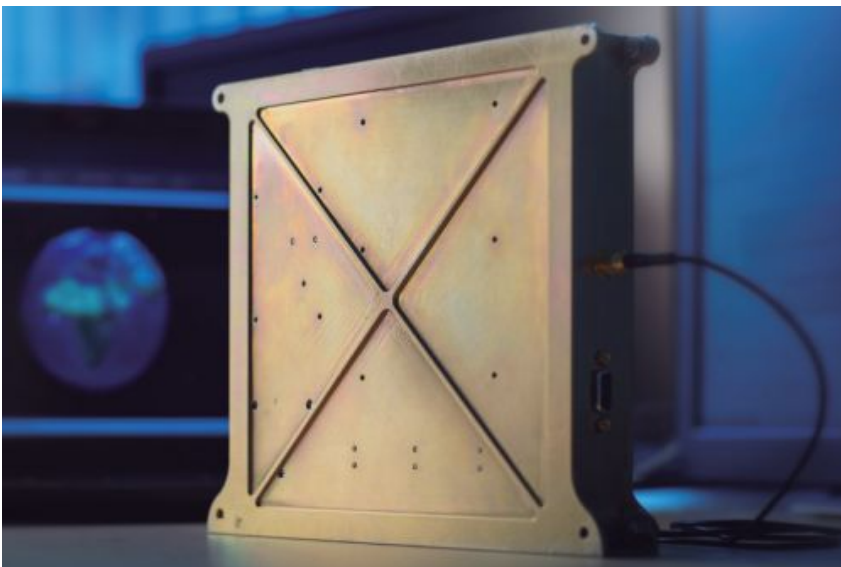


Sextans dla małych satelitów

#Astronautyka #Nowe technologie 5 listopada 2021

Branża kosmiczna w Polsce już niedługo wzbogaci się o innowacyjny produkt, który ma szansę trafić do produkcji seryjnej. Będzie nim programowalny odbiornik nawigacji satelitarnej (GNSS) Sextans przeznaczony dla dynamicznie rozwijającego się światowego rynku mikro- i nanosatelitów. Urządzenie dla satelitów i dla małych raket nośnych, opracowują inżynierowie z warszawskiego GMV Innovating Solutions wraz z partnerami, w tym Centrum Badań Kosmicznych PAN.



Obydwie wersje odbiornika Sextans przeszły już próby w laboratoriach / Zdjęcie: GMV Innovating Solutions

Sextans jest kompatybilny z globalnymi systemami pozycjonowania GPS i Galileo. Ma też bardzo wysoką precyzję wyznaczania pozycji satelity na orbicie z dokładnością nawet do 2 m i jego prędkości z dokładnością do 0,01 m/s. Jednocześnie odbiornik pozwala na prowadzenie pomiarów w trybie ciągłym. Czyni go to kluczowym elementem misji kosmicznych, takich jak: loty w formacji, obsługa satelitów na orbicie czy przechwytywanie śmieci kosmicznych, a także loty suborbitalne i wynoszenie ładunków na niską orbitę okołoziemską.

Kolejną, ogromnie ważną z perspektywy budowy mikro- i nanosatelitów, zaletą odbiornika Sextans jest jego uniwersalność, niewielki rozmiar oraz możliwość taniej i szybkiej produkcji seryjnej.

- Segment małych i nano- satelitów, napędzany rosnącą potrzebą taniego dostępu do przestrzeni kosmicznej, rozwija się w zawrotnym tempie. Analitycy wskazują, że w ciągu najbliższych pięciu lat wzrośnie on o ponad 200% i osiągnie wartość prawie 6 mld dolarów. Wejście polskich podmiotów na ten rynek to dowód coraz większej dojrzałości krajowego przemysłu kosmicznego, który w ten sposób dokłada swoją cegiełkę do komercjalizacji polskiej myśli technologicznej - podkreślił Paweł

Wojtkiewicz, dyrektor ds. sektora kosmicznego w GMV Innovating Solutions.

Obydwie wersje odbiornika Sextans: dla satelitów i dla raket nośnych, przeszły próby w laboratoriach Wojskowej Akademii Technicznej i w Centrum Analiz Geoprzestrzennych i Obliczeń Satelitarnych Politechniki Warszawskiej (CENAGIS), z którą GMV podpisało umowę o długofalowej współpracy.

Odbiornik dla raket nośnych został już zintegrowany z awioniką rakiety nośnej Miura 1 i na jej pokładzie, jeszcze w tym roku, przejdzie pierwszy test w locie. Z kolei wersja odbiornika dla satelitów zostanie przetestowana podczas misji GOMX-5 Europejskiej Agencji Kosmicznej. GOMX-5 to satelita, który zostanie wystrzelony na orbitę okołoziemską w 2022 a na jego pokładzie znajdzie się szereg eksperymentów. Odbiornik GNSS, zaprojektowany i wyprodukowany w Polsce, będzie jednym z nich.

Urządzenie opracowywane przez inżynierów GMV powstaje w oparciu o wieloletnią inwestycję własną oraz fundusze pochodzące z programów NAVISP (Navigation Innovation and Support Programme) i PLIS (Program Wsparcia Polskiego Przemysłu) Europejskiej Agencji Kosmicznej.

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