

EGNOS wystarczy do kontroli na miejscu

Poprawki satelitarne dostarczane przez europejski system EGNOS oferują wystarczającą dokładność do wykonywania kontroli na miejscu metodą inspekcji terenowej – udowodniły testy przeprowadzone pod koniec 2013 r. przez Wspólnotowe Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (JRC). By były one jak najbardziej wiarygodne, użyto różnych modeli odbiorników: Trimble Geo XH oraz 6000, Topcon HiPer SR, Genex SXBlue II, II-B oraz III, Leica-GG03 i wreszcie Panasonic CF-19. Przy ich użyciu mierzono powierzchnię użytków rolnych przy różnej widoczności nieba, korzystając z EGNOS i komercyjnych korekt oraz bez poprawek. Wyniki udowodniły, że pomiary wspomaganie przez europejski system w pełni spełniają wymagania dokładnościowe sformułowane w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE. Jak dodaje administrator EGNOS, Komisja Europejska rozważa dalszą popularyzację technologii GNSS w rolnictwie, np. podczas zabiegów agrotechnicznych.

Źródło: EGNOS Portal

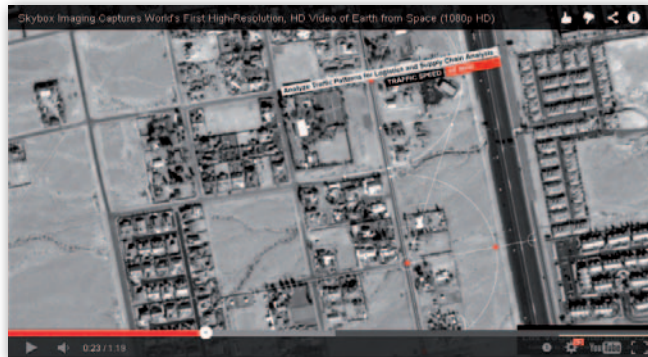
Satelity ważą Ziemię

Nasza planeta może być cięższa o 0,005-0,008%, niż dotychczas powszechnie sądzono – oznajmili naukowcy z University of Texas w Arlington podczas dorocznej konferencji Amerykańskiej Unii Geofizycznej w San Francisco. Do wniosków tych doszli, analizując oddziaływanie grawitacyjne naszej planety na orbity satelitów nawigacyjnych GPS, GLONASS oraz Galileo. Naukowcy przypuszczają, że ta dodatkowa waga jest spowodowana wpływem tzw. ciemnej materii, która 70 tys. km nad Ziemią tworzy warstwę o grubości 191 km. Jak donosi „New Scientist”, naukowcy muszą jeszcze sprawdzić, czy w obliczeniach wzięto pod uwagę m.in. wpływ Księżyca i Słońca. Jeśli wyniki okażą się poprawne, satelity GNSS mogą stworzyć zupełnie nowe możliwości badania ciemnej materii.

Źródło: New Scientist

Pierwszy satelita na YouTube

Firma SkyBox Imaging opublikowała film nakręcony przez wystrzelonego w 2013 roku satelitę SkySat-1. To najprawdopodobniej pierwsza produkcja HD (tj. w rozmiarze 1080 px) przedstawiająca obraz Ziemi z kosmosu w wysokiej rozdzielczości przestrzennej (dostępna na Geoforum.pl w zakładce „Filmy”). Widac na niej fragmenty: Tokio, Bangkoku, Baltimore, Las Vegas oraz Aleppo. Satelita SkySat-1 może kręcić filmy o długości do 90 sekund z szybkością 30 klatek na sekundę. W ocenie firmy SkyBox Imaging takie opracowanie



może się przydać na przykład do monitorowania: ruchu drogowego, emisji zanieczyszczeń, akcji ratunkowych, operacji humanitarnych, a nawet do opracowywania cztero-wymiarowych modeli budyn-

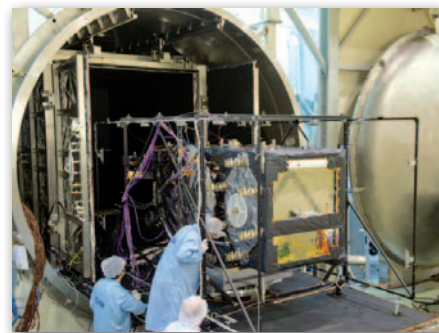
ków. Dodajmy, że ambicją SkyBox Imaging jest wystrzelenie jeszcze 23 takich aparatów. Oprócz filmów mają one dostarczać również zdjęcia w submetryjnej rozdzielczości.

JK

Galileo nie w tym roku

Wbrew dotychczasowym planom najprawdopodobniej nie uda się w tym roku ogłosić częściowej operacyjności usług Galileo. Jak poinformował w połowie stycznia br. dyrektor generalny Europejskiej Agencji Kosmicznej Jean-Jacques Dordain, jest to spowodowane rocznym opóźnieniem w budowie satelitów bloku FOC (fot.). Teraz jednak harmonogram projektu powinien być już niezagrażony. Pierwszy satelita FOC zbudowany przez firmy

OHB i SSTL przeszedł już bowiem kluczowe testy w próżni. Według Dordaina najbliższy start dwóch aparatów Galileo powinien nastąpić w czerwcu. Z centrum kosmicznego w Gujanie Francuskiej wyniesie je rosyjska rakietą Sojuz. Starty kolejnych par zaplanowano na październik oraz grudzień br. W ich efekcie na orbicie znajdzie się 10 satelitów (4 starsze-



go bloku IOV oraz 6 – FOC). Dopiero gdy przejdą one testy techniczne trwające przynajmniej po kilka tygodni, będzie można ogłosić częściową operacyjność Galileo.

Źródło: Space News

GLONASS niechciany w USA

W maju 2012 roku Rosjanie zwrócili się do amerykańskiego rządu z wnioskiem o pozwolenie na budowę w USA sześciu stacji monitorujących rosyjski system nawigacji satelitarnej, które miałyby służyć zwiększeniu niezawodności i dokładności tego rozwiązania. Pentagon i CIA dostrzegły w tych planach zagrożenie bezpieczeństwa kraju i wezwały Departament Stanu do odrzucenia wniosku Rosjan. Ich zdaniem stacje GLONASS

mogą być wykorzystywane w celu szpiegowania USA lub poprawy efektywności rosyjskiej broni. Burzliwą dyskusję amerykańskiej opinii publicznej na ten temat uciął Barack Obama, podpisując ustawę o wydatkach obronnych na rok 2014, w której m.in. określono wymogi dotyczące systemów nawigacyjnych. Wprawdzie w dokumencie nie ma formalnego zakazu budowy stacji monitorujących GLONASS, jednak warunki, jakie stawiane

są systemom nawigacyjnym, praktycznie uniemożliwiają rozmieszczenie rosyjskich stacji. Zgodnie z nowym aktem prawnym systemy nawigacyjne innych krajów nie powinny bowiem godzić w komercyjną atrakcyjność amerykańskiego systemu GPS i mogą przekazywać jedynie niezakodowane dane. Mimo tych zapisów Biały Dom ogłosił, że rozmowy ze stroną rosyjską będą kontynuowane.

DC