

ICEYE skutecznie tropi rosyjskie wojska

Od momentu zakupu przez Ukrainę satelity radarowego ICEYE dostarczone przez niego zobrażenia pozwoliły zlokalizować ponad 7 tys. obiektów wroga – poinformował ukraiński wywiad. Przypomnijmy, że rząd ukraiński stał się właścicielem jednego takiego aparatu we wrześniu 2022 r. Było to możliwe po tym, jak pieniądze na jego zakup w ogólnonarodowej zbiórce zgromadziła Fundacja Charytatywna Serhija Prytuli. Na mocy porozumienia zawartego wówczas z firmą ICEYE Ukraińcy mogą również korzystać z pozostałych kilkunastu aparatów tej konstelacji, choć nie są one już dostępne na ich wyłączność. W wydanym w marcu komunikacie Główny Zarząd Wywiadu Ministerstwa Obrony Ukrainy (GUR) podsumował korzyści płynące z wykorzystania tych satelitów. Dzięki pozyskanym z nich zobrazowaniom od 24 września ub.r. udało się zidentyfikować łącznie blisko tysiąc miejsc stacjonowania wojsk rosyjskich, gdzie rozpoznano 7321 różnorodnych obiektów. Wśród nich jest: 45 samolotów, 27 helikopterów, 6 wyrzutni rakiet Iskan-



der, 36 systemów obrony przeciwlotniczej S300, 12 systemów obrony przeciwlotniczej Pantsir S1, 11 stacji radarowych oraz 10 mostów pontonowych. Dzięki zobrazowaniom ICEYE większość z tych celów została zniszczona – zapewnia GUR.

JK

Monitoring sygnałów nawet co godzinę

Amerykańska firma HawkEye 360 wyniosła na orbitę kolejną partię satelitów obserwacyjnych, co jeszcze bardziej poprawi jej możliwości lokalizowania naziemnych źródeł sygnałów radiowych z kosmosu. Tym samym konstelacja ta liczy już 18 aparatów. Razem pozwalają one monitorować rejony położone w umiarkowanych szerokościach nawet 24 razy na dobę, czyli – jak nietrudno obliczyć – z czasem rewizyty zaledwie na poziomie jednej godziny. Włączenie nowych satelitów poszerza ponadto możliwości firmy w zakresie śledzenia częstotliwości 15–18 GHz. Start następnej transzy aparatów HawkEye 360 ma się odbyć już w kwietniu, a kolejnych dwóch – jeszcze w tym roku. Łącznie konstelacja ta ma składać się z 60 satelitów.

Źródło: HawkEye 360

Świat w 3D nie tylko dla gier



SYNTH3D to zaprezentowany przez amerykańską firmę Maxar model 3D przygotowany z myślą o symulacjach, grach komputerowych, przemyśle rozrywkowym, wirtualnej rzeczywistości (VR), inteligentnych miastach czy metaverse. Opracowanie jest efektem współpracy ze spółką blackshark.ai. Bazę zaprojektowano z naciskiem na estetykę wizualizacji oraz wysoką wydajność prezentacji. Uwzględnia ona zarówno budynki, jak i obiekty geograficzne dla dowolnego zakątka naszej planety.

SYNTH3D bazuje na warstwie Vivid, która zawiera pozbawione chmur wysokorozdzielcze zobrażenia satelitarne. Na potrzeby tego modelu opracowanie przetworzono przy użyciu algorytmów sztucznej inteligencji, dzięki którym otrzymano model 3D dla 1,4 mld budynków. Jak zaznacza Maxar, choć ich wygląd może odbiegać od rzeczywistości, to wysokości i fasady budynków nawiązują do lokalnych wzorców, zapewniając realistyczne wizualizacje.

Źródło: Maxar

Z KRAJU

Wrocławskie algorytmy dla Afryki

Institut Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu razem z Uniwersytetem Stanowym w Lagos będzie pracował nad satelitarnym algorytmem detekcji wycinki lasów tropikalnych w Afryce. Wszystko dzięki zwycięstwu w konkursie na europejsko-afrykańskie projekty badawcze w dziedzinie zastosowań teledetekcyjnych danych satelitarnych. Konkurs został ogłoszony w wrześniu 2022 r. przez ośrodek badawczo-rozwojowy EO AFRICA we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną i Komisją Unii Afrykańskiej.

Źródło: IGIG UPWr