

TRWAJĄ PRACE NAD SATELITĄ SENTINEL-6A. DO BADAŃ POZIOMU OCEANÓW

- Poziom mórz i oceanów to kluczowy wskaźnik zmian klimatu;
- Sentinel-6A to satelita programu Copernicus, mający rozpocząć misję w 2020 r.

Prowadzone w zakładach spółki Airbus prace nad budową satelity Sentinel-6A, pierwszego z dwóch urządzeń mających kontynuować pomiar poziomu mórz od 2020 r., pomyślnie przeszły krytycznie ważny etap: dokładne dopasowanie i złożenie głównej konstrukcji satelity z modułem napędowym.

Ten wysoce skomplikowany krok polegał na uniesieniu mierzącej około pięć metrów wysokości platformy montażowej satelity i umieszczeniu jej z zegarmistrzowską precyzją nad wcześniej odpowiednio już ustawionym modułem napędu. Oba elementy zostały następnie unieruchomione i połączone. Zanim można było to zrobić, moduł napędowy, który składa się z silników, urządzeń sterujących i 240-litrowego zbiornika z nowatorskim systemem zarządzania paliwem, musiał przejść procedurę akceptacji technicznej, ponieważ po integracji z satelitą podsystem ten nie jest już fizycznie dostępny. Moduł napędowy czeka teraz dokończenie integracji i seria testów systemowych.

Dwa około półtonowe, znajdujące się obecnie w przygotowaniu pod technicznym przewodnictwem spółki Airbus satelity Sentinel-6 są przeznaczone dla programu Copernicus, prowadzonego przez Komisję Europejską i Europejską Agencję Kosmiczną (ESA) dla potrzeb ochrony środowiska i bezpieczeństwa w Europie. Satelita Sentinel-6A, którego wyniesienie na orbitę jest planowane na listopad 2020 r., w ramach misji Sentinel 6 będzie kontynuować prowadzone od 1992 r. pomiary topograficzne powierzchni oceanów. W 2025 r. dołączy do niego Sentinel-6B.

Przygotowywany satelita będzie mierzyć odległość do powierzchni wód z precyzją do zaledwie kilku centymetrów, powtarzając cały cykl co 10 dni przez cały czas trwania planowanej nawet na 7 lat misji i dokumentując, rejestrując i analizując zmiany w poziomie mórz i oceanów i prowadzić obserwację prądów morskich. Uzyskane dane pozwolą naukowcom poszerzyć wiedzę o poziomie mórz na całym świecie, prędkości i kierunku prądów oceanicznych oraz ilości ciepła magazynowanego przez wody naszej planety. Informacje te mają kluczowe znaczenie przy modelowaniu zachowania oceanów i prognozowaniu wzrostu ich poziomu, pomagając rządów państw i organizacjom międzynarodowym w przygotowaniu skutecznych programów ochrony obszarów przybrzeżnych. Gromadzone przez program Sentinel 6 dane są bezcenne nie tylko dla instytucji humanitarnych i antykrzysowych, ale też dla władz odpowiedzialnych za projektowanie przestrzenne obszarów miejskich, budowli ochronnych i systemów melioracyjnych.

W wyniku globalnego ocieplenia poziom mórz i oceanów na świecie rośnie w średnim tempie trzech milimetrów rocznie, co może mieć w niedalekiej przyszłości dramatyczne konsekwencje dla krajów o gęsto zaludnionych obszarach nadmorskich.

Źródło: Airbus