

Aeolus gotowy do końcowych testów

#Astronautyka 23 stycznia 2017

Satelita Aeolus do obserwacji wiatrów opuści zakłady w Stevenage w Wielkiej Brytanii w celu przeprowadzenia końcowych testów.



Aeolus będzie poruszać się po orbicie 320 km nad Ziemią, a jego przewidywany okres użytkowania to 3 lata / Zdjęcie: Airbus Defence and Space

Aeolus, satelita do obserwacji wiatrów, zamówiony przez Europejską Agencję Kosmiczną (ESA), w ciągu następnego kilku dni opuści zakłady Stevenage w Wielkiej Brytanii i rozpocznie pierwszy etap swojej podróży w kosmos. Będzie przetransportowany do Tuluzi we Francji, gdzie zostanie poddany końcowym testom, zanim trafi do Gujany Francuskiej, skąd zostanie wyniesiony na orbitę przez ракетę Vega.

Statek kosmiczny o masie 1,7 t zbudowany przez Airbus Defence and Space jest wyposażony w przyrząd LIDAR (Light Detection And Ranging) o nazwie Aladin, który wykorzystuje efekt Dopplera do mierzenia prędkości wiatru na różnych wysokościach. Aladin emituje impulsy ultrafioletowego światła laserowego w dół atmosfery i gromadzi odbite światło za pomocą dużego teleskopu o średnicy 1,5 m. Światło to jest następnie analizowane na pokładzie satelity przez bardzo czułe odbiorniki, aby określić dopplerowskie przesunięcie sygnału w znajdujących się na różnych wysokościach warstwach atmosfery.

Aeolus będzie mierzył globalne prędkości wiatrów w poziomych warstwach do wysokości 30 km nad powierzchnią Ziemi. Dane zgromadzone przez Aeolusa zapewnią dokładne informacje o profilach wiatrów w skali globalnej i posłużą meteorologom do zwiększenia dokładności prognoz pogody. Aeolus będzie poruszać się po orbicie 320 km nad Ziemią, a jego przewidywany okres użytkowania to 3 lata.

Statek kosmiczny opuści Stevenage 29 stycznia i zostanie przewieziony do Tuluzy (Intespace) w specjalnym konwoju. Testy będą obejmować symulację startu rakiety Vega w specjalnych pomieszczeniach laboratoryjnych do pomiaru poziomu drgań i hałasu. Następnie satelita trafi do zakładów CSL w belgijskim Liege, gdzie zostanie poddany testom termicznym w próżni, symulującym warunki panujące przestrzeni kosmicznej, a także kompletnym próbom działania przyrządów.

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