

DRUGI SENTINEL-2 GOTOWY DO LOTU NA ORBITĘ. "KOŁOROWA WIZJA" DLA PROGRAMU COPERNICUS

Sentinel-2B, kolejny satelita europejskiego programu Copernicus, pomyślnie zakończył testy w ESTEC, centrum technologicznym Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) w Noordwijk w Holandii. Sprzęt trafi na orbitę w marcu 2017 roku i będzie przekazywał obrazy optyczne w zakresie spektrum elektromagnetycznego rozciągającym się od światła widzialnego do podczerwieni.

Drugi Sentinel-2 zbudowany przez Airbus Defence & Space będzie teraz przygotowywany do transportu na kosmodrom Kourou w Gujanie Francuskiej w styczniu 2017 roku. Satelita ma zgodnie z planem zostać wyniesiony na orbitę przez ракетę Vega na początku marca 2017 roku.

Sentinel-2B, zapewniający „kolorową wizję” na potrzeby programu Copernicus. Będzie przekazywał obrazy optyczne w zakresie spektrum elektromagnetycznego rozciągającym się od światła widzialnego do podczerwieni. Z wysokości 786 km nad powierzchnią planety satelita o masie 1,1 tony będzie dostarczał obrazy w 13 pasmach widmowych z rozdzielczością 10, 20 i 60 metrów oraz polem widzenia o szerokości 290 km. Konstrukcję optyczną instrumentu multispektralnego (Multi Spectral Instrument, MSI) zoptymalizowano tak, aby uzyskać najwyższą jakość obrazu w bardzo szerokim polu widzenia.

Struktura nośna i lustro teleskopu są wykonane z węgla krzemowego, który zapewnia bardzo wysoką stabilność optyczną i minimalizuje zniekształcenia termiczne, co przekłada się na wysoką geometryczną precyzję obrazu. Jest to rzecz bez precedensu w tej kategorii przetworników optycznych. Zgromadzone dane są używane do monitorowania użytkowania gruntów, uszczelniania gleby, gospodarki przestrzennej, rolnictwa, leśnictwa i katastrof naturalnych (powodzi, pożarów lasów, osuwisk, erozji), a także do wspierania misji humanitarnych. Satelity prowadzą też obserwację obszarów przybrzeżnych, jak również lodowców, pokrywy lodowej i śnieżnej.

Misja Sentinel-2 przewiduje konstelację dwóch identycznych satelitów, Sentinel-2A (trafił w kosmos w czerwcu 2015 roku) i Sentinel 2B, umieszczonych na tej samej orbicie w odstępach 180 stopni w celu zapewnienia optymalnego zasięgu i transmisji danych. Satelity będą okrążyć Ziemię co 100 minut, wspólnie obrazując wszystkie lądy ziemi, duże wyspy, wody śródlądowe i przybrzeżne co pięć dni. Z kolei w serwisie Sentinels Scientific Data Hub zarejestrowało się łącznie 51 762 użytkowników. Do pobrania dostępnych jest około 168 000 zbiorów danych o łącznej objętości 433 TB. Społeczność użytkowników do tej pory pobrała 1,9 petabajta danych.