

Częstsze zakłócanie GNSS na Ukrainie

Obserwatorzy Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE) przebywający na wschodzie Ukrainy raportują o coraz częstszych przypadkach zakłócania sygnałów nawigacji satelitarnej. OBWE otrzymała tu zadanie prowadzenia tzw. misji specjalnego monitoringu (SMM). Jest to związane z bardzo napiętą sytuacją w tym regionie. Elementem SMM jest prowadzenie rozpoznawczych



Fot. ESA

nalotów dronem dalekiego zasięgu. Z raportów OBWE wynika, że zakłócanie sygnałów GNSS coraz częściej uniemożliwia start tych maszyn.

Pierwszy taki przypadek odnotowano 6 kwietnia. W raporcie spisany dzień później czytamy jednak, że w ostatnich dwóch miesiącach za-

klócanie sygnałów dotyczyło blisko 2/3 misji rozpoznawczych. Doniesienia OBWE nie wskazują wprost, która strona konfliktu stoi za zakłócaniem. Organizacja podkreśla, że i Rosja, i Ukraina zobowiązały się nie stosować tego typu broni. Podejrzenia padają jednak głównie na stronę rosyjską, bo – jak już wielokrotnie donosiły media – to ona często sięga po te środki.

JK

Ziemia 4D w Google Earth

Aplikacja Google Earth doczekała się największej aktualizacji od 2017 roku. Kluczową nowością jest warstwa Time-lapse, dzięki której obejrzymy animację zdjęć satelitarnych Ziemi z ostatnich 37 lat. Możemy ją wyświetlić zarówno dla całej planety, jak i poszczególnych regionów, w tym w trybie 3D. Przygotowanie tej warstwy było możliwe dzięki otwartym zasobom zdjęć satelitarnych z amerykańskiej konstelacji Landsat oraz europejskiej Sentinel-2. Łącznie wykorzystano 24 miliony scen satelitarnych z lat 1984-2020. Ich przetworzenie w infrastrukturze chmurowej Google Cloud zajęło 2 mln godzin. Efektem obróbki jest – jak to ujmuje Google – prawdopodobnie największy film dla



naszej planety. Obraz o wielkości 4,4 terapikseli odpowiada aż 530 tys. filmów w jakości 4K. By zobaczyć animację Timelapse, wystarczy skorzystać z linku g.co/Time-lapse. Jak zapowiada Google, warstwa ta będzie corocznie aktualizowana.

Źródło: Google

Z KRAJU

Satelitarne porozumienie POLSA i GUGiK

Główny geodeta kraju oraz prezes Polskiej Agencji Kosmicznej podpisali 8 kwietnia umowę o współpracy. Obie instytucje zadeklarowały w niej współdziałanie w zakresie wykorzystania PZGiK oraz danych i produktów z obserwacji Ziemi do aktualizacji rejestrów prowadzonych przez GGK. POLSA i GUGiK będą też wspólnie tworzyć usługi wspierające administrację publiczną oraz przygotowywać publikacje w serwisie Geoportals.gov.pl. – Dane ze zbiorów GUGiK pozwolą nam np. udoskonalić metodykę i funkcjonalność mapy pokrycia terenu Polski, która powstała na zlecenie POLSA. Wspólnie z Urzędem chcemy także informować o możliwościach wykorzystania PZGiK oraz danych z programów kosmicznych – powiedział prezes POLSA Grzegorz Wrochna. – Wysoka częstotliwość pozyskiwania danych satelitarnych może stanowić uzupełnienie informacji przestrzennej udostępnianej przez GUGiK. Jednocześnie transfer doświadczeń i wiedzy pomiędzy naszymi instytucjami pozwoli na optymalizację budowanych rozwiązań – dodał GGK Waldemar Izdebski.

Źródło: GUGiK

Podwójny radar w badaniu deformacji

Agencje kosmiczne USA i Indii wspólnie budują unikatowego satelitę NISAR. Jego głównym wyróżnikiem ma być instalacja dwóch radarów SAR pracujących w różnych pasmach, tj. L i S. Pierwszy sensor powstaje w Stanach Zjednoczonych, a drugi w Indiach. Połączenie danych z obu radarów ma zapewnić naukowcom unikatowe dane o deformacjach terenu. Pasma L znacznie skuteczniej penetruje bowiem warstwę roślinności. Z kolei pasmo S lepiej sprawdza się w określaniu typu upraw oraz w pomiarach szorstkości terenu. Drugi wyróżnik szykowanego aparatu to antena. Będzie miała średnicę aż 12 metrów, co pozwoli pozyskiwać dane w rozdzielczości sięgającej 6 metrów.

Głównym celem misji NISAR ma być prowadzenie w cyklu 12-dniowym pomiarów deformacji powierzchni gruntu dla niemal całego globu. Start satelity odbędzie się najwcześniej w przyszłym roku.

Źródło: NASA

