

## SENTINEL-1 DLA GMES

Europejska Agencja Kosmiczna i firma Thales Alenia Space zawarły umowę o wartości 229 mln euro na zaprojektowanie i zbudowanie satelity obrazowego Sentinel-1 dla projektu GMES (Global Monitoring for Environment and Security).

Kontrakt podpisał dyrektor generalny ESA Jean-Jacques Dordain oraz prezes Thales Alenia Space Pascale Sourisse. Sentinel-1 będzie pierwszym z pięciu satelitów, które zostaną zbudowane dla programu GMES. Zaplanowano, że na orbicie zostanie umieszczony w 2011 roku. Będzie wykonywał m.in. zdjęcia radarowe, które posłużą m.in. do badania powierzchni oceanów, pokry-



wy lodowej oraz monitorowania zmian klimatu. Urządzenie ma ważyć około 2200 kg, a obrazy o rozdzielczości 5 m rejestrować będzie w pasie o szerokości 250 km. Kolejne dwa satelity zostaną wysłane z Ziemi w 2012 roku.

ŹRÓDŁO: ESA

## OKIEM SATELITY



Niemiecki satelita radarowy TerraSAR-X już po kilku dniach od wystąpienia z Ziemi (15 czerwca) zarejestrował pierwsze zdjęcia. W ciągu pół godziny zostały one przesłane do stacji naziemnej w Neustrelitz. Obrazy wykonane zostały przed osiągnięciem przez urządzenie ostatecznej pozycji na orbicie. Obejmują one okolice Wołgogradu w Rosji oraz Morza Czarnego. Przez najbliższe miesiące TerraSAR-X będzie kalibrowany, a funkcje związane z przetwarzaniem danych będą optymalizowane. TerraSAR-X waży 1230 kg, jego średnica wynosi 2,4 m, a długość 4,88 m. Oddalony jest od Ziemi o 514 km. Wykonuje zdjęcia o rozdzielczości 1, 3 i 16 metrów. Zaplanowano, że będzie pracował przez co najmniej 5 lat. Budowę satelity TerraSAR-X sfinansowała Niemiecka Agencja Kosmiczna (DLR) oraz firma Astrium na zasadzie partnerstwa publiczno-prywatnego. DLR będzie odpowiedzialna za misję satelity i zarządzanie nim, natomiast firma Infoterra GmbH (firma-córka Astrium) zajmie się dystrybucją danych.

ŹRÓDŁO: DLR

### WŁOSKI SATELITA NA ORBICIE

Rakieta Delta II firmy Boeing 7 czerwca umieściła na orbicie włoskiego satelity obrazowego COSMO SkyMed. Satelita jest pierwszym z czterech małych, poruszających się po niskich orbitach, satelitów COSMO (Constellation of Small Satellites for Mediterranean basin Observation). Urządzenie jest wspólnym projektem firmy Thales Alenia Space Italia, Włoskiej Agencji Kosmicznej oraz włoskiego Ministerstwa Obrony. Satelita będzie dostarczać dane radarowe do celów wojskowych i cywilnych (naukowych i komercyjnych). Projekt potrwa 15 lat, a życie na orbicie każdego satelity to około 5 lat. Pełna konstelacja ma być uruchomiona do końca 2009 roku.

ŹRÓDŁO: SPACE DAILY, AGENZIA SPAZIALE ITALIANA

### PLANY SATELITARNE UKRAINY

Ukraińska Państwowa Agencja Kosmiczna planuje w 2008 roku umieścić na orbicie satelitę teledetekcyjnego Sicz-2. Urządzenie budowane jest przez biuro projektowe Jużnoje, a koszty tego przedsięwzięcia wynoszą około 20 mln dolarów. Rozwój projektu Sicz - systemu obserwacji Ziemi i ostrzegania przed klęskami żywiołowymi - jest częścią Krajowego Planu Kosmicznego Ukrainy na lata 2007-2011. Sicz-2 będzie umieszczony na orbicie za pomocą rakiety Dniepr wysłanej z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Wcześniejsze ukraińskie satelity teledetekcyjne to Sicz-1 (1995 r.) oraz Sicz-1M (2004 r.).

ŹRÓDŁO: GIS DEVELOPMENT

### WODOROSTY NA ZDJĘCIACH SATELITY ENVISAT

Urządzenie MERIS europejskiego satelity Envisat po raz pierwszy zarejestrowało zdjęcia sargasów. Spektrometr pozwala m.in. określać zawartość chlorofilu w wodzie na danym obszarze. Dane takie umożliwiają zbadanie procesu fotosyntezy, określenie zawartości dwutlenku węgla w wodzie. Na podstawie zebranych informacji naukowcy mogą monitorować np. zmiany klimatu. MERIS rejestrował te dane w 15 pasmach, w tym: 665, 681 i 709 nanometrów. Szczególnie to ostatnie pasmo jest bardzo ważne dla badań wodorostów. Sargasy to gatunek brunatnic występujących w dużych ilościach w rejonie Morza Sargassowego.

ŹRÓDŁO: ESA

