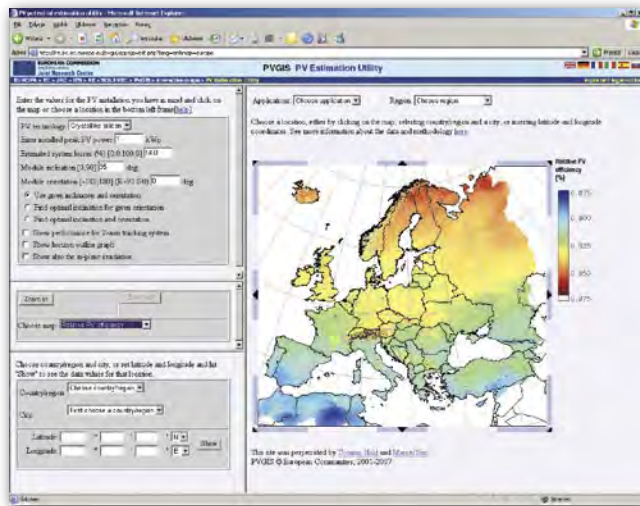


O PROMIENIOWANIU W INTERNECIE

Wspólnotowe Centrum Badań Unii Europejskiej (Joint Research Centre) udostępniło ostatnio interaktywną mapę umożliwiającą oszacowanie potencjalnej produkcji energii słonecznej w poszczególnych częściach Unii Europejskiej. Mapa umieszczona została w serwisie Photovoltaic Geographical Information System, zawierającym informacje o rozwoju technologii fotowoltaicznej. Dla dowolnego obszaru wskazanego na mapie (np. państwa wybranego z listy) można wyznaczyć potencjał energii słonecznej. Jest on obliczany na podstawie danych o energii Słońca i ukształtowaniu terenu oraz dzięki analizom technologicznym. W serwisie znaleźć można także np. średnie zestawienia dzienne, miesięczne i roczne dotyczące wielkości promieniowania słonecznego czy średnich temperatur. Poszukiwane dane wyświetlane mogą być na tle mapy hipsometrycznej, pokrycia terenu czy ukazującej



średnią temperaturę na danym obszarze. W serwisie publikowane są mapy obejmujące Europę i Afrykę, a także animacje. Wśród regionów unijnych o najmniejszym potencjale energii słonecznej znajduje się Szkocja i północ Skandynawii. Potencjał Polski jest nieco większy i podobny do Luksemburga, Helsinek oraz Kopenhagi. Dane tego typu są istotne dla badań związanych z odnawialnymi źródłami energii. Mapy przeglądając można na stronie internetowej: <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/index.htm>.

ŹRÓDŁO: SERWIS NAUKA W POLSCE, PJ

SŁOŃCE A PRACA GPS

Analiza danych zarejestrowanych w czasie wybuchu na Słońcu, jaki miał miejsce 6 grudnia 2006 r., potwierdziła wpływ podwyższonej aktywności słonecznej na pracę systemu nawigacji satelitarnej GPS. Podczas konferencji Space Weather Enterprise (Waszyngton, 4 kwietnia br.) uczeni z Cornell University potwierdzili doniesienia narodowej służby meteorologicznej USA i innych służb krajowych, że wzmożona aktywność Słońca wpłynęła na działanie systemu nawigacyjnego. Specjalny odbiornik GPS zbudowany przez naukowców z Cornell University umożliwił im ilościowe zbadanie zjawiska. Zakłócenia były tego dnia 10-krotnie większe, niż kiedykolwiek zarejestrowano. Wybuch na Słońcu spowodował obniżenie dokład-

ności pozycjonowania, a nawet utratę sygnału satelitarne po tej stronie Ziemi, po której wówczas panował dzień. Erupcja na Słońcu trwała około minuty i wywołała gigantyczną falę tsunami na powierzchni gwiazdy. Materia słoneczna wyrwana z korony zmierzała w kierunku Ziemi z prędkością 1600 km/s. Podwyższona aktywność gwiazdy trwała tydzień i spowodowała liczne zakłócenia w łączności radiowej. Wybuch był jednym z największych, jakie kiedykolwiek zarejestrowano.

ŹRÓDŁO: NOAA, AB



KRÓTKO

- Z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie 17 kwietnia wystrzelono na orbitę satelitę **Egyptsat-1**; będzie on dostarczał dane do rozwoju budownictwa, rolnictwa i ochrony środowiska; satelita będzie rejestrował zdjęcia w paśmie podczerwonym oraz wysokorozdzielcze zdjęcia wielospektralne; Egyptsat-1 został zbudowany przez Egipski Urząd Teledetekcji oraz Technik Kosmicznych, we współpracy z Biurem Projektowym Južnoje z Ukrainy.
- Według Centrum Informacyjno-Analitycznego Rosyjskiej Agencji Kosmicznej w konstelacji **GLONASS** znajduje się obecnie 19 satelitów. Spośród nich: 11 obsługuje system, 1 jest na etapie wprowadzania do systemu, 3 w fazie wprowadzania z systemu, a 4 są wyłączone tymczasowo z uwagi na prowadzone prace konserwacyjne.
- 17 kwietnia w Monachium odbyła się konferencja poświęcona inicjatywie **GMES**; uczestniczył w niej niemiecki minister transportu Wolfgang Tiefensee który powiedział, że celem niemieckiej prezydencji Unii Europejskiej jest stworzenie ogólnych warunków dla dokładnego określenia kontroli i finansowania GMES; projekt ma zapewnić niezależny dostęp do danych związanych ze środowiskiem, bezpieczeństwem i zmianami klimatu.
- Z chińskiego centrum satelitarne Taiyuan 11 kwietnia wystrzelono na orbitę satelitę **Haiyang 1B**; będzie on monitorował powierzchnię oceanów; pierwszego satelitę z tej serii (Haiyang 1A) umieszczono na orbicie w 2002 roku.
- **ISRO** (Indyjska Agencja Kosmiczna) rozpoczęła sprzedaż zdjęć z satelity Cartosat-2; obrazy panchromatyczne wykonane na orbicie o wysokości 630 km nad Ziemią mają rozdzielczość 1 m; są przeznaczone m.in. do zastosowań kartograficznych, w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu zasobami wodnymi.
- Niemiecki satelita **TerraSAR-X** wykorzystywany będzie skomplikowaną infrastrukturę naziemną do dostarczania danych z wykonywanych obserwacji Ziemi; stosowane do tego będzie oprogramowanie open source SCOS-2000 opracowane przez Centrum Operacyjne ESA w Niemczech.
- W **Wietnamie** utworzono Instytut Technologii Kosmicznych; będzie się on zajmował rozwojem technologii satelitarnej, teledetekcji, sprzętu i aplikacji z tym związanych; rząd Wietnamu zatwierdził program kosmiczny zaplanowany do 2020 r. obejmujący m.in. budowę satelitów.