

DWIE STACJE ODBIORCZE LANDSATA W ROSJI

Szef programu służby geologicznej USA (USGS) - Landsat, poinformował moskiewskie Centrum Inżynierii-Technologiczne SkanEks, że małowymiarowe stacje odbiorcze Uni-Skan znajdujące się w Moskwie i Irkucku otrzymały certyfikaty zezwalające na przyjmowanie danych z satelity Landsat 5. ITC SkanEks jest producentem stacji i uczestnikiem międzynarodowego programu Mid-Decadal Global Land Survey (MDGLS), uruchomionego z inicjatywy amerykańskiej agencji kosmicznej NASA i USGS. Zadaniem programu jest uaktualnienie mapy świata dla oceny zmiany klimatu i skutków działalności gospodarczej człowieka. Do 2007 roku sieć międzynarodowych stacji odbiorczych będzie w sposób skoordynowany przyjmowała dane radiometryczne z tego satelity. Amerykański program budowy cywilnych satelitów teledetekcyjnych Landsat rozpoczął się w 1965 roku, pierwszy satelita ERTS 1 (Landsat 1) wystartował w 1972 roku. Landsat 5 został

umieszczony na orbicie w 1984 r. i, mimo rekordowego jak na satelitę wieku (22 lata), nadal funkcjonuje poprawnie. Podstawowym urządzeniem aparatu kosmicznego jest optyczno-mechaniczny skaner TM (Thematic Mapper) rejestrujący obraz w pasie o szerokości 185 km z rozdzielczością 30 metrów, w 6 kanałach spektralnych. W Rosji dane z tego satelity cieszą się dużą popularnością, dzięki wysokim parametrom geometrycznym, spektralnym i radiometrycznym, dobrej kalibracji oraz polityce swobodnego rozpowszechniania pozyskanych z niego obrazów. Od 1999 r. w kosmosie pracował już satelita nowszej generacji - Landsat 7. Jednak w 2003 r. z powodu awarii skanera ETM+ (Enhanced Thematic Mapper+) do eksploatacji przywrócono zapasowego wówczas landsata 5. Dzisiaj w sieci stacji naziemnych Landsata 7 znajduje się 6 zagranicznych stacji, a w sieci Landsata 5 - 14, w tym 2 w Rosji.

ŹRÓDŁO: SKANEKS

WORLDVIEW 1 JUŻ Z KAMERĄ

Firma DigitalGlobe poinformowała, że ITT Corporation zakończyła budowę i dostarczyła kamerę obrazową przeznaczoną dla satelity WorldView 1. Kamera znajduje się obecnie w centrum firmy Ball Aerospace&Technology Corp. i jest instalowana we wnętrzu satelity. Ten etap prac kończy najkosztowniejszą część kontraktu „NextView” - na budowę satelity teledetekcyjnego nowej generacji i dostawę wysokorozdzielczych zdjęć - zawartego z NIMA (dzisiaj NGA - National Geospatial-Intelligence Agency). WorldView 1 ma zostać wyniesiony na orbitę w połowie 2007 roku (pierwotnie start planowano na 2006 rok).

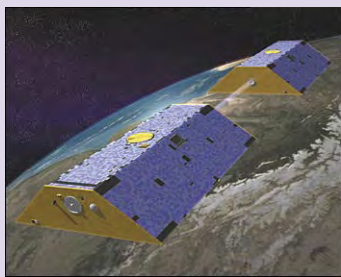
WorldView 1 jest komercyjnym satelitą teledetekcyjnym najnowszej generacji; będzie dostarczał panchromatyczne obrazy o rozdzielczości 0,5 m, multispektralne - 2 m i w podczerwieni; ma pracować w tradycyjnych pasmach: red, blue, green, bliska podczerwień oraz czterech nowych: coastal, yellow, red edge, bliska podczerwień 2; czas rewizyty wyniesie 1,7 dnia, wysokość orbity ok. 800 km. 60-centymetrowa kamera będzie rejestrowała obraz terenu w pasie o szerokości 16 km, w ciągu doby będzie mogła sфотографować obszar o powierzchni 0,5 mln km². Możliwe będzie także przysyłanie pliku z obrazem bezpośrednio z orbity do klienta. Poza tym satelita zostanie wyposażony w najnowocześniejsze urządzenia lokalizacyjne, z możliwością szybkiej zmiany kierunku rejestracji, co pozwoli na wykonywanie zdjęć stereo.

Wymianie ulega też infrastruktura naziemna służąca do odbioru sygnału. Satelita WorldView 1 jest skonstruowany na platformie BCP 5000 (Ball Aerospace Commercial Platform), służącej do budowy serii kosmicznych autobusów o wspólnej architekturze. BCP 5000 będzie adaptowana do następnej generacji kamer optycznych i radarów bocznego wybierania.

W ramach kontraktu NextView (o wartości 531 mln dolarów) firma DigitalGlobe dostarczy w ciągu trzech lat do NGA wysokorozdzielcze zdjęcia o wartości 100 mln dolarów. Start następnego aparatu firmy DigitalGlobe - WorldView 2 z 1-metrową kamerą obrazową przewidywany jest na 2008 rok.

JERZY PRZYWARA

SATELITY GRACE I KSZTAŁT ZIEMI



Amerykańscy naukowcy po raz pierwszy wykorzystali dane satelitarne do wyznaczenia i opisu zmian powierzchni Ziemi. Użyli do tego celu obserwacji z dwóch satelitów GRACE (NASA). Badacze ze Stanów Zjednoczonych podjęli próbę wyznaczenia zmian grawimetrycznych i fizycznych powierzchni Ziemi po ogromnym podziemnym trzęsieniu i wywołanych nim fal tsunami w 2004 roku w okolicach Sumatry. Trzęsienie to spowodowane było wsunięciem się (na odcinku 750 mil) indyjskiej płyty tektonicznej pod płytę birmańską. Okazało się, że w wyniku tego procesu dno morskie podniosło się o kilka metrów na obszarze kilkuset tysięcy mil kwadratowych. Dane z satelitów GRACE (Gravity Recovery and Climate Experiment) potwierdziły także odkształcenie się lądu w tym regionie (wyznaczone wstępnie z obserwacji GPS), jak również wskazały na zmiany grawimetryczne spowodowane przesunięciem mas.

ŹRÓDŁO: SPACEDAILY

SĄ JUŻ OBRAZY Z SATELITY GOES-N

Firma ITT Corporation poinformowała, że jej urządzenia zainstalowane na geostacjonarnym satelicie GOES-N przestały pierwsze obrazy Ziemi. Satelita ten jest najnowszym z serii budowanej przez NASA i NOAA, a wystrzelony został z Ziemi 24 maja (odpowiednią wysokość osiągnął 31 maja). Po serii testów wykonanych

na orbicie, urządzenia pokładowe przekazują zdjęcia w paśmie widzialnym i podczerwonym. Satelity GOES służą do monitorowania atmosfery ziemskiej i pogody. Firma ITT tworzy również przyrządy, które służą do badania temperatury i zawartości wody w atmosferze.

ŹRÓDŁO: ITT CORPORATION