

GIOVE-B WKRÓTCE NA ORBICIE

W Europejskim Centrum Badań i Technologii (ESA ESTEC) w Noordwijk w Holandii przedstawiciele mediów 6 marca mieli okazję zapoznać się z GIOVE-B, drugim satelitą testowym systemu Galileo. W spotkaniu uczestniczyło blisko 50 dziennikarzy. Paul Verhoef, odpowiedzialny za Galileo z ramienia unijnej Komisji ds. Energii i Transportu, przedstawił program Galileo. Javier Benedicto, dyrektor projektu Galileo w ESA, podał dane dotyczące satelity i omówił zadania związane z realizacją fazy walidacji na orbicie. GIOVE-B jest wyposażony w precyzyjny zegar atomowy oparty na biernych mase-

rach wodorowych i potrójny kanał transmisji sygnału nawigacyjnego. Na satelicie zamontowano także instrumenty umożliwiające pomiar radiacji na pokładzie. Aparat będzie transmitował sygnał w standardzie MBOC (Multiplexed Binary Offset Carrier), zgodnie z porozumieniem zawartym kilka miesięcy temu pomiędzy Unią Europejską i USA, a dotyczącym kompatybilności systemów GPS i Galileo. MBOC umożliwia śledzenie sygnałów zarówno z jednego, jak i drugiego systemu. Masa satelity wynosi 530 kg. GIOVE-B stworzyło konsorcjum: Astrium GmbH (Niemcy) - budowa satelity, Thales Alenia Space (Fran-



cja) - montaż aparatury, Telespazio (Włochy) - prace na orbicie. 13 marca satelita dotarł na pokładzie samolotu transportowego An-124 na kosmodrom w Bajkonurze (Ka-

zachstan). GIOVE-B zostanie stamtąd wyniesiony na orbitę przez raketę Sojuz. Start zaplanowano na 27 kwietnia (o 22.16 UTC).

ŹRÓDŁO: STARSEM, ESA, AB

DYREKTYWA W SPRAWIE GPS

Departament Obrony USA wydał dyrektywę w sprawie „Lokalizacji, Nawigacji i Synchronizacji Czasu” (nr 4650.05, „Position, Navigation, Timing” z 19 lutego 2008 r.). Dokument określa m.in. kompetencje poszczególnych ministerstw i agencji rządowych we wszystkich aspektach funkcjonowania amerykańskiego systemu nawigacji satelitarnej GPS. Treść nowej dyrektywy wskazuje na przesunięcie w polityce rządu USA, dające większy głos w sprawach GPS sektorowi cywilnemu, reprezentowanemu przez Departament Transportu, oraz wojskowym spoza US Air Force. Wszystkie strategiczne decyzje podejmowane będą na najwyższym połączonym szczeblu wojskowo-cywilnym.

Dyrektywa rozszerza i precyzuje zagadnienia dotyczące zwierzchnictwa i odpowiedzialności asystenta sekretarza obrony USA w sprawach nadzoru nad polityką, rozwojem i koordynacją prac nad PNT, prowadzonymi przez Departament Obrony, i łącznością z instytucjami zewnętrznymi. W dokumencie napisano m.in., że system GPS ma mieć zapewnioną ochronę przed zakłóceniami (wywołanymi przez przeciwnika), lecz jej działanie nie powinno nadmiernie zakłócać sygnału cywilnego poza rejonem operacji militarnych. Z kolei NGA (National Geospatial-Intelligence Agency) ma być odpowiedzialna za zapewnienie standardów ziemskiego systemu odniesienia.

ŹRÓDŁO: GPSWORLD, AB

SZÓSTY GPS BLOKU IIR-M

Z przylądka Canaveral na Florydzie 15 marca br. rakieta Delta II wyniosła na orbitę amerykańskiego satelitę GPS. Po godzinie i ośmiu minutach lotu aparat zmodernizowanego bloku IIR-M odłączył się od rakiety. Satelita dołączył do 5 innych satelitów bloku IIR-M i 12 bloku IIR pracujących na orbicie. Konstelacja GPS liczy obecnie łącznie 31 aparatów. Zaplanowany czas pracy urządzenia na orbicie wynosi 10 lat.

ŹRÓDŁO: SPACE DAILY

1 MILIARD CHIPSETÓW GPS

Badania rynkowe amerykańskiej firmy ABI Research pokazują, że w 2013 r. produkcja chipsetów GPS osiągnie miliard sztuk rocznie. Ich przeciętne ceny będą nadal spadać, ale dochody handlowców zrównoważy zwiększenie liczby sprzedanych układów. Według Jamie Mossa, analityka ABI, przyszłość rynku GPS IC kształtować będzie spadek przeciętnych cen chipsetów do 3,5 dolara (lub poniżej) do końca 2008 r. Spadek cen napędzają producenci urządzeń w sektorach charakteryzujących się niską marżą (telefony komórkowe, ręczne urządzenia nawigacyjne). Według Mossa, widocznie wzrosła liczba przejęć - wielkie firmy będą kupować specjalistyczne spółki, w celu wykorzystania ich rozwiązań w produktach łączących GPS z technologiami bezprzewodowymi, w szczególności Bluetooth.

ŹRÓDŁO: ABI RESEARCH

GLONASS-K W 2009 ROKU

Start pierwszego rosyjskiego satelity nawigacyjnego serii GLONASS-K zaplanowano na przyszły rok. Aparaty mają pracować na orbicie 10 lat (dotychczas - 7) i będą dysponowały trzecią częstotliwością w zakresie L, co podwyższy dwukrotnie dokładność lokalizacji oraz zwiększy wiarygodność systemu. W porównaniu z serią GLONASS-M, znacznie zmniejszono wagę satelity, co obniży koszty wysłania urządzenia w kosmos. W przeciwieństwie do serii M, nowe aparaty budowane są na otwartej platformie projektowej, na której będzie można umieścić dodatkowy sprzęt dla systemu ratownictwa. Ostatni GLONASS-M opuści orbitę w 2018 r. Poinformowano też, że docelowo system będzie składał się z 30 satelitów, a nie 24 (jak planowano wcześniej).

ŹRÓDŁO: ISS

GPS NAD ZATOKĄ FIŃSKĄ

Podczas spotkania ekspertów lotnictwa wojskowego Estonii, Finlandii i Rosji (6 marca br. w Helsinkach) zawarto porozumienie mówiące o wyposażeniu samolotów wojskowych w tym rejonie w odbiorniki GPS w celu uniknięcia błędów w nawigacji. Porozumienie jest związane z zaniepokojeniem państw sąsiadujących z Rosją częstymi ostatnio przypadkami naruszania przestrzeni powietrznej przez samoloty rosyjskie. W grudniu ub.r. TU-154 naruszył fińską przestrzeń powietrzną w rejonie Porvoo. Porozumienie mówi, że samoloty wojskowe wykonujące loty nad Zatoką Fińską będą prowadzone przez precyzyjny system nawigacyjny GPS.

AB