

Galileo: nowe satelity i stacje

Tym razem obyło się bez kłopotów – 27 marca z powodzeniem wystrzelono dwa kolejne satelity europejskiego systemu nawigacji. Dołączyły one do 6 aparatów wyniesionych parami w: październiku 2011 i 2012 roku oraz w sierpniu 2014 r. (w tym ostatnim przypadku satelity trafiły na nieprawidłową orbitę). Dwa tygodnie po starcie, po przeprowadzeniu serii podstawowych testów, Europejska Agencja Kosmiczna ogłosiła, że oba urządzenia sprawują się bez zarzutu. Przez najbliższe tygodnie będą jeszcze monitorowane pod

kątem nadawania sygnałów nawigacyjnych. Później powinny zostać włączone do konstelacji Galileo, co ma nastąpić w połowie tego roku. Zgodnie z planami ESA w br. wystrzelone zostaną jeszcze 4 satelity tego systemu, przy czym najbliższe dwa we wrześniu. Udostępnienie pierwszych usług ma nastąpić w 2016 roku, a osiągnięcie pełnej operacyjności (do czego potrzeba 30 sprawnych satelitów) – w 2020 roku. Kolejną nowością w Galileo jest zakończenie modernizacji segmentu naziemnego z wersji 1.2 do 2.0. Prace

modernizacyjne objęły m.in. wymianę sprzętu i oprogramowania w centrum kontroli Galileo we włoskim Fucino, a także włączenie do tańcza operacyjnego systemu stacji monitorujących (odpowiedzialnych za monitoring sygnałów GNSS) w szwedzkiej Kirunie, na Wyspie Wniebowstąpienia i na Azorach, a także stacji nadawczej w Papecze na Polinezji Francuskiej (jednej z pięciu odpowiedzialnych za transmisję danych niezbędnych do aktualizacji wiadomości nawigacyjnych). – Aktualizacja segmentu naziemnego zapewni lepszą



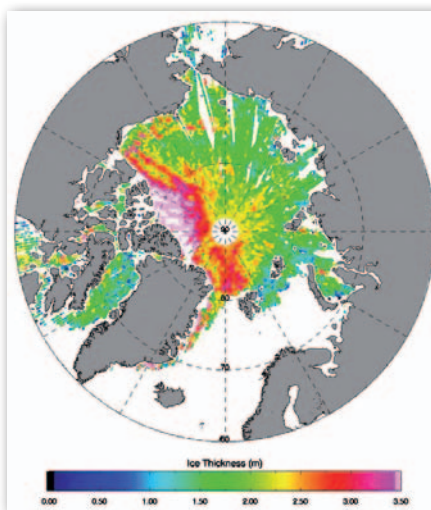
wydajność i dostępność, a także poprawioną odporność, bezpieczeństwo i sprawność systemu. Testy wykazały, że modernizacja przebiegła pomyślnie i pozwoliła podnieść ogólną sprawność Galileo o 25% – wyjaśnia Martin Hollreiser z ESA.

Źródło: ESA

Szybki dostęp do lodowych danych

Choć pomiary europejskiego satelity CryoSat-2 są publikowane w internecie od czterech lat, to jednak można je pobrać jedynie w formie surowej, wymagającej specjalistycznego przetworzenia. Dzięki uruchomieniu strony CryoSat Operational Polar Monitoring (www.cpom.ucl.ac.uk/csopr/index.html) misja ta stała się bardziej użyteczna dla znacznie szerszego grona odbiorców. Każdy internauta zyskuje tu bowiem łatwy dostęp do czytelnych i zrozumiałych map bazujących na pomiarach z CryoSat-2. Dzięki brytyjskiemu Centre for Polar Observation and Modelling na stronie można znaleźć informacje np. o grubości pokrywy lodowej w Arktyce oraz na Antarktydzie, publikowane nawet 2 dni po wykonaniu pomiaru. Mapy te są więc przydatne nie tylko na naukowców, ale również w transporcie morskim, turystyce czy ratownictwie.

Źródło: ESA



Centymetrowa dokładność z orbity

Holenderska firma Fugro wzbogaciła swoją ofertę o serwis G2+, dzięki któremu w dowolnym zakątku świata można wyznaczać pozycję z centymetrową dokładnością. Usługa dostarcza korekt dla sygnałów nawigacyjnych z systemów GPS oraz GLO-NASS. Są one generowane za pomocą autorskich algorytmów analizujących dane gromadzone przez sieć stacji referencyjnych rozmieszczonych w różnych częściach

świata. Fugro podkreśla, że G2+ oferuje dokładność zbliżoną do korekt RTK, nie wymaga jednak ani stacji referencyjnych położonych w bezpośredniej okolicy użytkownika, ani lokalnej sieci transmisyjnej. Dane przesyłane są bowiem przez satelity telekomunikacyjne rozmieszczone tak, aby w dowolnym zakątku świata na niebie widać było przynajmniej dwa z nich. W ocenie Fugro nowa usługa sprawdzi się przede

wszystkim na morzach i oceanach – nie tylko w nawigacji czy monitoringu jednostek pływających, ale także w pomiarach nawodnych konstrukcji. G2+ to już druga nowa usługa satelitarna zaprezentowana przez Fugro w tym roku. Wcześniej firma wprowadziła do swojej oferty serwis G4, który oferuje korekty dla czterech systemów nawigacji – GPS, GLONASS, Galileo oraz BeiDou.

Źródło: Fugro

Satelitarni mistrzowie poszukiwani

Ruszyła kolejna edycja Europejskiego Konkursu Nawigacji Satelitarnej (ESNC, Galileo Masters) na najbardziej innowacyjne pomysły wykorzystania systemów Galileo i EGNOS. Podobnie jak w poprzednich edycjach, konkurs podzielono na kategorie regionalne i tematyczne, po raz trzeci jest wśród nich również wydanie polskie. Jego organizatorem jest firma Blue Dot Solutions, a nagrodą dla zwycięzcy będzie 10 tys. zł. Satelitarne pomysły można zgłaszać do 30 czerwca na stronie internetowej konkursu. Spośród zwycięzców poszczególnych kategorii jury złożone ze specjalistów z zakresu technologii kosmicznych wyłoni laureata, który otrzyma m.in. 20 tys. euro, a także wsparcie w realizacji swojego pomysłu. Patronat medialny nad polską edycją Galileo Masters objęła redakcja miesięcznika GEODETA i portalu Geoforum.pl. Równocześnie ruszył siostrzany konkurs Copernicus Masters mający promować ciekawe pomysły na wykorzystanie zobrazowań satelitarnych. Pula nagród wynosi 300 tys. euro, a prace konkursowe w jednej z dziewięciu kategorii tematycznych można zgłaszać do 13 lipca.

JK