

PROGRAM DRAGON

Prawie 200 naukowców uczestniczyło w lipcu w symposium dotyczącym programu Dragon, które odbyło się w mieście Lijiang (Chiny, prowincja Junnan). Miało ono na celu rozpowszechnianie teledetekcji i danych satelitarnych w Chinach. Program Dragon jest wspólną inicjatywą Europejskiej Agencji Kosmicznej, chińskiego Ministerstwa Nauki i Technologii oraz Krajowego Centrum Teledetekcji w Chinach. W spotkaniu uczestniczyli zespoły europejsko-chińskie, które od dwóch lat prowadzą wspólne badania. Przedstawiły rezultaty swoich prac, w których wykorzystywano przede wszystkim informacje pozyskane przez satelity Envisat i ERS. Projekty realizowane w ramach programu Dragon obejmują m.in. rolnictwo, monitorowanie lasów, zarządzanie zasobami wodnymi, badanie atmosfery ziemskiej, pomiary terenu, analizę zjawiska pustynnienia, zmiany kli-



matu i monitorowanie oceanów. Dragon jest wspierany przez naukowców europejskich od września 2004 roku.

ŹRÓDŁO: ESA

KRÓTKO

- Firma **BlueSky International**, zajmująca się kartografią i fotogrametrią, we współpracy z Aerodata International Surveys stworzyła szczegółową fotomapę oraz numeryczny model terenu Paryża; zdjęcia wykonano latem ubiegłego roku; objęły one powierzchnię 1000 km²; Aerodata wykonała zdjęcia kamerą cyfrową, a firma BlueSky je opracowywała.

- W sierpniu na orbitę zostaną wyniesione następnne azjatyckie satelity teledetekcyjne - indyjski **Cartosat-2**, indonezyjski LAPAN TUBSAT oraz trzeci satelita (indyjski), który po wykonaniu swej misji ma opaść na Ziemię; Cartosat-2 będzie ważył 660 kg, satelita „powracający” - 610 kg, a LAPAN TUBSAT jedynie 56 kg.

- Brytyjska firma **DMC International Imaging** wygrała kontrakt o wartości 1,6 mln euro na dostarczanie Komisji Europejskiej danych (z satelitów Landsat, SPOT, IRS) do monitorowania rolnictwa w ramach projektu CwRS (Control with Remote Sensing) prowadzonego przez Joint Research Centre we Włoszech; kontrakt potrwa 4 lata.

- Konsorcjum firm **Globecomm Systems** i EMS SATCOM wygrało kontrakt o wartości 7,8 mln dolarów na dostarczenie NATO systemu do nadzorowania sił zbrojnych (FTS - Force Tracking System) opartego na GPS; urządzenia zostaną zainstalowane w tysiącach pojazdów i pozwolą na ich identyfikację i natychmiastową lokalizację, a także na przesyłanie im poleceń.

- Szef Indyjskiej Agencji Kosmicznej (ISRO) G. Madhavan Nair wyraził obawy związane z publikacją wysokorozdzielczych zdjęć satelitarnych w serwisie **Google Earth**; według niego kwestia udostępniania informacji o ważnych strategicznie rejonach kraju powinna być wcześniej przedyskutowana przez stosowne władze; podobne oświadczenia przedstawiły Korea Południowa i Tajlandia.

- Firma **Lockheed Martin** zakończyła budowę piątego z ośmiu satelitów GPS serii IIR-M; urządzenie będzie generowało dwa nowe sygnały wojskowe i drugi sygnał cywilny; siły zbrojne USA planują najbliższą misję wystartowania satelitów na orbitę na 14 września.

- **Zjednoczone Emiraty Arabskie** będą wkrótce wykorzystywać wysokorozdzielcze zdjęcia satelitarne do monitorowania realizacji dużych projektów budowlanych; obrazy dostarczać będzie międzynarodowa firma kartograficzna Infomap.

ZE SZWECJI I Z RÓWNIKA

Główny menedżer działu operacyjnego Szwedzkiej Korporacji Satelitarnej (SSC) Mikael Stern (na zdjęciu obok) 29 czerwca podpisał kontrakt z Europejską Agencją Kosmiczną. Na mocy umowy SSC udostępni miejsce w swoim centrum satelitarnym (Esrange Space Center) w Kirunie na zbudowanie anteny dla systemu Galileo. Zostanie tam zainstalowana 13-metrowa antena TT&C (Telemetry, Tracking & Command), która będzie potrzebna do operowania konstelacją satelitów na orbicie. Będzie to jedno z dwóch takich urządzeń, które powstaną podczas fazy walidacji systemu na orbicie.

Druga z nich stanie w Gujanie Francuskiej w miejscowości Kourou. Anteny te umożli-



wią przesyłanie danych z centrum kontrolnego do satelitów.

SSC uczestniczyło również w budowie dwóch satelitów GIOVE-A i GIOVE-B.

ŹRÓDŁO: SPACEDAILY, SSC

INDYJSKA NAWIGACJA

W Indiach 4 lipca odbyło się spotkanie przedstawicieli Indyjskiej Agencji Kosmicznej (ISRO) oraz przedsiębiorców. Dotyczyło ono planów zbudowania przez ten kraj regionalnego satelitarnego systemu nawigacyjnego IRNS, składającego się z 7-8 satelitów i segmentu naziemnego. Ma on powstać w ciągu sześciu lat. Jego elementy mają być zbudowane w Indiach. Podczas spotkania przedstawiono przedsiębiorcom możliwości uczestniczenia w badaniach, opracowywaniu systemu oraz oprogramowania.

ŹRÓDŁO: SPACE DAILY

BOEING ZBUDUJE SATELITY GPS IIF

Amerykańska firma Boeing wygrała kontrakt o wartości 138 mln dolarów na budowę kolejnych trzech satelitów GPS bloku IIF. W sumie aż 12 takich urządzeń powstaną w fabrykach tej firmy. Boeing obiecuje, że pierwszy z nich - satelita oznaczony symbolem SV-1, dostarczający nowy sygnał L5 - będzie gotowy w 2007 roku. Współpraca między Boeingiem a Siłami Powietrznymi USA zaczęła się ponad 30 lat temu. Firma ta uczestniczyła także w budowaniu satelitów GPS bloku I.

ŹRÓDŁO: SPACE DAILY