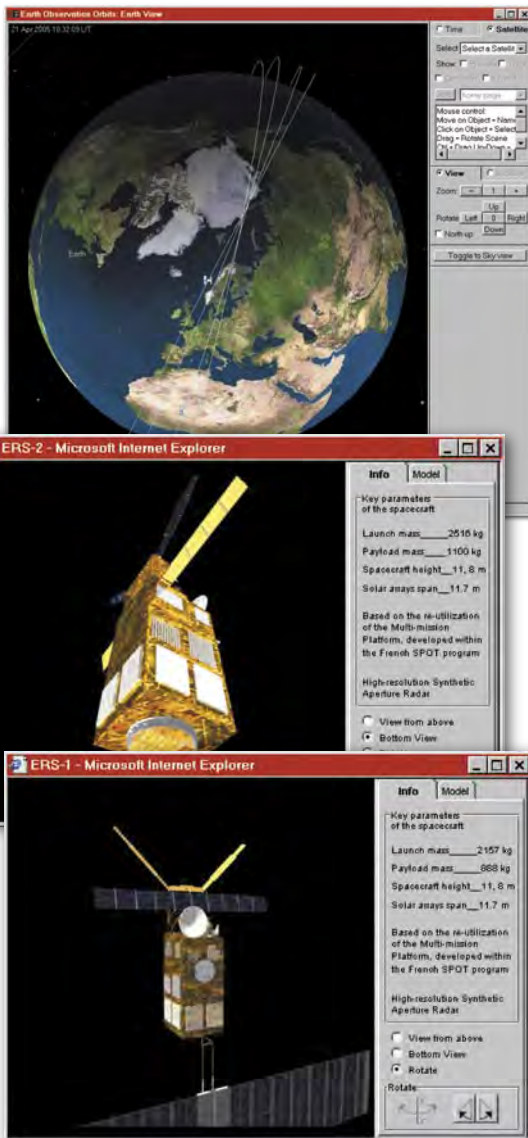


GDZIE SĄ SATELITY?

Na to pytanie możemy znaleźć odpowiedź na stronie internetowej Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Umieszczono tam serwis, który dostarcza w czasie rzeczywistym informacji o aktualnym położeniu europejskich satelitów. Na interaktywnej mapie Ziemi widzimy trasę ich przelotu – satelity poruszają się na tle globu ziemskiego, albo na tle nieba (z zaznaczonymi planetami Układu Słonecznego), zależnie od tego, jaki sposób wyświetlania wybierzemy. Możemy zmieniać skalę mapy, „obejrzeć” Ziemię z różnych stron, wybrać wyświetlanie w czasie uniwersalnym, lub takim, jaki mamy ustawiony w komputerze. Strona WWW dostarcza także szczegółowych informacji o satelitach. Dowiemy się, jak się każdy z nich nazywa, ile waży, jakiej jest wielkości, jaki sprzęt na nim zainstalowano, do czego służy. Poznamy także historię każdego satelity – która rakieta i kiedy umieściła go na orbicie, jaka jest wysokość orbity i czas obiegu satelity wokół Ziemi. W przypadku ERS-1 dostępna jest również data zakończenia misji. Każdego satelitę możemy obejrzeć z różnych stron, a nawet – co ciekawe – „rozebrać” za pomocą myszki. Zobaczymy wtedy, z jakich elementów się składa. PJ



ESA KONTROLUJE OSUWANIE SIĘ ZBOCZY



Włochy z uwagi na swoje położenie geograficzne, strukturę geologiczną, a także klimat stanowią w Europie jedno z państw najbardziej narażonych na osuwanie się ziemi. Nowo uruchomiony przez ESA serwis SLAM (Service for Landslide Monitoring) oparty na zdjęciach satelitarnych pomoże ostrzegać przed takimi zdarzeniami, wykrywając nawet bardzo małe (rzędu milimetrów) ruchy zboczy. Do jego utworzenia użyto ponad 350 zdjęć radarowych z satelitów ERS i Envisat oraz dane zebrane bezpośrednio w terenie. W efekcie tych prac można zidentyfikować i ocenić niestabilność stoków na powierzchni 8830 km².

ŹRÓDŁO: ESA

KRÓTKO

- Z najnowszego Satish Dhawan Space Centre Indie wyrzeliły 5 maja satelitę **Cartosat-1**; wyposażono go w dwie kamery panchromatyczne do wykonywania zdjęć stereoskopowych o rozdzielczości 2,5 m w pasie 30 km; Cartosat-1 będzie przelatywał nad tym samym obszarem co 5 dni; ma możliwość zgromadzenia do 120 GB danych bez kontaktu ze stacją naziemną; obrazy posłużą m.in. do wielkoskalowych opracowań kartograficznych, wspierania gospodarki przestrzennej i zarządzania kryzysowego.
- Dzięki zdjęciom z satelity **Landsat TM** odkryto zasięg nieistniejącego już jeziora Skalskiego sprzed 13 tys. lat (znajdowało się ono na Pojezierzu Mazurskim, na północny wschód od Węgorzewa i miało powierzchnię ponad 100 km², czyli podobną do powierzchni Śniardw); nazwano je Skaliskim, ponieważ jego osady wypełniają Niecek Skalską. Śladów jeziora poszukiwano opracowując kolejne arkusze Geologicznej Mapy Polski w skali 1:50 000; przy tworzeniu mapy wykorzystywane są zdjęcia satelitarne, NMT oraz zdjęcia geologiczne.
- **Southern Company**, jedna z największych firm energetycznych w USA, zakończyła trzyletni projekt realizowany wspólnie ze Space Imaging; w jego ramach opracowano zdjęcia południowo-wschodniego obszaru USA; zdjęcia wykonywane były w różnych porach roku i służą głównie do badań i analiz środowiska; Southern Company używa obrazów z Ikonosa m.in. w planowaniu przestrzennym i klasyfikacji gruntów.
- W Tajlandii w najbliższym czasie zostanie uruchomiony system wczesnego ostrzegania oparty na GIS-ie; na obszarze sześciu prowincji będzie informował o zagrożeniu katastrofami naturalnymi, takimi jak np. tsunami; system będzie wykorzystywał dane ze zdjęć satelitarnych z Ikonosa oraz lokalny GIS; już za dwa lata Tajlandia będzie dysponowała danymi ze swojego satelity do obserwacji Ziemi – **THEOS**.
- **Vexcel Corporation** uruchomiło system do obserwacji oceanów – OceanView, który pozwala na automatyczne wykrywanie statków na podstawie zdjęć satelitarnych i egzekwowanie przestrzegania prawa na wodzie; system wyznacza prawdopodobną trasę statku na podstawie parametrów obliczonych dla zidentyfikowanego obiektu (w przypadku zdjęć SAR są to m.in.: długość i szerokość geograficzna, kurs, radarowy przekrój poprzeczny, stopień jasności); cały proces od ściągnięcia danych do wygenerowania raportu wymaga niewielkiej ingerencji człowieka, a dla zdjęć radarowych zajmuje około godziny. ■