

Sentinel-6 gotowy do transportu

#Astronautyka 17 września 2020

Inżynierowie Airbusa przygotowują europejskiego satelitę monitoringu oceanów Copernicus Sentinel-6 Michael Freilich do podróży na miejsce startu – do kalifornijskiej bazy Vandenberg. W przyszłym tygodniu zostanie on załadowany na pokład samolotu transportowego w Monachium i poleci do USA. Satelita zbudowany przez Airbusa ma wystartować na orbitę 10 listopada br.



W styczniu 2020 nazwa satelity Sentinel-6 została uzupełniona o imię Michaela H. Freilicha, który przez wiele lat kierował pracami NASA w dziedzinie nauk o Ziemi. Niestety, Michael Freilich zmarł w sierpniu 2020 br. / Zdjęcie: Airbus

Copernicus Sentinel-6 przeznaczony jest do wykonywania bardzo precyzyjnych pomiarów powierzchni oceanów. Zmierzy odległość do ich powierzchni z dokładnością do kilku cm i wykorzysta te dane do sporządzenia map, powtarzając cykl co 10 dni. Misja potrwa do 7 lat. Satelita będzie dokumentować i analizować zmiany wysokości powierzchni oceanów i mórz oraz obserwować prądy oceaniczne. Dokładne obserwacje zapewnią wgląd w globalny stan oceanów, prędkość wiatrów wiejących nad ich powierzchnią oraz prędkość i kierunek oceanicznych prądów i akumulację ciepła w globalnych akwenach. Pomiary są niezbędne do modelowania stanu oceanów i monitorowania / przewidywania wzrostu poziomu mórz. Ponadto Sentinel-6 zapewni pomiary stanu dużych rzek i jezior w celu wsparcia zastosowań związanych z prowadzeniem gospodarki wodnej.

Rezultaty pracy satelity umożliwią rządowi i instytucjom skuteczną ochronę regionów przybrzeżnych. Zebrane dane przydadzą się nie tylko dla organizacjom ratowniczym, ale także władzom zajmującym się urbanistyką, zabezpieczaniem budynków czy budową wałów powodziowych. Poziom mórz na świecie podnosi się obecnie średnio o 3,3 mm rocznie w wyniku globalnego ocieplenia i może to mieć dramatyczne konsekwencje dla krajów o gęsto zaludnionych obszarach przybrzeżnych.

Misja Sentinel-6 jest częścią programu ochrony środowiska Unii Europejskiej Copernicus i jest realizowana pod kierownictwem przemysłowym Airbusa. Tworzą ją dwa satelity Sentinel-6, opracowane wspólnie przez ESA, NASA, EUMETSAT i NOAA przy wsparciu agencji CNES.

Każdy satelita Sentinel-6, ważący około 1,5 t, wyposażony jest w wysokościomierz radarowy, mierzący czas potrzebny na dotarcie impulsów radarowych do powierzchni wody i ich powrót do satelity. W połączeniu z precyzyjnymi informacjami o lokalizacji satelitów pomiary te pozwolą określić wysokość powierzchni morza. Wśród instrumentów zainstalowanych w satelicie jest też zaawansowany radiometr mikrofalowy, który określi ilość pary wodnej w atmosferze – parametr wpływający na prędkość impulsów radarowych wysyłanych przez wysokościomierz.

Począwszy od satelity Michael Freilich, który znajdzie się na orbicie w listopadzie 2020, Sentinela-6 będą wykonywać pomiary oceaniczne, kontynuując zadanie rozpoczęte w 1992. Oczekuje się, że druga sonda dołączy do pierwszej w 2025 ([Próby akustyczne Sentinela 6A](#), 2020-05-07).

Powiązane wiadomości

[Sentinel-6 gotowy do transportu \(2020-09-17\)](#)

[Próby akustyczne Sentinela 6A \(2020-05-07\)](#)

[Sprawdzenie gotowości Sentinela-6A \(2019-11-18\)](#)

[Polski system dla Copernicusa \(2019-07-02\)](#)

[Satelitarna rewolucja w rolnictwie \(2019-08-28\)](#)