

Jeszcze więcej sygnałów Galileo

Dwa kolejne satelity europejskiego systemu nawigacji przeszły testy orbitalne, co pozwoliło włączyć je do konstelacji Galileo. Mowa o aparatach oznaczonych jako GSAT0212-SV ID 03 oraz GSAT0213-SV ID 04, które zostały wystrzelone 17 listopada ubiegłego roku wraz z dwoma innymi satelitami (te nadają sygnały już od początku czerwca br.). Tym samym konstelacja Galileo składa się teraz z 18 aparatów gotowych świadczyć usługi nawigacyjne. W praktyce sygnały nadaje jednak 15 z nich. Przekłada się to na 3-7 aparatów tego systemu widocznych na polskim niebie przy masce 10° i przynajmniej 4 przy masce 5°. Na kolejne satelity Galileo będziemy musieli jeszcze trochę poczekać. Najbliższy start ma się odbyć jesienią tego roku. Na orbitę trafią wówczas cztery satelity. Nim zostaną włączone do konstelacji Galileo, będą musiały – podobnie jak poprzednie – przejść kilkumiesięczne testy orbitalne. Termin ogłoszenia pełnej operacyjności europejskiego systemu nawigacji nie uległ zmianie – ma to nastąpić w 2020 roku.

Źródło: GSA

Precyzyjne korekty dla każdego?

Firmy Bosch, Geo++, Mitsubishi Electric oraz u-blox połączyły siły w przedsiębiorstwie joint venture Sapcorda Services, którego celem ma być przygotowanie precyzyjnych usług pozycjonowania GNSS dla masowego rynku. Przedsiębiorstwa podkreślają, że istniejące usługi pozwalające na precyzyjne pomiary satelitarne nie spełniają wymagań masowego klienta. Dlatego firmy te chcą stworzyć własny tego typu serwis. Na razie nie są jednak znane szczegóły tego rozwiązania. Wiadomo, że korekty miałyby być dostępne na całym świecie za pośrednictwem zarówno sygnału satelitarnego, jak i internetu oraz powinny umożliwić wyznaczanie pozycji nawet z centymetrową dokładnością w czasie rzeczywistym. Ich dystrybucja ma się odbywać w otwartych formatach, dzięki czemu będą mogli z nich korzystać użytkownicy odbiorników różnych marek. Projektowany serwis ma znaleźć zastosowanie przede wszystkim w samochodach, szczególnie w pojazdach autonomicznych. Duży nacisk będzie więc położony nie tylko na dokładność, ale i bezpieczeństwo użytkownika korekt. Więcej informacji o tym rozwiązaniu mamy poznać jeszcze w tym roku.

Źródło: u-blox

Sentinele policzą uprawy

Główny Urząd Statystyczny przeprowadza w tym roku ogólnokrajowy program pilotażowy, który ma zweryfikować, czy zobrazowania satelitarne mogą usprawnić gromadzenie danych o uprawach. Pierwszy tego typu eksperyment odbył się w 2015 roku i objął województwo warmińsko-mazurskie. Rok później prace przeprowadzono także w województwie lubelskim. W tym roku pilotaż obejmie już cały kraj. Umowę na jego wykonanie GUS podpisał pod koniec lipca z Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (instytucja ta realizowała również poprzednie pilotaże). Wartość kontraktu to 150 tys. zł. W pracach wykorzystuje się zobrazowania radarowe z bliźniaczych satelitów Sentinel-1 pozyskiwane w trybie IW (Interferometric Wide-swath Mode) dla pasa o szerokości 250 km z rozdzielczością 5 x 20 m. Użyte zostaną również

zobrazowania optyczne z satelitów Sentinel-2 oraz Landsat 8 w zakresie widzialnym oraz w podczerwieni. Jak wyjaśnia Departament Rolnictwa GUS, w ramach pilotażu urząd chciałby stworzyć automatyczne algorytmy przetwarzania danych satelitarnych mające na celu rozpoznawanie wybranych upraw, co dziś wykonują w terenie ankieterzy. Satelity całkowicie ich jednak nie zastąpią. Pracownicy GUS zbierają bowiem również informacje choćby o zużyciu nawozów czy hodowli zwierząt, a w tym satelity ich nie wyręczą. Dane satelitarne mogą jednak odciążać ankieterów, a jednocześnie ograniczyć liczbę pytań kierowanych do respondentów. Ponadto nie jest wykluczone, że wyniki pilotażu pozwolą gromadzić dane już nie tylko – jak obecnie – na poziomie województw, ale także dla powiatów.

JK

Polacy pracują nad unikatowym satelitą

Badań i Rozwoju, zajmując jednocześnie pierwsze miejsce w rankingu wszystkich ocenionych projektów w ramach prestiżowego programu „szybka ścieżka”. Umieszczenie satelity na orbicie planowane jest w 2020 roku. Najbardziej innowacyjnym elementem aparatu będzie unikatowy sensor skonstruowany w całości przez Scanway. Umożliwi on obserwowanie powierzchni Ziemi w bardzo szerokim spektrum światła od 350 do 12 000 nanometrów. Konstrukcja jest również wyjątkowa ze względu na możliwość laserowej komunikacji z Ziemią. W niedalekiej przyszłości możliwa ma być również implementacja budowanego sensora na platformach lotniczych, czym – jak twierdzą twórcy – zainteresowane są już strategiczne podmioty gospodarcze Polski.

Źródło: WPT



Wrocławskim Parku Technologicznym wkrótce rozpoczną się prace nad pierwszym polskim satelitą do pozyskiwania zdjęć Ziemi w wysokiej rozdzielczości. To projekt start-upu Scanway. Wniosek o dofinansowanie satelity otrzymał pozytywną ocenę Narodowego Centrum