

GDZIE JEST ŚNIEG?

Naukowcy z Centrum Badań Kosmicznych PAN uruchomili internetowy serwis (gmes.cbk.waw.pl/snieg/), który na podstawie danych satelitarnych pokazuje, czy zima jest już w naszym kraju i jak intensywny ma przebieg. Na stronie tej można się dowiedzieć, jaka część Polski jest aktualnie pokryta śniegiem. Dostępna jest zarówno informacja bieżąca, aktualizowana codziennie, jak i dane archiwalne od roku 1997. Dzięki temu z łatwością można ocenić, kiedy zazwyczaj zaczyna się zima w Polsce oraz jaki ma przebieg. Informacja, na której bazują analizy naukowców z PAN, w całości pochodzi z obserwacji satelitarnych dostarczanych przez system NOAA Interactive Multisensor Snow and Ice Mapping. Satelity pozwalają zobaczyć, co się dzieje w całym kraju, a nie tylko w wybranych miastach, jak ma to miejsce przy obserwacjach naziemnych. To ważne przy badaniach pokrywy śnieżnej, która nie ma rozkładu ciągłego. Serwis CBK PAN powstał w ramach międzynarodowego projektu GEONetCab



A. KOTARBA/CBK PAN NA PODSTAWIE DANYCH USGS

(GEO Network for Capacity Building), mającego na celu określenie i wspomaganie funkcjonowania rynku produktów wykorzystujących zobrazowania satelitarne Ziemi. Szczególny nacisk położony jest na monitoring środowiska i klimatu. Projekt realizują specjaliści z Polski (CBK PAN) oraz Holandii, Francji, Czech, Maroka i RPA.

ŹRÓDŁO: CBK PAN

ESA OTWIERA ARCHIWUM LANDSAT

Europejska Agencja Kosmiczna udostępniła za darmo 450 TB zdjęć satelitarnych Europy i Afryki Północnej zbieranych przez amerykańską konstelację Landsat. Dane te gromadziła już od lat 70. ubiegłego wieku. Większość z nich była dostępna jednak tylko dla naukowców. W 2010 r., przy okazji przygotowywania misji satelitów Sentinel, agencja zdecydowała się zmienić politykę udostępniania danych, idąc w ślady amerykańskiej służby geologicznej (USGS). Dzięki temu obrazy z Landsatów przechowywane w archiwach ESA dostępne są bez opłat za pośrednictwem portalu Earth Observation Principal Investigator Portal (eopi.esa.int/landsat/). Na razie można pobierać zdjęcia z sensorów Thematic Mapper i Enhanced Thematic Mapper. Z biegiem czasu udostępniane będą również dane ze starszego instrumentu Multispectral Scanner, a także ma być uproszczona procedura pobierania. Proces ten może potrwać do 2 lat.

ŹRÓDŁO: ESA, JK

NAVIZON ZNAJDZIE CIĘ W BUDYNKU

ITS to nowy system lokalizacyjny firmy Navizon, który do dokładnego śledzenia osób czy przedmiotów wewnątrz budynków wymaga jedynie smartfona z modelem wi-fi. By rozwiązaniem tym objąć dany budynek, należy zainstalować w nim specjalne odbiorniki śledzące sygnały wi-fi (każdy kosztuje 60 dolarów + 25 dol. miesięcznej opłaty). Zdaniem firmy Navizon ich instalacja jest bardzo prosta i nie wymaga zakładania skomplikowanych instalacji elektrycznych. Wystarczy rozmieścić je co około 30 m, by wyznaczyć położenie w 3D z dokładnością do pojedynczego pomieszczenia. Zaletą systemu jest możliwość łatwego dołączania do niego kolejnych osób/przedmiotów. Do tego celu wystarczy dowolny sprzęt z dostępem do sieci wi-fi - nie trzeba nawet instalować na nim żadnych aplikacji.

ŹRÓDŁO: NAVIZON, JK

EGNOS DLA KAŻDEGO

Komisja Europejska udostępniła darmowy zestaw narzędzi programistycznych (SDK), który umożliwia tworzenie aplikacji na smartfony korzystające z europejskiego systemu wspomagania satelitarnego EGNOS. Rozwiązanie to ma współpracować z czterema najpopularniejszymi systemami operacyjnymi - Android, iOS, Windows Phone oraz Blackberry. Dzięki niemu możliwe będzie korzystanie z poprawek EGNOS nawet wtedy, gdy dany model telefonu nie posiada modułu GPS śledzącego korekty SBAS lub gdy satelity geostacjonarne tego systemu nie są widoczne na niebie. Poprawki są bowiem dostarczane przez sieci komórkowe za pomocą technologii SISNet. Jak wykazały doświadczenia wykonane przez autorów narzędzia



EGNOS SDK, jego implementacja zwiększa dokładność wyznaczania pozycji nawet o 30%. Z powodu powszechnie występującego

efektu wielotorowości, poprawa ta nie jest już tak dobrze odczuwalna w gęsto zabudowanym obszarze. Narzędzia te mają być przydatne nie tylko dla deweloperów aplikacji lokalizacyjnych dla smartfonów, ale także studentów, którzy chcą dogłębnie zrozumieć zasady funkcjonowania systemów GNSS. EGNOS SDK oraz kod źródłowy tej aplikacji można pobrać z portalu EGNOS (egnos-portal.gsa.europa.eu).

ŹRÓDŁO: GPS BUSINESS NEWS, JK

GLONASS + 4

W listopadzie bieżącego roku z kosmodromów w Plesiecku i Bajkonurze wystrzelono cztery satelity rosyjskiego systemu nawigacji generacji M. Trójka wystartowała 4 listopada, a jeden - 28. Tym samym na orbicie znajduje się już 30 sprawnych aparatów GLONASS, ale aż siedem nie rozpoczęło jeszcze nadawania sygnałów. Wśród nich jest wystrzelony w lutym 2011 r. pierwszy satelita generacji K, który wciąż jest w fazie testów. Zapewne mają się one już ku końcowi, bo rosyjska agencja kosmiczna zapowiedziała, że w lutym 2012 roku wyniesie na orbitę drugi aparat tej serii.

JK