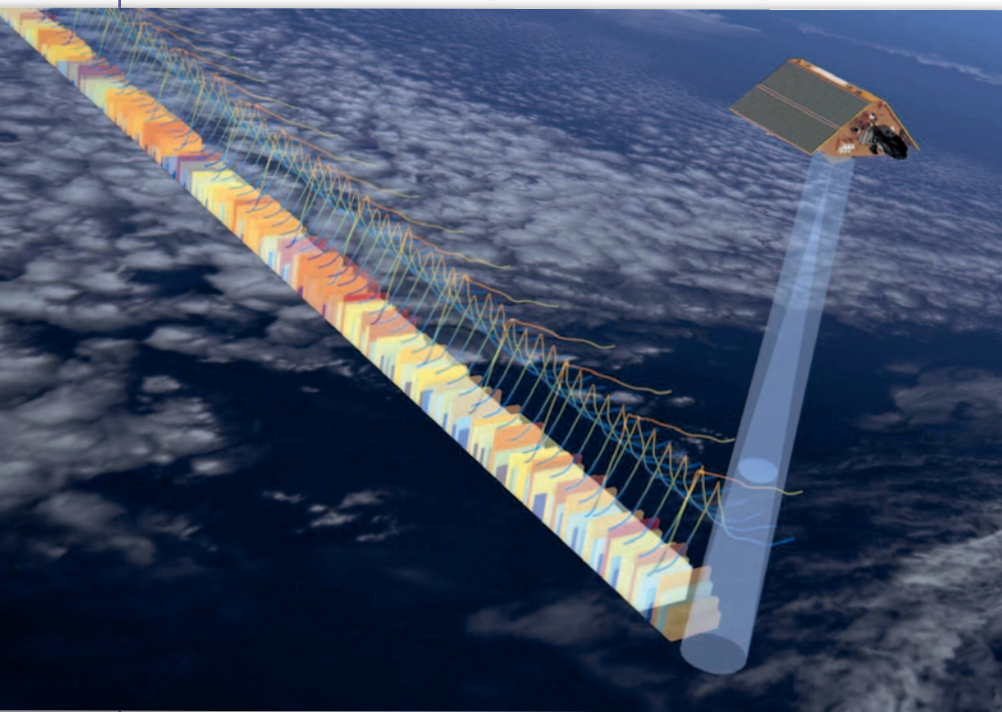


Sentinel-6 pomierzy morza i oceany



Satelita obserwacyjny Sentinel-6 został z powodzeniem wystrelony 21 listopada w ramach wspólnej misji NASA i ESA. Jego celem będzie kontynuacja przynajmniej do 2030 roku pomiarów altymetrycznych oceanów, które realizowane są nieprzerwanie od 1991 roku w ramach misji Topex-Poseidon oraz Jason-1, -2 i -3.

Sercem satelity Sentinel-6 jest altimetr radarowy Poseidon-4. Aparat wyróżnia przede wszystkim zastosowanie radaru SAR, co w praktyce przekłada się na wyższą precyzję pomiaru i lepszą częstotliwość próbkowania.

Sentinel-6 będzie wykonywać pomiar co 300 metrów zamiast co kilka kilometrów, jak w poprzednich misjach. Pozwoli to chociażby zbierać bardziej szczegółowe dane dla strefy przybrzeżnej. Wystrelony właśnie aparat 6A ma pracować 5,5 roku, później zastąpi go bliźniaczy satelita 6B.

Źródło: ESA

Dwie częstotliwości dla każdego

Wieloczęstotliwościowe odbiorniki satelitarne wkrótce staną się dostępne również dla szerokiego grona konsumentów – to jeden z kluczowych wniosków najnowszej edycji Raportu Użytkowników Technologii GNSS opracowanego przez Europejską Agencję ds. GNSS (GSA). Jego autorzy zwracają uwagę, że już 1/4 instrumentów GNSS to sprzęt przynajmniej dwuczęstotliwościowy, który poza standardowym kanałem GPS L1 najczęściej odbiera również sygnały GPS L2 oraz Galileo E5. Wśród pozostałych innowacji opisanych w raporcie skupiono się na telefonii komórkowej piątej gene-

racji. Znajdzie ona bowiem zastosowanie nie tylko w szybkiej wymianie dużych ilości danych, ale może również wspomagać wyznaczanie pozycji z submetrową dokładnością. W publikacji zwrócono ponadto uwagę na: rozbudowę satelitarnych systemów SBAS (np. europejskiego EGNOS), spadające zużycie energii przez odbiorniki, rozwój anten satelitarnych czy ochronę przed zakłócaniem i spoofingiem sygnałów nawigacyjnych. III Raport Użytkowników Technologii GNSS można bezpłatnie pobrać ze strony GSA.

JK

Innowacyjne korekty Hexagonu

Szwedzka grupa Hexagon pracuje nad innowacyjnymi korektami „RTK From the Sky”, które mają łączyć zalety technik RTK i PPP. Jak zapowiada, z jej nowych poprawek będzie można korzystać na całym świecie. Mocną stroną korekt PPP jest dostępność dla rozległych obszarów bez konieczności rozwijania gęstej infrastruktury stacji referencyjnych. Kluczową zaletą techniki RTK jest z kolei centymetrowa dokładność pomiaru oraz szybki czas inicjalizacji. Według zapewnień Hexagonu

również te cechy będą wyróżniały „RTK From the Sky”.

To o tyle istotne, że obecnie większość usług bazujących na technice PPP wymaga długiego czasu konwergencji (tj. osiągnięcia wysokiej dokładności pomiaru). Badanie Hexagonu wykazało, że w „RTK From the Sky” w blisko 90% przypadków czas konwergencji wyniósł poniżej 1 minuty. Korporacja nie zdradza na razie, kiedy te nowe korekty trafią na rynek.

Źródło: Hexagon

Z KRAJU



PW kupuje generator sygnałów

Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej podpisał umowę o wartości 1,6 mln zł na dostawę generatora sygnałów GNSS marki Spirent Communication. Jest to zakup w ramach wartego blisko 25 mln zł projektu CENAGIS (Centrum Naukowych Analiz Geoprzestrzennych i Obliczeń Satelitarnych), którego liderem jest WGiK PW. Jednym z celów przedsięwzięcia jest uruchomienie laboratoriów do testowania odbiorników GNSS oraz aplikacji nawigacyjnych i lokalizacyjnych. Kluczowym wyposażeniem tych jednostek ma być kupiony właśnie generator. Aparatura posłuży do opracowania laboratoryjnych procedur badania i oceny niepewności pomiarowej mobilnych skanerów laserowych, a także znajdzie zastosowanie w badaniach związanych z zabezpieczeniem użytkowników systemów GNSS przed cyberatakami. Zakup zrealizowano w procedurze „z wolnej ręki”, gdyż – jak wyjaśnia zamawiający – tylko urządzenie marki Spirent spełniało wymagania projektu.

Redakcja