

Kolejny etap projektu CAMILA

#Astronautyka #Nowe technologie 5 czerwca 2026

Program Narodowy Projekt Obserwacji Ziemi CAMILA (Country Awareness Mission in Land Analysis) powstał w wyniku porozumienia pomiędzy Ministerstwem Rozwoju i Technologii a Europejską Agencją Kosmiczną (ESA). Jego celem jest budowa krajowych zdolności satelitarnych i zwiększenie niezależności Polski w dostępie do informacji geoprzestrzennej.



/ Ilustracja: GMV

To największy w historii polskiego sektora kosmicznego program satelitarny, który obejmuje dwa segmenty: kosmiczny, składający się z czterech satelitów obserwacyjnych oraz naziemny, w którego skład wchodzi m.in. system kontroli i sterowania konstelacją (Flight

Operations Segment). Zadaniem satelitów będzie dostarczanie wysokorozdzielczych danych dla administracji publicznej, służb zarządzania kryzysowego oraz instytucji odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne i ochronę środowiska.

W połowie maja br. odbył się udany przegląd i zatwierdzenie wymagań dla oprogramowania FOS (FOS Requirements Review). Jest to jeden z najważniejszych kamieni milowych przedsięwzięcia, który umożliwi rozpoczęcie prac rozwojowych nad oprogramowaniem. Za zaprojektowanie, rozwój oraz wdrożenie Flight Operations Segment (FOS) odpowiada polski oddział GMV. To kluczowy element systemu zapewniającego operatorom na Ziemi sterowanie pojedynczymi satelitami oraz całą konstelacją.

To niezwykle znaczący moment w realizacji projektu, ponieważ oznacza przejście do fazy, w której główne założenia i szczegółowe wymagania mogą zostać przełożone na konkretne działania inżynierów systemu oraz programistów. W najbliższym czasie GMV będzie skupiać się na zaprojektowaniu systemu i dostosowaniu swojego oprogramowania do wymagań platform satelitarnych używanych w programie CAMILA.

System FOS zostanie zintegrowany z infrastrukturą naziemną, antenami oraz oprogramowaniem do przetwarzania danych. Dzięki rozwiązaniom dostarczanym przez GMV możliwe będzie częściowe zautomatyzowanie operacji satelitarnych, co zwiększy efektywność działania i poziom bezpieczeństwa misji. W skład oprogramowania FOS wchodzi następujące główne komponenty: hilfny – oprogramowanie do kontroli satelitów (Mission Control Software), FocuSuite – system dynamiki lotu (Flight Dynamics System), flexplan – system planowania misji (Mission Planning System) i Focusoc – usługa zapobiegania kolizjom (Collision Avoidance).

Praca nad implementacją oraz przeprowadzenie testów akceptacyjnych oprogramowania Flight Operations Segment (FOS) w środowisku integracyjnym GVM zaplanowano na trzeci kwartał 2027, natomiast wdrożenie w miejscu eksploatacji – na pierwszy kwartał 2028.