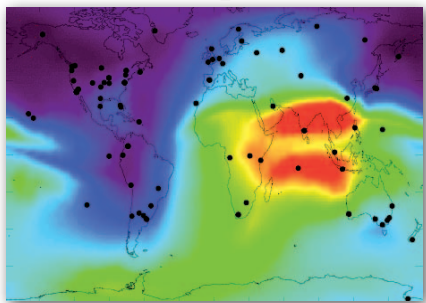


Pierwsze kosmiczne pieniądze dla Polski

Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) rozstrzygnęła pierwszą edycję konkursu, którego celem jest wsparcie polskich projektów z zakresu technologii kosmicznych. Jego ogłoszenie to efekt wejścia Polski do ESA. Ma bowiem zagwarantować przynajmniej częściowy zwrot z naszej składki. Do konkursu zgłoszono 73 projekty o wartości 17 mln euro. Ostatecznie zaakceptowano 31 wniosków na kwotę 5,3 mln euro. Pod koniec października podpisano pierwszych siedem umów. Z punktu widzenia geodezji warto zwrócić uwagę na projekt pn. „Precyzyjne modelowanie jonosfery dla poprawy pozycjonowania GNSS na obszarze Polski”, który uzyskał najwyższą ocenę w całym konkursie. Będzie on realizowany przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (koordynator projektu),



Fot. NASA

Politechnikę w Katalonii oraz Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. – Zakontraktowane badania dotyczą wykorzystania informacji o średnioskalowych zaburzeniach jonosfery w modelu opracowanym w Instytucie Geodezji UWM, a następnie wykorzystania go do poprawy precyzyjnego pozycjonowania i nawigacji – wyjaśnia

prof. Paweł Wielgosz, kierownik projektu. Średnioskalowe zaburzenia jonosfery (MSTID) są zakłóceniami rozprzestrzeniającymi się w postaci fali z prędkością od 50 do 300 m/s. Kierunek i czas występowania MSTID zależą od pory roku, a na naszych szerokościach geograficznych najczęściej występują w zimie. Zjawiska te są wywołane przez atmosferyczne fale grawitacyjne i powodują znaczące pogorszenie dokładności precyzyjnego pozycjonowania satelitarne. Wyniki projektu znajdą zastosowanie przede wszystkim w geodezji, rolnictwie oraz transporcie. Co ciekawe, pozwolą także na lepsze wyznaczenie parametrów troposfery (np. zawartości pary wodnej w atmosferze), a w konsekwencji na poprawę prognoz pogody!

Źródło: UWM, JK

KRÓTKO

- Jeszcze do końca tego roku ma ruszyć podsięć pomorska **ASG-EUPOS** oferująca poprawki GPS+GLONASS na obszarze ograniczonym stacjami w: Bydgoszczy, Starogardzie Gdańskim, Elblągu, we Władysławowie, w Redzikowie k. Słupska i Chojnicach.
- W listopadzie wszedł w życie tzw. europejski akt delegowany ws. **Copernicus**, który stanowi, że dane z tego wspólnotowego projektu monitoringu środowiska będą dostępne za darmo i bez ograniczeń; dotyczy to także zobrazowań z satelitów Sentinel.
- W konkursie **Copernicus Masters** na najciekawsze pomysły wykorzystania danych satelitarnych wygrał projekt „Landmark Navigation” – nawigacji samochodowej wspomaganą zobrazowaniami radarowymi.
- Laureatem X edycji **Europejskiego Konkursu Nawigacji Satelitarnej** został niemiecki projekt Kinexon; rozwiązanie składa się z sensora mocowanego do ciała sportowca (jednym z jego elementów jest precyzyjny odbiornik GNSS) oraz aplikacji, która analizuje zbierane przezeń dane; system ma pomóc trenerom lepiej analizować osiągnięcia swoich podopiecznych.
- Od nowego roku w Rosji sprzedaż odbiorników GPS będzie nielegalna; konsumenci będą mogli nabyć albo sprzęt **GLONASS**, albo **GPS+GLONASS**.
- 11 listopada europejski satelita **GO-CE** spłonął w atmosferze, kończąc tym samym swoją 4-letnią misję; jednym z jej ważniejszych efektów było stworzenie najdokładniejszego modelu geoidy.

Olsztyn w centrum satelitarnych innowacji

Uroczyste oddane do użytku 7 listopada Olsztyński Park Naukowo-Technologiczny ma wkrótce stać się ważnym centrum prowadzenia badań naukowych oraz przekuwania ich w rozwiązania biznesowe – także w dziedzinie geodezji. We współpracy z Wydziałem Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego powstaną tam bowiem: Centrum satelitarnego pozycjonowania i nawigacji oraz Centrum propagacji fal radiowych w jonosferze. Pierwsza jednostka będzie się składała z czterech pracowni, które mają się zajmować nowoczesnymi technologiami pozycjonowania satelitarne (N-RTK, ultraszybkie pomiary statyczne, RNAV), wykrywaniem i pomiarami infrastruktury podziemnej z wykorzystaniem georadaru, pomiarami batymetrycznymi oraz GIS-em. Na terenie Parku planowane jest ponadto utworzenie stacji referencyjnej GNSS. Druga jednostka, jak wskazuje jej nazwa, będzie badać rozchodzenie się fal radiowych w jonosferze, przede wszystkim w kontekście systemów nawigacji satelitarnej. Z kim będą współpracować olsztyńscy naukowcy? Według „Gazety Wyborczej” Park przyjął już zgłoszenia 34 firm, dzięki czemu udało się wynająć 52% powierzchni. Jak in-



formuje **GEODETĘ** olsztyński ratusz, są wśród nich także przedsiębiorstwa z branży geodezyjnej, m.in. Visimind.

JK

Będzie mniej restrykcji dla zdjęć w wysokiej rozdzielczości?

Komisja ds. Wywiadu amerykańskiego senatu zarekomendowała poluzowanie ograniczeń w handlu wysokorozdzielczymi zobrazowaniami satelitarnymi. W przypadku zdjęć o pikselu mniejszym niż 50 cm przepisy wymagają obecnie każdorazowej zgody rządu USA na ich sprzedaż. Według nowej propozycji limit ten ma zostać obniżony do 25 cm. Dotychczas regulacja ta nie stanowiła większego problemu, gdyż najlepszy komercyjny satelita (WorldView-2) oferował rozdzielczość niewiele lepszą niż przepisowe pół metra (tj. 46 cm). Sytuację mocno zmieni jednak budowany właśnie WorldView-3, który ma dostarczać zdjęcia z nawet 30-centymetrowym pikselem. Po decyzji senatorów teraz sprawę ma się przyjrzeć szef CIA.

Źródło: Space Policy Online