPL.*

Dr Paul Bate, dyrektor naczelny Brytyjskiej Agencji Kosmicznej, podkreślił: *W obliczu zbliżającej się konferencji klimatycznej COP26, Wielka Brytania przoduje w wykorzystywaniu przestrzeni kosmicznej do monitorowania zmian klimatu, a przedsiębiorstwa takie jak Airbus są centrum rozwoju satelitów, które dają naukowcom dostęp do cennych informacji o naszej planecie. Misja Biomass znacznie poprawi jakość danych o ziemskich lasach. Widziałem już, jak powstaje satelita w Stevenage i z niecierpliwością czekam na jego start w 2023.*

Antena o średnicy 12 m będzie zasadniczym elementem pierwszego kosmicznego radaru z syntetyczną aperturą, działającego w paśmie częstotliwości P. Pasmo P to najdłuższa długość fali radarowej dostępna do obserwacji Ziemi. Satelita Biomass, będący fundamentem misji ESA Earth Explorer, będzie mierzył biomasę leśną w celu oceny zasobów węglowych i strumieni wodnych na Ziemi przez 5 lat.

Satelita posłuży do wykonania wyjątkowo dokładnych map lasów tropikalnych, lasów rosnących w strefie klimatu umiarkowanego i na obszarach polarnych oraz do zobrazowania zmian w zasobach biomasy w ciągu pięcioletniego okresu misji, czego nie można osiągnąć za pomocą naziemnych technik pomiarowych. W suchych obszarach planety pomoże naukowcom zajrzeć pod podłoże skalne, umożliwiając zmapowanie struktury skalnej i poszukiwanie podziemnych zbiorników wodnych.

Pod koniec 2021 antena zostanie wysłana do głównego wykonawcy projektu dla ESA, zakładów Airbusa w Stevenage, w celu przygotowania do zamontowania na satelicie. Biomass ma zostać wyniesiony w kosmos na pokładzie rakiety Vega z Gujany Francuskiej w 2023 ([Satelita Biomass nabiera kształtów](#) , 2021-02-11).

Powiązane wiadomości

[Pomyślny test anteny Biomass \(2021-10-22\)](#)

[Satelita Biomass nabiera kształtów \(2021-02-11\)](#)

[SENER Polska w misji Biomass \(2018-05-09\)](#)

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