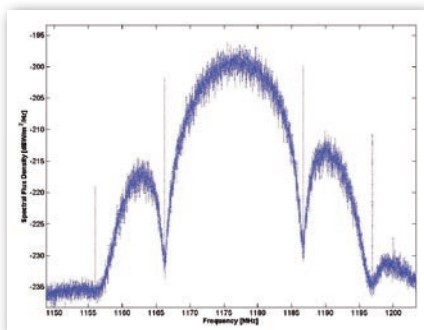


CENTYMETROWE KŁOPOTY Z L5

W połowie czerwca br. satelita SVN-62 generacji IIF rozpoczął testowe nadawanie sygnału L5. Jego jakości wnikliwie przyjrzeni się specjaliści z Niemieckiej Agencji Kosmicznej (DLR), którzy wykorzystali do tego celu specjalną antenę o średnicy 30 metrów. Początkowo administratorzy systemu GPS twierdzili, że wszystkie nadawane przez satelitę sygnały spełniają stawiane im wymagania. Podczas pomiarów trzyczęstotliwościowych (L1, L2C i L5) eksperci z DLR doszli jednak do innego wniosku. Wyznaczana tą metodą pozycja obciążona była bowiem błędem sięgającym 5 cm. Rezultaty te potwierdzili administratorzy systemu GPS. Doszli jednocześnie do wniosku, że wielkość błędu jest skorelowana ze zmianami temperatury satelity, co związane jest z jego wychodzeniem z cienia Ziemi. Przyczyną są najprawdopodobniej wady konstrukcyjne aparatu, a konkretnie rozmieszczenie nadajników w jednej przestrzeni. Co ciekawe, problemu tego uniknięto w satelitach GIOVE-A i -B systemu Galileo, w których nadajniki zainstalowano w oddzielnych komorach.

Armia Stanów Zjednoczonych zamierza włączyć SVN-62 do systemu GPS pod ko-



niec sierpnia br. Jej przedstawiciele uspokajają więc, że mają jeszcze sporo czasu, by usterkę naprawić. Ale nawet jeśli nie uda się usunąć lub zredukować tego błędu, w przypadku pomiarów jednoczęstotliwościowych nie powinien on wpływać na dokładność pomiaru. Kłopot mogą mieć natomiast użytkownicy bardziej zaawansowanych odbiorników. W ich przypadku łatwym rozwiązaniem problemu będzie wykorzystanie poprawek, np. RTK. DLR ma jednak dla użytkowników systemu GPS również dobrą wiadomość. Moc sygnału L5 okazała się o 0,5 dB większa, niż zakładano. [Więcej o generacji IIF w lipcowym GEODECIE – red.]

ŹRÓDŁO: INSIDE GNSS, DLR

KRÓTKO I ZWIĘZLE O GNSS I SBAS



Międzynarodowy Komitet ds. GNSS (ICG) wydał 70-stronicowe kompendium wiedzy na temat istniejących i budowanych systemów nawigacji satelitarnej oraz rozwiązań wspomagających (SBAS). Publikację zatytułowano „Current and Planned Global and Regional Navigation Satellite Systems and Satellite-Based Augmentation Systems”.

Choć prezentuje ona wiedzę powszechnie dostępną, np. w podręcznikach czy na stronach agencji kosmicznych, to stanowi przystępne i zwięzłe zestawienie satelitarnych rozwiązań nawigacyjnych. Dla każdego systemu zaprezentowano m.in. segment kosmiczny, zasięg działania, dokładność, charakterystykę nadawanych sygnałów i dostępnych usług, jak również opisano plan jego rozbudowy. Raport dostępny jest bezpłatnie w formie elektronicznej na stronie Biura Narodów Zjednoczonych ds. Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej (UNOOSA).

JK

CARTOSAT-2B WYSTARTOWAŁ

12 lipca Indyjska Agencja Kosmiczna wystrzeliła satelitę obserwacyjnego Cartosat-2B. Aparat ma dostarczać zobrazenia Ziemi w rozdzielczości nawet do 80 cm. Satelita waży 690 kg i ma orbitować przynajmniej 5 lat na wysokości 630 km. Jego osiągi są zbliżone do wystrzelonego w kwietniu 2008 r. aparatu Cartosat-2A. Cartosat-2B wyposażony jest wyłącznie w jedną kamerę panchromatyczną, która rejestrować będzie promieniowanie w zakresie od 500 do 750 nm dla ścieżki o szerokości niecałych 10 km. Satelita ma obrazować dany obszar co 4 dni. Wysokorozdzielcze zdjęcia z Cartosat-2B wykorzystywane będą m.in. na potrzeby: katastru, planowania przestrzennego oraz monitoringu środowiska.

ŹRÓDŁO: ISRO, JK

WKRÓTCE ŁATWIEJSZA PRACA Z ASG-EUPOS

Administratorzy systemu ASG-EUPOS zapowiedzieli, że problem krótkotrwałych przerw w dostępie do serwisów czasu rzeczywistego powinien zostać rozwiązany do końca sierpnia br. Przyczyną kłopotów jest konieczność restartowania serwisu NTRIP Caster (TNC) spowodowana zbyt dużą liczbą użytkowników próbujących połączyć się z systemem. Sytuacja taka najczęściej występuje w godzinach 11-14. Problemowi ma zaradzić poprawa wydajności serwerów oraz zainstalowanie najnowszej wersji modułu do udostępniania poprawek DGNSS/RTK wchodzącego w skład pakietu Trimble VRS3NET.

ŹRÓDŁO: ASGEUPOS.PL

EGNOS WZBIJA SIĘ W POWIETRZE

Od 2 sierpnia br. sygnał EGNOS będzie pozbawiony wiadomości „nie używać w lotnictwie”. Umożliwi to wykorzystywanie przez pilotów tego systemu do nawigacji poziomej (tzw. LNAV). Stosowny certyfikat w tej sprawie 12 lipca otrzymał administrator systemu, European Satellite Services Provider (ESSP). Jeśli przez najbliższe trzy miesiące EGNOS będzie działał bez zarzutu, Komisja Europej-



ska będzie mogła ogłosić operacyjność usługi bezpieczeństwa życia (safety-of-life). Wyróżniać ją będzie informowanie swoich użytkowników o wiarygodności systemów GNSS. To z kolei pozwoli na wykorzystanie jej np. przy podchodzeniu do lądowania przy złej widoczności. By na danym lotnisku można było korzystać z takiego rozwiązania, wystarczy opracować specjalne procedury lotu (tzw. AVP). Nie jest natomiast konieczne instalowanie żadnej aparatury naziemnej, dzięki czemu EGNOS ma być atrakcyjną alternatywą dla kosztownego systemu ILS.

ŹRÓDŁO: INSIDE GNSS