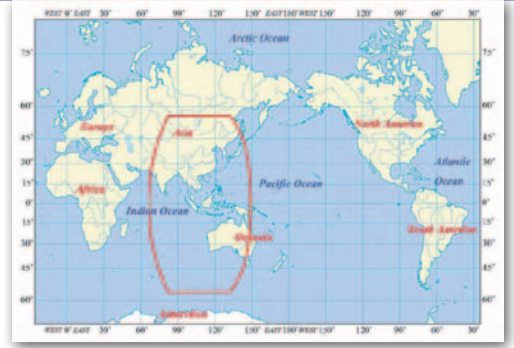


BeiDou podwójnie cywilny

Podczas konferencji prasowej z okazji rocznicy ogłoszenia pełnej operacyjności chińskiego systemu nawigacji BeiDou na obszarze Azji Południowo-Wschodniej opublikowano specyfikację nowego cywilnego sygnału oznaczonego jako B2I. Jak podkreślają administratorzy systemu, BeiDou jest pierwszym na świecie rozwiązaniem GNSS oferującym dwa w pełni operacyjne cywilne kanały nawigacyjne. Obok zaktualizowanej specyfikacji (tzw. ICD) chińskie władze

opublikowały także „BDS Open Service Performance Standard”. Dokument zawiera m.in. informacje o zasięgu (fot. obok), wiarygodności i dostępności darmowej i ogólnodostępnej Usługi Otwartej BeiDou. Podczas konferencji administratorzy mówili ponadto o dokładności systemu. Jak wykazały badania, pozycja wyznaczana wyłącznie z wykorzystaniem BeiDou ma średnią dokładność około 10 metrów, czyli jest zgodna z wcześniejszymi założeniami. Przedstawiciele chiń-

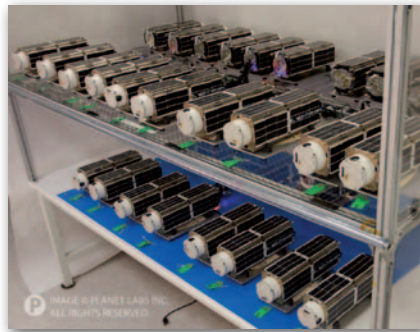


skiego systemu podkreślają jednocześnie, że w niektórych regionach, np. w Pekinie, błąd pomiaru okazywał się nawet dwukrotnie niższy.

Źródło: Inside GNSS

Świat na żywo w wysokiej rozdzielczości

Planet Labs – niewielka firma z Doliny Krzemowej, dostarczyła 9 stycznia br. na Międzynarodową Stację Kosmiczną aż 28 nanosatelitów. W ciągu miesiąca zostaną one rozmieszczone na orbicie okołoziemskiej na wysokości 300-400 km, tworząc konstelację Flock 1. Aparaty mają zapewnić „prawie ciągły obraz Ziemi” pomiędzy równo-
leżnikami 52° (to mniej więcej szerokość geograficzna Warszawy) w rozdzielczości od 3 do 5 metrów. Teoretyczny rozmiar takiej mozaiki wyniesie aż 10 Tpx. Na razie właściciel satelitów nie informuje jednak, jaka będzie dokładna rozdzielczość czasowa oraz koszt tych danych. Zapewnia jednak, że będą one nieocenionym źródłem zobrazowań na przykład w zarządzaniu kryzysowym czy operacjach humanitarnych. Zdjęcia będą odbierane przez trzy stacje na-



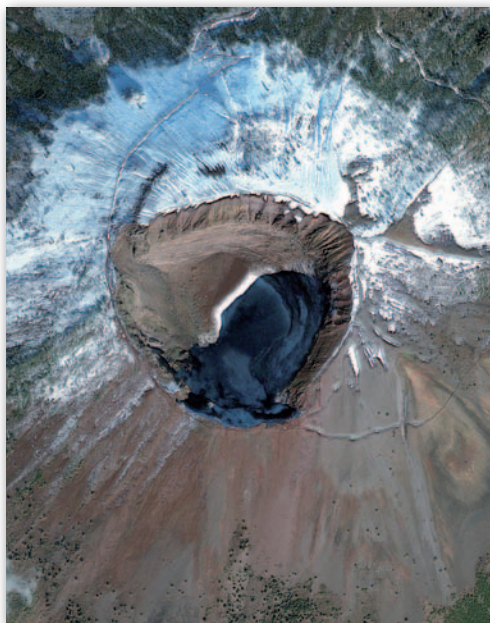
ziemne (dwie w USA i jedną w Wielkiej Brytanii) i mają być dostępne w internecie niemal natychmiast po wykonaniu. Dodajmy, że w kwietniu oraz listopadzie 2013 r. firma Planet Labs wystrzeliła cztery testowe prototypy tych satelitów (Dove 1-4) i ponoć dostarczone obrazy spełniły założone wymagania.

JK

Oto zdjęcie roku

Firma DigitalGlobe podliczyła 30 tys. głosów internautów i ogłosiła wyniki konkursu na najlepsze zdjęcie satelitarne zeszłego roku. W pierwszej turze „łeb w łeb” prowadziły fotografie wyspy miłości w Chorwacji oraz wulkanu Wezuwiusz. Drugą turę wygrało to drugie zdjęcie, które na portalach społecznościowych (bo tam odbywało się głosowanie) otrzymało ponad 3 tys. głosów. Chorwacka wyspa uplasowała się dopiero na czwartym miejscu. Zwycięskie zdjęcie zostało wykonane 19 lutego 2013 r. przez satelitę GeoEye-1. Kąt padania promieni słonecznych wynosił wówczas 35,14°.

Źródło: DigitalGlobe



KRÓTKO

- Pod koniec stycznia rozpoczęto wymianę odbornika i anteny na stacji referencyjnej **ASG-EUPOS** we Władysławowie; zgodnie z planami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii ma ona być składową tzw. podsięci pomorskiej zapewniającej poprawki GPS+GLONASS dla Trójmiasta i okolic; analogiczne podsięci działają obecnie na Mazowszu oraz na Górnym Śląsku i w Małopolsce.

- **GAGAN**, indyjski system satelitarnej wspomagania sygnałów GPS, uzyskał certyfikat pozwalający na korzystanie z niego w indyjskiej przestrzeni powietrznej; dodajmy, że GAGAN jest jeszcze w trakcie budowy; jego ukończenie zaplanowano na ten rok.

- Komisja Europejska podpisała ze szwajcarskim rządem umowę o współpracy przy budowie satelitarnych systemów nawigacyjnych **EGNOS** i **Galileo**; jako członek Europejskiej Agencji Kosmicznej kraj ten już wcześniej angażował się w oba programy, ale teraz stanie się ich pełnym uczestnikiem; w umowie Szwajcarzy zobowiązali się m.in. do wpłacenia na konto tych przedsięwzięć 80 mln euro jako zaległego wkładu za okres 2008-13.

- Przedstawiciele rządów Rosji i Białorusi zawarli w grudniu 2013 r. porozumienie o współpracy przy budowie i użytkowaniu rosyjskiego systemu nawigacji **GLONASS**; wcześniej analogiczne umowy podpisano z władzami: Kazachstanu, Indii, Kuby oraz Ukrainy.

- Kanadyjska firma NovAtel (część grupy Hexagon) dostarczy stacje referencyjne dla indyjskiej agencji kosmicznej ISRO; instrumenty bazujące na platformie G-III staną się częścią segmentu naziemnego budowanego właśnie regionalnego systemu nawigacji **IRNSS** (Indian Regional Navigation Satellite System).

- Pierwszy satelita obserwacyjny z europejskiej konstelacji **Sentinel** – oznaczony jako 1a – ma wystartować w marcu br.; zbierane przez niego dane radarowe będą dostępne za darmo dla wszystkich chętnych; będą ponadto wykorzystywane we wspólnotowym programie monitoringu środowiska Copernicus; start bliźniaczego satelity 1b wstępnie wyznaczono na rok 2015.