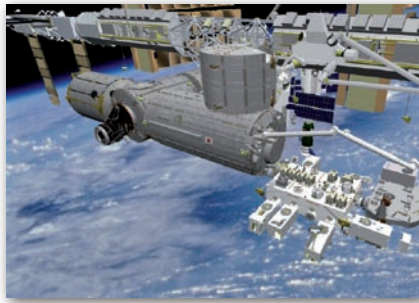


HIPERSPEKTRALNA STACJA KOSMICZNA

18 września japoński moduł towarowy (wyszlany tydzień wcześniej) dostarczył na pokład Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) dwa eksperymentalne hiperspektralne urządzenia obrazujące: HICO oraz RAIDS. Aparaturę zaprojektowano w amerykańskim Naval Research Laboratory (NRL). HICO (Hyperspectral Imager for the Coastal Ocean) będzie generować obrazy w zakresie od 380 do 1000 nm i przysyłać je na Ziemię w czasie rzeczywistym. Pozyskiwane zdjęcia będą udostępniane cywilnym użytkownikom przez Uniwersytet Stanu Oregon i mają być wykorzystywane m.in. do badań czystości wody, klasyfikacji dna zbiorników, pomiarów batymetrycznych oraz tworzenia map roślinności przybrzeżnej. Z kolei RAIDS (Remote Atmospheric and



Ionospheric Detection System) wykorzystywane będzie przede wszystkim do pomiarów właściwości fizycznych i chemicznych jonosfery. Instrument ten składa się z 2 spektrografów i 3 spektrometrów obrazujących w zakresie 55-874 nm. Wyniki pomiarów zostaną wykorzystane do opracowania dokładniejszych modeli górnej warstwy atmosfery, które będą przydatne m.in. dla satelitów systemu GPS.

ŹRÓDŁO: NRL

ESA BADA POTENCJAŁ SATELITY SENTINEL-3

Choć projektowany w ramach misji GMES aparat Sentinel-3 ma zostać wyszlany dopiero w 2013 r., Europejska Agencja Kosmiczna wie już, czego będziemy mogli spodziewać się po urządzeniach teledetekcyjnych zainstalowanych na jego pokładzie. Wszystko dzięki eksperymentowi Sen3Exp. W rozpoczętym w połowie tego roku projekcie bierze udział ponad 60 naukowców, którzy na potrzeby badań wykorzystują m.in. sensory lotnicze i satelitarne oraz pomiary naziemne. Eksperyment realizowany jest we Włoszech oraz Hiszpanii, a jego celem jest pozyskanie obrazów hiperspektralnych o właściwościach zbliżonych do zdjęć, jakie wykonywać będzie aparat Sentinel-3.

Na początku września zakończono gromadzenie danych teledetekcyjnych z dwóch obszarów. W tym celu równocześnie obrazowano poligony badawcze przy wykorzystaniu: satelity Envisat, trzech sensorów hiperspektralnych zainstalowanych na pokładzie samolotu należącego do Hiszpańskiego Instytutu Technologii Lotniczych (INTA) oraz pomiarów naziemnych. Obecnie zespół naukowców przetwarza wszystkie zgromadzone



Zdjęcie hiperspektralne okolic miasta San Rossore we Włoszech

informacje, choć pierwsze efekty symulacji opublikowano już na stronach ESA. W kolejnej fazie eksperymentu zostaną wykorzystane również dane zebrane nad obszarem Belgii i Szwajcarii przez eksperymentalny spektrometr APEX (Airborne Prism Experiment).

ŹRÓDŁO: ESA

KRÓTKO

- Korporacja **Ball Aerospace & Technologies** poinformowała, że budowany przez nią dla DigitalGlobe satelita teledetekcyjny WorldView-2 jest już w bazie lotniczej w Vandenberg (Kalifornia); 8 października aparat zostanie wyniesiony na orbitę heliosynchroniczną; zamontowany na pokładzie system żyroskopowy pozwoli na zwiększenie wydajności pozyskiwania obrazów; żywotność satelity zaplanowana jest na co najmniej 7 lat.

- Amerykańska firma **PerkinElmer Inc.** wygrała przetarg na dostawę zmodernizowanych zegarów atomowych w standardzie RAFS (Rubidium Atomic Frequency Standard); urządzenia mają być zainstalowane na pokładzie dwóch satelitów GPS generacji IIIA z opcją na 10 następnych; przez 30 lat firma wyposażała łącznie ponad 100 satelitów w tego typu podzespoły.

- Trójka studentów ze **Stanów Zjednoczonych** skonstruowała i wyszłała 2 września br. proste urządzenie teledetekcyjne, które wzniosło się na wysokość ponad 30 km i wykonało zdjęcia naszej planety; całkowity koszt amatorskiej misji wyniósł... 148 dolarów; projekt o nazwie „Icarus” to po prostu balon, pod który podwieszono: zbiornik z helem, aparat Canon A470, wyposażony w GPS telefon Motorola i290 oraz cztery baterie typu AA; całość waży około 800 gramów; w trakcie trwającego 5 godzin lotu balon wznosił się na blisko 31 km.

- Wyszlany 17 sierpnia z Przylądka Canaveral **satelita GPS IIR-21(M)** jest już w pełni sprawny i nadawany z jego pokładu sygnał może być odbierany przez wszystkich użytkowników cywilnych oraz wojskowych; aparat posiada oznaczenie SVN50 oraz kod sekwencji pseudolosowej PRN05; satelita jest ostatnim z serii 8 urządzeń należących do generacji IIR.

- **Tureccy** naukowcy już w przyszłym roku zamierzają wyszłać na orbitę pierwsze całkowicie własnymi siłami; minisatelita o nazwie Rasat będzie krążyć na heliosynchronicznej orbicie.

- **Wietnamscy** specjaliści ukończyli budowę modelu pierwszego w tym kraju satelity teledetekcyjnego; miniaturowy aparat o nazwie Pico-Dragon ma zostać wyniesiony na orbitę w roku 2010 lub 2011; do głównych zadań satelity należeć będzie pozyskiwanie wysokorozdzielczych obrazów, monitoring zjawisk meteorologicznych oraz wspomaganie modelowania prognozy pogody.