

Kosmiczne pieniądze po raz drugi

Zespół Zadaniowy Europejskiej Agencji Kosmicznej rozstrzygnął drugi konkurs „Polish Industry Incentive Scheme” przeznaczony dla polskich podmiotów z branży kosmicznej. Dzięki temu 28 firm i instytucji dostanie wsparcie finansowe na realizację przedsięwzięć o łącznej wartości ponad 5 mln euro. Większość zarekomendowanych projektów dotyczy obszaru technologicznego i technicznego (15), obserwacji Ziemi (5) oraz nawigacji (5). Pozostałe są związane z nauką (1), śmie-

ciaми kosmicznymi (1) oraz Space Situational Awareness – SSA (1). Przykładowo, dzięki środkom ESA krakowska firma ProGea Consulting chce opracować rozwiązanie do zdalnego badania spełniania norm dobrej kultury rolnej, wymaganej przy ubieganiu się o unijne dopłaty. Spółka SATIM Monitoring Satelitalny zamierza z kolei stworzyć oprogramowanie MineSAR, które na bazie radarowych danych satelitalnych umożliwi monitoring szkód górniczych na rozległych obszarach. Firma CUBE.ITG zaproponowa-

ła natomiast opracowanie nowych produktów satelitalnych do monitorowania mokradeł na potrzeby realizacji konwencji ramsarskiej. Projekty dotyczące nawigacji satelitarnej chcą natomiast realizować: Leica Geosystems Polska (modelowanie jonosfery), Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów (badanie przypadków zakłócania Galileo i EGNOS), Hertz Systems (system monitoringu zakłóceń GNSS) oraz Asseco Poland (badanie dostępności i dokładności sygnałów GNSS na potrzeby żegluga). Podobne konkursy



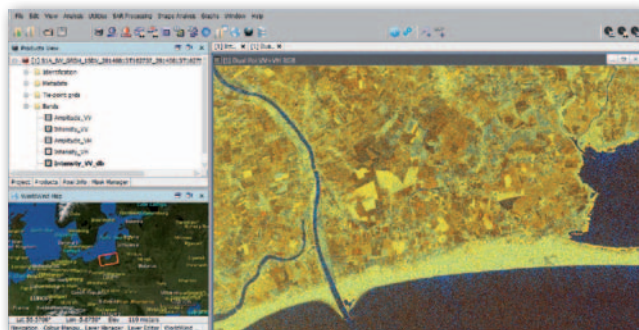
Fot. ESA

organizowane będą do końca 2017 roku. Zgodnie z naszą umową członkowską z ESA gwarantują one, że blisko połowa polskiej składki przeznaczana będzie na kontrakty z krajowymi podmiotami.

JK

Sentinel: darmowe nie tylko dane

Europejska Agencja Kosmiczna ogłosiła na początku października rozpoczęcie działalności operacyjnej satelity radarowego Sentinel-1A. Tym samym zbierane przez niego dane są już na bieżąco publikowane w internecie. Aparat



wystrzelono 3 kwietnia br. Choć formalne zakończenie jego testów nastąpiło 23 września, wcześniej dane z Sentinela kilkakrotnie wykorzystano już w praktycznych celach. Na przykład kilka dni po starcie obrazy radarowe pozyskane przez ten aparat posłużyły do kartowania powodzi w Namibii. Z kolei w sierpniu Sentinel mierzył skutki trzęsienia ziemi

w Kalifornii – najsilniejszego w tym regionie od 25 lat. Sentinel-1A jest pierwszym satelitą we flocie Copernicusa – europejskiego programu obserwacji środowiska. W 2016 r. ma do niego dołączyć brat bliźniak oznaczony jako 1B. Na mocy decyzji Komisji Europejskiej wszystkie surowe obserwacje z tej konstelacji mają być dostępne za darmo w internecie pod adresem sentinel.esa.int/.

Więcej GLONASS w ASG-EUPOS

Dzięki wymianie odbiorników oraz anten satelitalnych w ostatnich tygodniach znacznie zwiększył się zasięg południowej podsięci ASG-EUPOS. Nowy sprzęt zainstalowano w Kłobucku, Kłodzku, Opolu oraz Nysie. Do podsięci południowej, w której dostępne są poprawki powierzchniowe GPS + GLONASS, włączono te trzy ostatnie stacje, a także sąsiednie instalacje czeskiej sieci CZEPOS.

JK

By ułatwić ich wykorzystanie, ESA opublikowała opensource'owe zestawy narzędzi. Zostały one opracowane przez firmy software'owe z Europy i Kanady i – jak zapewnia agencja – oferują innowacyjne technologie do analizy, przetwarzania oraz wizualizacji obserwacji satelitalnych. Oprogramowanie stworzono z myślą o misjach Sentinel-1, 2 i 3, ale jest ono kompatybilne również z wieloma innymi satelitalnymi sensorami optycznymi oraz radarowymi. Zestawy narzędzi można pobrać za darmo ze strony earth.esa.int/web/sentinel-tbx/home

Źródło: ESA

Zawinił zimny przewód

Komisja Europejska ustaliła przyczynę wystrzelenia w sierpniu br. na nieprawidłową orbitę dwóch satelitów Galileo. Winowajcą okazała się rosyjska rakietą nośna Sojuz, a konkretnie jej górny segment Fregat. Dochodzenie wykazało nieprawidłowe zamontowanie przewodów doprowadzających hel oraz hydrazynę. Przewody powodowały zamrażanie hydrazyny substancji (będącej paliwem silników raketowych), co doprowadziło do wyniesienia satelitów na niższy pułap oraz na orbitę eliptyczną zamiast kołowej. Kontrola przeprowadzona u producenta, w podmoskiewskiej firmie NPO Ławoczkina, wykazała, że podobna wada dotyczy nawet co czwartego Sojuza. Usterka została ujawniona dopiero teraz ze względu na specyfikę misji Galileo. Na razie nie wiadomo, co się stanie ze źle wystrzelonymi satelitami. Pewne jest, że działają poprawnie, choć wskutek umieszczenia na nieprawidłowej orbicie regularnie przelatują przez tzw. pasy van Allena. Panujące tam podwyższone promieniowanie prawdopodobnie znacznie skróci czas ich misji. Pod znakiem zapytania stoi także dalszy harmonogram budowy konstelacji Galileo. Wprawdzie kolejny start z użyciem rakiety Sojuz przewidziano na grudzień, ale Europejska Agencja Kosmiczna rozważa, czy nie lepiej poczekać do połowy 2015 r. i wystrzelić cztery satelity Galileo na pokładzie francuskiej rakiety Ariane.

Źródło: Space News