

RADAROWY RAPORT SYTUACYJNY Z ORBITY. ICEYE POKAZAŁ TRYB PORÓWNAWCZEGO PRZEGLĄDU TERENU

Zdolność satelitarnego obrazowania radarowego w trybie precyzyjnego wykrywania zmian w wybranych lokalizacjach co 24 godziny - to niedawno zaprezentowana nowa zdolność z katalogu usług firmy ICEYE. Rozwiązanie ma oferować możliwość powtarzalnego wykrywania i monitorowania różnego rodzaju aktywności oraz położenia obiektów, użyteczną w zastosowaniach z zakresu bezpieczeństwa, nadzoru oraz badań statystycznych.

Zademonstrowana przez ICEYE w lipcu 2021 r. zdolność dotyczy usługi codziennego obrazowania w jednakowej geometrii (ang. Daily Coherent Ground Track Repeat - GTR). Nowa funkcjonalność (określana jako pierwsza tego typu na świecie) umożliwia wykrywanie aktywności zarówno dużych obiektów (np. statków), jak i zmian dużo trudniej dostrzegalnych. Pozwala też na codzienną obserwację różnic terenowych i sytuacyjnych w oparciu o analizę koherentną (ang. Coherent Change Detection), dzięki czemu można precyzyjnie monitorować m.in. ślady działalności człowieka, osiadanie gruntu, integralność infrastruktury, budowę obiektów i wiele innych.

Obecnie, ICEYE dostarcza już dane zbierane w trybie porównawczego obrazowania typu GTR do wybranej grupy klientów - usługa ma być dostępna dla szerszego grona odbiorców w 2022 roku. "Kiedy potrzebujemy wiedzieć, co dzieje się w wybranej lokalizacji, konieczne jest wykorzystanie odpowiednich technologii. Firma ICEYE przez ostatnie trzy lata aktywnie pracowała nad stworzeniem tej rewolucyjnej funkcjonalności dla naszych klientów" - skomentował Rafał Modrzewski, prezes i współzałożyciel spółki ICEYE. **"Jest to zupełnie nowy poziom wydajności. Umożliwia czterokrotnie częstsze, stałe monitorowanie za pomocą satelitów radarowych niż było to kiedykolwiek wcześniej dostępne"** - dodał Modrzewski.

Czytaj też: [Modrzewski: Do rynku podchodzimy z innej strony niż konkurencja \[DEFENCE24 TV\]](#)

"Koherencja" (spójność) odnosi się w tym przypadku do dokładnego podobieństwa pomiędzy dwoma radarowymi zobrazowaniami satelitarnymi. Przykładowo, jeśli samochód poruszał się w polu widzenia, obszary zalesione zostały wycięte, a inne obiekty przeniesione, zmiany te pomiędzy dwoma zobrazowaniami wykonanymi z jednakową geometrią będą łatwo widoczne jako obszary o niskiej koherencji.

Change detection at its best: see a [#SAR](#) image series of the Port of Rotterdam, the largest container port in Europe. ICEYE's Daily Coherent GTR makes it easy to identify

changes from one day to the next. Read more: <https://t.co/FC3FIAz7aW>
[pic.twitter.com/fy0ALpUyfN](https://t.co/FC3FIAz7aW)

— ICEYE (@iceyefi) [July 28, 2021](#)

Przedstawiciele ICEYE zwracają uwagę, że znaczenie w tym przypadku ma także częstotliwość wykrywania zmian - szybka detekcja niewielkich różnic zaistniałych w odstępie 24 godzin. Dzięki temu, można uzyskiwać bardziej szczegółowe informacje o aktywności w wybranym terenie. Co ważne, wysoce powtarzalne zobrazowania o jednakowej geometrii mogą być wykonane w bardzo wysokiej rozdzielczości (w przypadku obrazowania małych obszarów) lub wysokiej rozdzielczości (obrazowanie bardziej rozległych przestrzeni). Pozyskane w ten sposób dane radarowe pozwalają też na wykonywanie analiz interferometrycznych i map poziomu koherencji.

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

Wdrożenie trybu ICEYE GTR stało się możliwe dzięki optymalizacji orbit satelitów spółki, które umożliwiają teraz częstsze obrazowanie wybranej lokalizacji, z tej samej pozycji w przestrzeni kosmicznej.

Możliwość obrazowania tego samego obszaru pod niezmiennym kątem każdego dnia stwarza nowe możliwości wykrywania zmian dobowych. Wcześniej nie było to możliwe. Nakładając na siebie warstwy obrazów dobowych, można teraz szybko określić, czy obiekty poruszyły się, a także czy pojawiły się nowe. Możemy na przykład monitorować aktywność w porcie i szybko identyfikować zachodzące w nim zmiany - niezależnie od tego czy mówimy o towarach czekających na załadunek, czy statkach przy nabrzeżu. Zaprezentowaliśmy tę technologię niektórym z naszych amerykańskich klientów, którzy byli nią zachwyceni.

Jerry Welsh, prezes ICEYE US

Firma ICEYE na bieżąco rozwija swoje zdolności satelitarne, na czele z konstelacją posiadanych satelitów radarowej obserwacji Ziemi. Zaledwie miesiąc temu na orbitę dostarczono cztery kolejne obiekty dysponujące radarem o syntetycznej aperturze (SAR), zwiększając tym samym całkowitą liczbę wystrzelonych urządzeń do czternastu. Jeden z tych najnowszych satelitów jest demonstratorem urządzenia nowej generacji, które umożliwia dodatkowe poprawienie jakości obrazowania. Pozostałe trzy satelity, po zakończeniu procesu kalibracji na orbicie mają dostarczać dane dla klientów w ramach operacyjnej wersji konstelacji ICEYE.

Czytaj też: [88 satelitów w jednym rzucie - w tym, obiekty ICEYE. Start misji Transporter-2](#)



Gdzie kończy się interes Samsunga, a zaczyna Korei – i vice versa.

Wnikliwa analiza działań jednej z najbardziej tajemniczych
i najważniejszych firm na świecie.

Sklep.Defence **24**

[Reklama - z oferty Sklepu Defence24](#)