

WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW NA RADAROWYCH ZOBRAZOWANIACH ICEYE

Firma ICEYE, dysponująca własną konstelacją mikrosatelitów radarowej obserwacji Ziemi, stopniowo poszerza jej zdolności do wykonywania dokładnych zobrazowań. Po wprowadzeniu w ubiegłym roku trybu precyzyjnego podglądu Spotlight, oferującego rozdzielczość przestrzenną rzędu 1m, spółka przedstawiła teraz zapowiedź nowej, bardziej zaawansowanej usługi. Promuje ją opublikowane zobrazowanie, które - zgodnie z zadeklarowaną informacją - wykonano oryginalnie w rozdzielczości 25 cm.

W wydanym pod koniec marca 2020 roku komunikacie o zwiększeniu precyzji oferowanego podglądu Ziemi firma ICEYE ujęła próbkę najnowszych możliwości swojej istniejącej trójskładnikowej konstelacji satelitarnej. Mowa o zobrazowaniu przedstawiającym port w Rotterdamie w formacie VHR (bardzo wysokiej rozdzielczości przestrzennej) - jak zapewniają przedstawiciele fińskiej firmy, odpowiadającym skali 25 cm na piksel.

Zaprezentowana zdolność dotyczy w dalszym ciągu rozwijanej i poszerzanej przez ICEYE sieci lekkich satelitów obserwacji radarowej, wykorzystujących technologię SAR (Syntetycznej Apertury Radarowej). „Wcześniej te rozdzielczości były zarezerwowane wyłącznie dla większych, tradycyjnych satelitów SAR” - skomentował Pekka Laurila, dyrektor programów rozwojowych i współzałożyciel ICEYE. „Spodziewane jest, że wskazana rozdzielczość będzie dostępna operacyjnie dla klientów ICEYE już w połowie 2020 roku - z konstelacji obecnie działającej na orbicie” - zapowiedział dalej w opublikowanym komunikacie.

Czytaj też: [ICEYE: tryb precyzyjnego obrazowania Spotlight dostępny dla klientów](#)

Tym samym firma, której współzałożycielem jest także Polak, Rafał Modrzewski, ma zamiar oferować najwyższy i przedtem niedostępny na komercyjnym rynku SAR format rozdzielczości. Sposobem na prowadzenie tak zaawansowanego podglądu radarowego z użyciem jedynie lekkich satelitów (o masie poniżej 100 kg) ma być funkcja skupienia wizji na konkretnym punkcie obserwacji przez co najmniej 10 sekund. Zobrazowania w formacie 25 cm (jako natywnej rozdzielczości dla płaszczyzny pochyłej) będą mogły być wykonywane z użyciem pojedynczego satelity ICEYE, o ile przedmiot zainteresowania będzie ustawiony w azymucie - czyli w kierunku, w którym podróżuje satelita. W przypadku celów ustawionych prostopadle do ścieżki przemieszczania się satelity, rejestrowanie obrazu będzie możliwe w rozdzielczości 50 cm.

Obrazowanie SAR o rozdzielczości 25 cm z wykorzystaniem

najmniejszych satelitów radarowych na świecie to prawdziwy przełom. Klienci komercyjni i rządowi będą mogli dzięki temu dokonywać szczegółowej detekcji zmian, poprawić zdolności klasyfikacji obiektów i śledzić coraz mniejsze cele z orbity.

dr Mark Matossian, dyrektor generalny amerykańskiego oddziału ICEYE

Spółka ICEYE działa już globalnie jako jeden z wiodących komercyjnych operatorów i dostawców rozwiązań z zakresu obrazowania radarowego na świecie. Z usług firmy korzystają m.in. amerykańskie i fińskie siły zbrojne, Europejska Agencja Kosmiczna oraz Europejska Agencja Ochrony Mórz. ICEYE należy również do europejskich liderów rynku kosmicznego pod względem akumulacji inwestycji, jakie uzyskuje od zewnętrznych partnerów i instytucji – jeszcze przed końcem 2019 roku firma pozyskała blisko 65 mln USD z wkładów kapitałowych pochodzących m.in. z amerykańskiej Doliny Krzemowej.

Czytaj też: [ICEYE wśród kandydatów ESA na zaufanych dostawców zobrazowań](#)

ICEYE jest obecnie operatorem konstelacji złożonej z trzech lekkich satelitów SAR (X2, X4 oraz X5). Firma planowała na 2020 rok kolejne misje poszerzające liczbę jej składowych „ponad podwójnie”, co potwierdził w niedawnym wywiadzie dla serwisu Breaking Defense dyrektor amerykańskiego oddziału ICEYE, dr Mark Matossian. Niemniej jednak, w zaistniałych okolicznościach pandemii nie jest pewne, czy i kiedy dokładnie będzie mogło to nastąpić.

Czytaj też: [Ekspansja ICEYE za oceanem. Plany produkcji satelitów w USA](#)

Spółka ICEYE wystrzeliła swojego pierwszego doświadczalnego mikrosatelitę w styczniu 2018 roku – była to pierwsza na świecie misja satelitarna SAR o masie poniżej 100 kg. Zapewnił on wówczas rozdzielczość przestrzenną rzędu 10 m.

Czytaj też: [ICEYE naświetli rządowi państw morską "strefę cienia"](#)

Systemy radarowej obserwacji Ziemi nie potrzebują przejrzystego, bezchmurnego nieba do gromadzenia zdjęć – działają przez całą dobę i we wszystkich warunkach pogodowych. Przez to m.in. są szczególnie dogodnym rozwiązaniem pod kątem militarnego rozpoznania obrazowego oraz rządowej kontroli infrastruktury oraz transportu. Innowacją rozwiązania ICEYE jest umieszczenie tego typu zdolności na platformach mikrosatelitarnych, wespół z zapewnieniem dostępu do precyzyjnych zobrazowań radarowych szerszej grupie odbiorców publicznych i prywatnych.

Czytaj też: [ICEYE proponuje radarowe „wideo” z satelity](#)