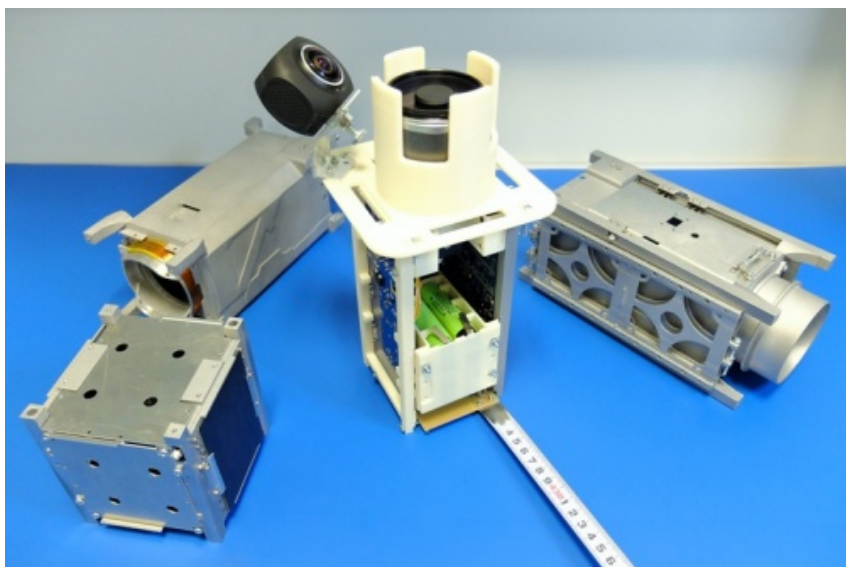


Testowy lot Światowida

#Astronautyka 25 maja 2018

26 maja, we Wrocławiu, z terenu należącego do Politechniki Wrocławskiej, wystartuje prototyp Światowida - pierwszego polskiego satelity obserwacyjnego. Urządzenie zostanie wyniesione na wysokość około 30 km nad Ziemią za pomocą balonu stratosferycznego. Tam, w warunkach zbliżonych do panujących na niskiej orbicie, przeprowadzone zostaną testy wszystkich modułów elektroniki pokładowej oraz sprawdzona zostanie łączność satelity ze stacjami naziemnymi.



Prototyp satelity Światowid w trakcie przygotowań do testu stratosferycznego. Po bokach widoczne są docelowe obudowy satelitów Światowid i KrakSat, wykonane ze stopów metali / Zdjęcie: SatRevolution

Światowid to pierwszy polski nanosatelita obserwacyjny Ziemi, stworzony przez inżynierów wrocławskiej firmy SatRevolution. Docelowo satelita zostanie wyniesiony w przestrzeń kosmiczną na pokładzie rakiety Antares i statku kosmicznego Cygnus na pokład Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, z której zostanie bezpośrednio wprowadzony na niską orbitę okołoziemską (LEO). Stamtąd prowadzone będą badania nad możliwościami teledetekcyjnymi nanosatelity.

Wydarzenie to planowane jest na listopad bieżącego roku. Poprzedzi je seria testów, z których główny - funkcjonalny, zaplanowany jest na 26 maja. Wówczas też twórcy Światowida przetestują sprawność komputera pokładowego, zasilania, nawigacji, kamery i optyki oraz skuteczność modułu łączności w nawiązywaniu łączności ze stacjami naziemnymi. Na pokładzie zostanie umieszczona również sonda meteorologiczna.

Co najważniejsze prototyp, który wyniesiony zostanie balonem stratosferycznym o średnicy ok. 2 m, wyposażony będzie w rozwiązania analogiczne do tych, które wykorzystane zostaną w projekcie docelowym. Jediną różnicą jest zastosowanie

obudowy z tworzywa sztucznego zamiast docelowej ze stopu skandiu, aluminium i magnezu. Wynika to z konieczności zmniejszenia masy ładunku wynoszonego przez balon.

Test przeprowadzony zostanie we współpracy z Klubem Łączności Ratunkowej SP6ZWR, należącym do Polskiego Związku Krótkofalowców, którego członkowie będą czuwali nad amatorską łącznością z satelitą. *Testowy lot Światowida będzie dla nas jednym z kluczowych sprawdzianów funkcjonalności rozwiązań, które zastosowane zostały w satelicie. Równocześnie chcemy sprawdzić działanie wykorzystanych przez nas systemów łączności. Dlatego też włączyliśmy w nasz projekt środowisko radioamatorów, którzy będą mogli nawiązywać kontakt ze Światowidem i za jego pośrednictwem pozyskiwać dane telemetryczne oraz obrazowe, a także wspierać projekt swoją wiedzą i doświadczeniem. Liczymy też na to, że ta pionierska współpraca w przyszłości przełoży się na wzrost zainteresowania krótkofalowców sektorem kosmicznym* – mówi Grzegorz Zwoliński, prezes SatRevolution.

Doświadczenie realizowane będzie równocześnie w dwóch lokalizacjach. Pierwsza stacja naziemna, usytuowana na terenie Strefy Kultury Studenckiej Politechniki Wrocławskiej, odpowiedzialna będzie za start balonu (o godz. 10:00) i utrzymanie łączności początkowej. Teren i zaplecze pod stacją został udostępniony dzięki uprzejmości Fundacji MANUS przy Politechnice Wrocławskiej. Druga stacja będzie zlokalizowana na Wzgórzach Trzebnickich, w niezabudowanym terenie na północ od Wrocławia. Tam zespół inżynierów, wspierany przez członków PZK, nadzorował będzie łączność z prototypem satelity i przeprowadzał niezbędne testy funkcjonalne, aż do momentu lądowania ładunku na spadochronie.

Wrocławskiemu eksperymentowi towarzyszy konkurs dla krótkofalowców. Jego zwycięzcą zostanie osoba, która przechwyci największą ilość pakietów danych, wykorzystując do tego swój amatorski sprzęt. Nagrodami w konkursie są anteny UHF i urządzenia nadawczo-odbiorcze. Regulamin konkursu jest dostępny w mediach społecznościowych pod adresami facebook.com/satrevolutionSA i facebook.com/sp6zwr.

SatRevolution to spółka ze 100-% polskim kapitałem. Założona w lipcu 2016 i działająca w sektorze *new-space*, oferuje innowacyjne rozwiązania dostarczane przez tzw. nanosatelity lub cubesaty. Obecnie SatRevolution realizuje trzy projekty: Światowid – dowód poprawności koncepcji pierwszego polskiego satelity obserwacyjnego Ziemi, który stanowić ma podwaliny pod konstelację nanosatelitów obrazowania Ziemi w czasie rzeczywistym; KrakSat – nowatorski eksperyment ferrofluidowego koła zamachowego na niskiej orbicie okołoziemskiej (projekt realizowany z AGH w Krakowie) i AMICal Sat – satelita obserwacyjny zórz polarnych w warunkach słabego oświetlenia (projekt realizowany we współpracy z Centrum

Kosmicznym Uniwersytetu w Grenoble).

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2025 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o