

# MILIONY EURO Z KOSMOSU

Komisja Europejska pod koniec 2006 roku otworzyła 7. Program Ramowy. Jest to jak dotychczas największy program finansowania badań naukowych i rozwoju technologicznego w Europie. Całkowity budżet 7. PR na lata 2007-2013 wynosi blisko 51 miliardów euro. Część tych pieniędzy trafi także do Polski, w tym do sektora kosmicznego.

**N**ajważniejsze cele 7. Programu Ramowego Komisji Europejskiej to:

- wspieranie współpracy ponadnarodowej na wszystkich płaszczynach w całej UE;

- zwiększenie dynamiki, kreatywności i doskonałości europejskich badań naukowych w pionierskich dziedzinach wiedzy (m.in. w dziedzinie badań kosmicznych);

- wzmacnianie potencjału ludzkiego w zakresie badań i technologii poprzez zapewnienie lepszej edukacji i szkoleń, łatwiejszego dostępu do potencjału badawczego oraz uznania dla zawodu naukowca, także poprzez znaczne zwiększenie udziału kobiet w badaniach naukowych oraz zachęcanie naukowców do mobilności i rozwijania kariery; zintensyfikowanie dialogu między światem nauki i społeczeństwem w Europie celem zwiększenia społecznego zaufania do nauki;

- wspieranie naukowców rozpoczynających karierę; wspieranie szerokiego stosowania rezultatów i rozpowszechniania wiedzy uzyskanej w wyniku działalności badawczej finansowanej ze środków publicznych.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez cztery programy szczegółowe (patrz ramka).

**P**rogram Cooperation został dodatkowo podzielony na kilka tematów. Najbliższym naszej dziedzinie jest temat dziewiąty zatytułowany Kosmos. Je-



go celem jest zwiększenie aktywności nowych państw Unii w sektorze satelitarnym (szczególnie małych i średnich przedsiębiorstw z tych krajów), wspieranie ogólnoeuropejskiej polityki kosmicznej oraz rozszerzanie roli państw Unii na światowej arenie badań kosmicznych. Powyższe cele będą realizowane głównie poprzez ciągły rozwój i prace nad programem GMES (Global Monitoring for Environment and Security). Już w 2008 roku zostaną uruchomione trzy serwisy z grupy tzw. Fast Track Services: Emergency Response, Land Monitoring oraz Marine Core Services. Równoległe będą trwały prace nad nowymi produktami i usługami bazującymi na naziemnych, lotniczych i satelitarnych technikach obserwacyjnych Ziemi oraz systemach integrujących komunikację satelitarną i nawigację wykorzystywanych w zarządzaniu kryzysowym. W zakresie Kosmosu położony zostanie również duży nacisk na ścisłą współpracę z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA) w zakresie budowy satelitów obserwacyjnych oraz podróży kosmicznych.

## 7. PROGRAM RAMOWY

- Cooperation (Współpraca, 32,3 mld euro) - wspieranie ponadnarodowej współpracy naukowo-badawczej w wybranych obszarach tematycznych;
- Ideas (Pomysły, 7,5 mld euro) - wspieranie badań inicjowanych przez naukowców we wszystkich dziedzinach wiedzy, realizowanych przez pojedyncze zespoły krajowe lub ponadnarodowe;
- People (Ludzie, 4,7 mld euro) - ilościowe i jakościowe wzmacnianie potencjału ludzkiego w zakresie badań i rozwoju technologicznego w Europie oraz zachęcanie do mobilności międzynarodowej i międzysektorowej;
- Capacities (Możliwości, 4,2 mld euro) - wspieranie kluczowych aspektów europejskiego potencjału w zakresie badań, rozwoju technologicznego i innowacji, takich jak infrastruktury badawcze, regionalne klastry badawcze, rozwój pełnego potencjału badawczego we wspólnotowych regionach konwergencji i regionach najbardziej oddalonych, badania na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw, problemy budowy społeczeństwa opartego na wiedzy, koordynacja polityki badawczej oraz horyzontalne działania w zakresie współpracy międzynarodowej.



Budżet Kosmosu to około 1,5 miliarda euro. 85% tej kwoty zostanie przeznaczona na działania opisane powyżej, a 15% całej kwoty (ponad 200 mln euro) KE zamierza przeznaczyć dla nowych państw członkowskich, by uruchomić w nich odpowiednie instytucje odpowiedzialne za rozwój technologii satelitarnych i kosmicznych oraz ułatwić wstąpienie w szeregi Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), a także ułatwić między państwową współpracę małych i średnich przedsiębiorstw poprzez włączenie ich w badania naukowe i przedsięwzięcia komercyjne. Chodzi tu szczególnie o włączenie się firm w zbieranie i przygotowywanie danych geoprzestrzennych.

**P**ierwsze dotacje z 7. Programu Ramowego KE w zakresie szeroko pojętych badań kosmicznych zostaną wypłacone na początku 2008 roku. Ogłoszono już zaproszenie do składania (drogą elektroniczną) w zakresie tematycznym Kosmos projektów badawczych i wniosków o ich finansowanie (więcej na <http://www.kpk.gov.pl/7pr/>). Mogą one wpływać do 19 czerwca tego roku.

Krajowy Punkt Kontaktowy wspólnie z Komisją Europejską zorganizował 15 marca w Warszawie międzynarodową konferencję "Nowe państwa członkowskie UE w obszarze tematycznym 7. PR – Przestrzeń Kosmiczna". Ponad 100 osób – przedstawiciele nauki i biznesu – miało okazję przekonać się, że Unia Europejska ma wiele do zaoferowania w kwestii wspierania w rozwoju nowych państw członkowskich w zakresie badań kosmicznych i satelitarnych. Głównym ośrodkiem w Polsce odpowiedzialnym za te tematy jest Centrum Badań Kosmicznych PAN, które aktywnie uczestniczy już w wielu projektach ESA i Komisji Europejskiej. W akcje promocyjne włącza się także firma doradcza Polspace, odpowiedzialna za wspieranie rozwoju polityki kosmicznej i przemysłu kosmicznego w naszym kraju. W jej ramach powstało konsorcjum Polska Platforma Technologii Kosmicznych, które skupia firmy zainteresowane środkami 7. Programu Ramowego KE. Na starcie w biegu po grube miliony euro jesteśmy o jedno okrążenie np. przed Słowenią, która dopiero tworzy instytucje podobne do CBK, a osoby zajmujące się sprawami technik satelitarnych można policzyć na palcach obu dłoni. Niestety, kilka okrążeń brakuje nam do Niemiec, Francji czy Hiszpanii.

Tekst i zdjęcie MAREK PUDŁO

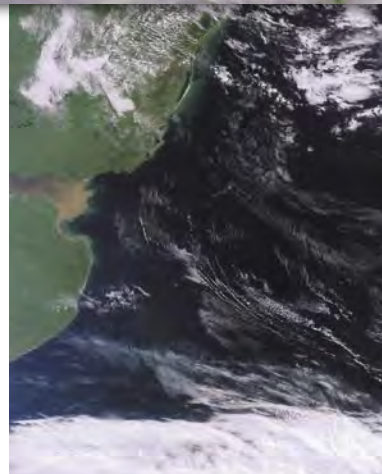
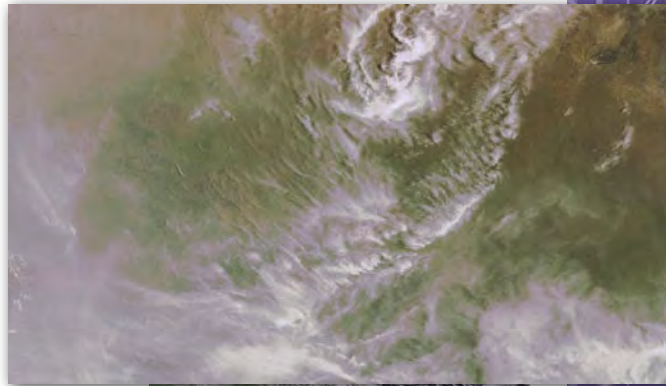


## ENVISAT – JUŻ 5 LAT

**M**inęło właśnie 5 lat, od kiedy satelita Envisat Europejskiej Agencji Kosmicznej został wystrzelony na orbitę (28 lutego 2002 roku). Od tego czasu okrążył Ziemię 26 tys. razy i pokonał dystans 1 mld km. Urządzenie waży około 8200 kg, porusza się po orbicie na wysokości 800 km. Jedno okrążenie naszej planety trwa 101 minut, a nad tym samym miejscem satelita znajduje się co 35 dni.

Envisat dziennie dostarcza 280 gigabajtów danych. Rejestruje informacje za pomocą 10 instrumentów. Są one wykorzystywane przede wszystkim do badania środowiska, analizowania zmian klimatu itp. Jest też używany w projekcie GMES, dopóki nie zostanie uruchomiony satelita Sentinel. Envisat został zbudowany z planami 5-letniego funkcjonowania. Ostatnio jednak przedłużono jego misję aż do 2010 roku. W dniach 23-27 kwietnia odbędzie się międzynarodowe seminarium poświęcone działalności tego satelity oraz badań realizowanych z wykorzystaniem danych przez niego pozyskiwanych.

ŹRÓDŁO: ESA



### UMOWA MIĘDZY ESA I EMSA

ESA zawarła 2 marca umowę z Europejską Agencją Bezpieczeństwa Morskiego (EMSA) dotyczącą rozszerzenia współpracy w zakresie monitorowania obszarów morskich i bezpieczeństwa na morzu. Podpisali ją: dyrektor EMSA Willem de Ruiter oraz dyrektor Programów Obserwacji Ziemi w ESA Volker Liebig. Umowa jest jednym z etapów wprowadzających nowy serwis EMSA, wykorzystujący radarowe dane satelitarne do wykrywania plam ropy na morzach. System będzie obejmował swoim zasięgiem wody Europy. EMSA oraz stosowne władze Unii Europejskiej będą otrzymywały informacje o takich zagrożeniach już po 30 minutach od zarejestrowania zdjęcia. Umożliwi to szybkie podejmowanie decyzji i zapobieganie katastrofom. Europejska Agencja Kosmiczna będzie wspierała EMSA w rozwoju technologii kosmicznych do monitorowania mórz. Volker Liebig podkreślił, że umowa ta jest krokiem milowym w wykorzystywaniu danych satelitarnych Europy.

ŹRÓDŁO: ESA

### TERRASAR-X – GOTOWY DO STARTU

Niemiecki satelita radarowy TerraSAR-X jest już w Kazachstanie. Z kosmodromu Bajkonur rakieta Dniepr-1 wyniesie go na orbitę w połowie kwietnia. Datę wystrzelenia przekładano już kilkakrotnie (miała to być m.in. jesień ub.r., potem 27 br.). TerraSAR-X umieszczony zostanie na wysokości

514 km nad Ziemią. Jego rozmiary to około 5 m długości i 2,4 m średnicy, a waga wynosi 1300 kg. Zdjęcia przez niego rejestrowane będą miały rozdzielczość 1 m. Obrazy nad tym samym rejonem będzie wykonywał co 11 dni. Misję zaplanowano na co najmniej 5 lat. TerraSAR-X zbudowano we współpracy Niemieckiej Agencji Kosmicznej (DLR) oraz firmy EADS Astrium GmbH. Pierwszą umowę dotyczącą tej kooperacji podpisano w marcu 2002 r.

ŹRÓDŁO: DLR

