

MAPA 3D WSZECHŚWIATA

Międzynarodowy projekt naukowo-edukacyjny Galaxy Zoo rozpoczął się we wrześniu 2007 r., a obecnie został udostępniony polski serwis internetowy tego przedsięwzięcia. Program opracowali astronomowie z USA wspólnie z naukowcami z Centrum Fizyki Teoretycznej PAN i twórcami portalu Astronomia.pl. Galaxy Zoo to projekt mający wspomagać naukowy program badawczy „Sloan Digital Sky Survey”, którego celem jest stworzenie trójwymiarowej mapy milionów galaktyk i kwazarów znajdujących się w obszarze stanowiącym ponad 1/4 nieba widocznego z Ziemi. Cyfrowa mapa nieba powstanie na podstawie optycznego przeglądu, a potem zostanie udostępniona naukowcom i internautom. Program SDSS korzysta z teleskopu o średnicy zwierciadła głównego 2,5 metra, znajdującego się w stanie Nowy Meksyk (USA). Instrument automatycznie wykonuje zdjęcia nieba, korzysta-

jąc z kamery CCD o szerokim polu widzenia. Wszystkie obserwacje zapisuje w bazie danych, dzięki czemu fotografie mogą być później analizowane przez specjalistyczne oprogramowanie. Analiza zdjęć nieba wykonywana przez oprogramowanie nie jest jednak wystarczająca, gdyż komputery nie zawsze są w stanie ocenić, czy zdjęcia są przydatne i co dokładnie się na nich znajduje. Każda fotografia musi być więc dodatkowo sprawdzona przez człowieka. Ponieważ kilkunastu astronomów pracujących przy projekcie nie jest w stanie przejrzeć wszystkich obrazów, naukowcy zdecydowali się poprosić o pomoc internautów. W ten sposób każdy, kto dysponuje dostępem do internetu, może pomóc w tworzeniu mapy kosmosu i odkrywaniu praw rządzących



evolucją galaktyk. Analiza zdjęć jest bardzo łatwa. Polska jest pierwszym krajem, w którym zostaje otwarta narodowa brama do tego projektu, a więcej o nim na stronie <http://galaxyzoo.org/pl>.

ŹRÓDŁO: SERWIS NAUKA W POLSCE

CZY POWSTANIE POLSKA AGENCJA KOSMICZNA?

Postawie z Zespołu ds. Przestrzeni Kosmicznej postulują powołanie narodowej agencji kosmicznej na wzór amerykańskiej NASA. Pozwoliłoby to Polsce stać się pełnoprawnym członkiem Europejskiej Agencji Kosmicznej, która jest finansowana m.in. ze środków Unii Europejskiej, a także zwiększyłoby dostęp naszego kraju do technologii kosmicznych. Dzięki przystąpieniu do programu PECS (adresowanego do krajów Europy Środkowo-Wschodniej) Polska uczestniczy jedynie w programach badawczych wykorzystujących zaledwie 10% środków unijnych. Natomiast aż 90% trafia do programów użytkowych. Jeśli powstanie agencja, zyskamy dostęp także do tych pieniędzy.

ŹRÓDŁO: SERWIS NAUKA W POLSCE

NOWE SATELITY GLONASS

Pierwszy z trzech satelitów serii GLONASS-M wyniesionych w kosmos 25 grudnia ub.r. przeszedł z etapu wprowadzania do systemu do etapu pracy w systemie, podało Centrum Naukowo-Produkcyjne im. M. F. Reszniewa w Krasnojarsku, producent GLONASS-ów. 10 stycznia br. poinformowało ono, że wszystkie satelity rozpoczęły manewr zajmowania docelowych miejsc na swych orbitach. Sputniki nr 22 i 23 miały go zakończyć 16 stycznia, a 24. – 31 stycznia. Kolejnym stadium operacji jest włączenie aparatury i rozpoczęcie (w ciągu 9-10 dni) pracy w systemie. Satelita nr 23 zajął planowaną pozycję, tak jak przewidywano (o zajęciu pozycji przez aparat 22 poinformowano dzień wcześniej). Tym samym konstelacja rosyjskiego systemu nawigacji



satelitarnej GLONASS liczy obecnie 16 aparatów, z tego 13 pracuje w systemie, 2 są na etapie wprowadzania do niego, a jeden jest tymczasowo wyłączony z uwagi na prowadzone prace serwisowe. 13 czynnych satelitów zapewnia możliwość lokalizacji na obszarze 64% powierzchni Rosji, a maksymalna przerwa w dostępie do sygnału wynosi 3 godziny. 18 sputników pozwoli na objęcie nawigacją obszaru całego kraju, a 24 – całego globu.

ŹRÓDŁO: GAZIETA

CHIŃSKI SYGNAŁ ZAREJESTROWANY

Inżynierowie i naukowcy z firmy Topcon Positioning Systems zarejestrowali sygnał z tworzonego przez Chiny systemu nawigacji satelitarnej Compass. Chiński system będzie się składał z pięciu satelitów geostacjonarnych i 30 poruszających się na orbitach o średniej wysokości. Znajdzie zastosowanie m.in. w transporcie, meteorologii, monitorowaniu środowiska, przeciwdziałaniu skutkom klęsk żywiołowych, telekomunikacji.

ŹRÓDŁO: TOPCON POSITIONING SYSTEMS

GMES-SENTINEL W 7. PR

ESA opublikowała na swojej stronie internetowej informacje o możliwościach ubiegania się o kontrakty dotyczące budowy segmentu satelitarnej programu GMES w ramach 7. Programu Ramowego. Konkurs otwarty jest dla wszystkich krajów UE. Komisja Europejska przeznaczyła na ten cel ok. 700 mln euro. Aby uzyskać login (nazwę użytkownika oraz hasło) do technicznych opisów ofert (Invitations to Tender for GMES Programme) opublikowanych na stronach ESA, należy wysłać informacje zawierające: nazwę firmy, adres, imię i nazwisko oraz numer telefonu na adres umieszczony na stronie <https://gmesfp7emits.esa.int>.

ŹRÓDŁO: POLSKIE BIURO DS. PRZESTRZENI KOSMICZNEJ