

Szerokie widoki z satelitów ICEYE



Porównanie powierzchni zobrażeń ICEYE pozyskanych w trybach Scan, Strip i Spot

Oferta polsko-fińskiej konstelacji satelitów radarowych ICEYE poszerzyła się o dane pozyskiwane w trybie Scan, gdzie jedna scena może pokrywać nawet 10 tys. km kw. Właściciel konstelacji podkreśla, że to unikatowa możliwość w konstelacjach sektora New Space.

Aparaty ICEYE są bowiem w stanie obrazować obszary nawet 100 razy większe niż inne małe satelity radarowe. W ocenie spółki tego typu dane będą szczególnie przydatne w monitoringu mórz, np. pod kątem pokrywy lodowej. „Przeprowadziliśmy próby skanowania obszarów

o wymiarach nawet 100 km x 400 km w jednej akwizycji. To powierzchnia, która wymagałaby pozyskania ponad 1500 obrazów w typowym na naszej konstelacji trybie Spot” – komentuje Pekka Laurila, współzałożyciel ICEYE.

Źródło: ICEYE

Ćwierć miliarda dolarów na dalszy rozwój GPS

Administrator amerykańskiego systemu nawigacji satelitarnej podpisał kontrakt o wartości 228 mln dolarów na budowę segmentu naziemnego GPS nowej generacji, tzw. OCX 3F. Umowę zawarto pomiędzy United States Space Force's Space and Missile Systems Center (SMC) a fir-

mą Raytheon. Głównym celem zamówienia jest dostosowanie segmentu naziemnego GPS do możliwości satelitów nawigacyjnych bloku III F. Natomiast realizowany w latach 2018-2027 kontrakt na budowę 22 satelitów – wart 1,4 mld dolarów – przypadł w udziale firmie Lockheed Martin. Ma je

wyróżniać m.in. nawiązywanie bezpośredniej łączności między satelitami czy też selektywne zwiększanie mocy nadawanego sygnału w odpowiedzi na tymczasową pogorszoną jakość pozycjonowania. Segment OCX 3F ma być gotowy w 2025 r.

Źródło: US Air Force

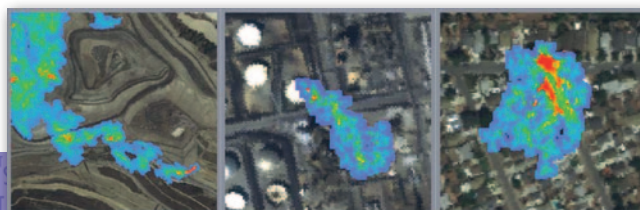
Nowa misja zmierzy stężenie CO₂

Już nie tylko naukowcy, ale i politycy oraz zwykli obywatele interesują się walką z globalnymi zmianami klimatycznymi. A ich głównym powodem jest rosnące stężenie gazów cieplarnianych w atmosferze. Ciężko jednak ograniczać emisję tych substancji, nie wiedząc dokładnie, kto, gdzie i w jakich ilościach wypuszcza je do atmosfery. Tego typu dane w niespotykanej dotychczas dokładności i szczegółowości ma dostarczać misja satelitarna Carbon Mapper. W projekt zaangażowali się: należące do NASA

laboratorium JPL, władze stanu Kalifornia, producent satelitów obserwacyjnych – firma Planet, a także University of Arizona, Arizona State University, organizacja non-profit RMI oraz fundacja High Tide i Bloomberg Philanthropies. Celem konsorcjum jest budowa konstelacji satelitów wyposażonych w unikatowe sensory hiperspektralne. Każdy z nich ma obrazować pas o szerokości

18 km z rozdzielczością nawet 30 m. Dziennie pozwoli to pomierzyć obszar o powierzchni od 93 tys. do 315 tys. km kw. W pierwszym etapie misji wystrzelone zostaną 2 demonstracyjne satelity, co powinno nastąpić w ciągu dwóch lat. W drugim etapie, realizowanym do 2025 r., ma zostać osiągnięta docelowa liczebność konstelacji.

Źródło: Carbon Mapper



Z KRAJU

Wielosystemowa ASG-EUPOS również w Małopolsce

Czterosystemowe korekty zostały udostępnione użytkownikom ASG-EUPOS jeszcze na początku 2019 r. Objęły one zasięgiem cały kraj z wyjątkiem województwa małopolskiego, gdzie wciąż pracowały stacje śledzące jedynie GPS i GLONASS. Ale – jak poinformował na początku maja GUGiK – czterosystemowe odbiorniki działają już także na stacjach referencyjnych w: Krakowie (KRA1), Tarnowie (TRNW), Nowym Sączu (NWSC) oraz Nowym Targu (NWT1). Na terenie całego województwa można zatem korzystać z danych korekcyjnych umożliwiających wyznaczenie pozycji z wykorzystaniem systemów GPS, GLONASS, Galileo i BeiDou. Dla użytkowników oznacza to możliwość posługiwania się znacznie większą liczbą satelitów GNSS, co przekłada się chociażby na szybszą inicjalizację i dokładniejszą pracę przy ograniczonej widoczności nieba (więcej o zaletach czterosystemowych korekt pisaliśmy w GEODECIE 2/2019). Jak wynika z mapy ASG-EUPOS, jedyną stacją dwusystemową w regionie pozostaje instalacja w Proszowicach pod Krakowem.

JK