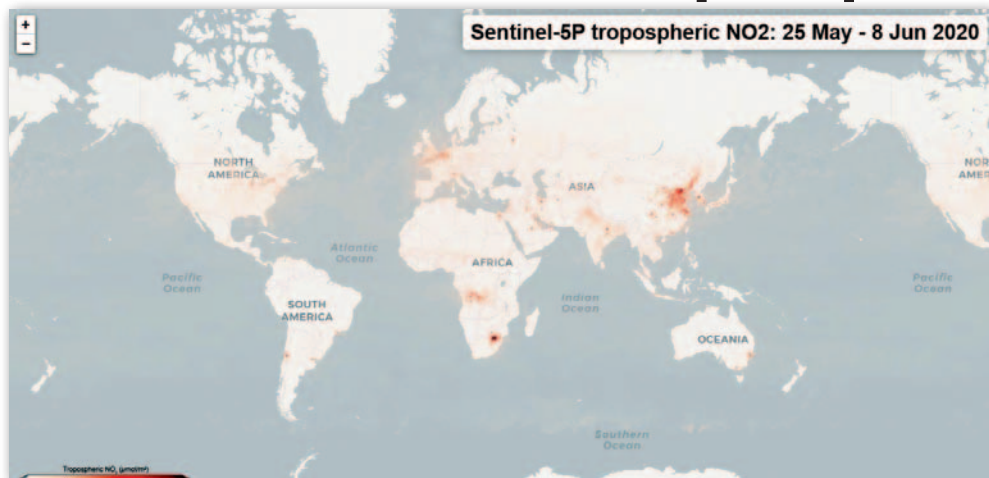


Jakość powietrza na satelitarnej mapie

Europejska Agencja Kosmiczna przygotowała internetowy serwis (maps.s5p-pal.com), który pozwala przeglądać aktualne i archiwalne dane dotyczące jakości powietrza na całym świecie. Mapy bazują na obserwacjach europejskiego satelity Sentinel-5P. Ten wystrzelony w 2017 r. aparat monitoruje z niespotykaną wcześniej szczegółowością stężenie w atmosferze 6 substancji: dwutlenku azotu, ozonu, formaldehydu, dwutlenku siarki, metanu i czadu. Udostępnione właśnie opracowanie ESA ogranicza się tylko do dwutlenku azotu – gazu emitowanego m.in. przez fabryki i pojazdy, który w dużym stężeniu przyczynia się do



poważnych problemów układu oddechowego. Zawartość tego gazu w atmosferze potrafi znacząco się zmieniać z dnia na

dzień, dlatego w serwisie ESA dane te są uśrednione dla okresu 14 dni. Pozwala to rzetelnie analizować stężenie dwutlen-

ku azotu zarówno dla całego świata, jak i poszczególnych krajów czy miast.

Źródło: ESA

Przez USA z decymetrową dokładnością

Jednym z warunków niezbędnych do popularyzacji samochodów autonomicznych jest opracowanie przystępnej i wiarygodnej technologii pozycjonowania z dokładnością do pojedynczego pasa ruchu. W ciekawym eksperymencie firma Swift Navigation udowodniła, że takie rozwiązanie jest już dostępne. Celem badania było zademonstrowanie możliwości Skylark – usługi dostarczającej korekty RTK za pośrednictwem chmury obliczeniowej, która obejmuje swoim zasięgiem całe USA. W tym celu w pojeździe badawczym zainstalowano 20 dwuczęstotliwościowych odbiorników

GNSS z sześcioma różnymi czipami satelitarnymi. Tak wyposażone auto w ciągu 116 godzin i 14 minut jazdy pokonało 10 645 km z San Francisco do Nowego Jorku i z powrotem. Podczas testu udało się osiągnąć stuprocentową dostępność korekt Skylark i submetrową dokładność pomiaru na poziomie prawdopodobieństwa 95% (o ile tylko dostępny był sygnał komórkowy). Jak podkreśla Swift Navigation, eksperyment potwierdził także wysoką powtarzalność pomiaru, i to z wykorzystaniem wszystkich analizowanych odbiorników.

JK

Z KRAJU

Nawigacja naliczy e-myto

Od 2011 roku myto za korzystanie z dróg krajowych naliczane jest przez system viaTOLL. Jego użytkowanie jest obowiązkowe dla pojazdów o masie powyżej 3,5 tony. Ich właściciele zobowiązani są do umieszczenia w pojeździe urządzenia, które umożliwia rejestrowanie przejazdu przez sieć kilkuset bramownic. 1 lipca weszła jednak w życie nowelizacja ustawy o drogach publicznych, która przewiduje, że opłaty będą naliczane z wykorzystaniem technologii pozycjonowania satelitarnego i transmisji danych. Kierowcy będą zatem zobligowani do posiadania odpowiedniego sprzętu rejestrującego – może to być nie tylko dedykowane urządzenie pokładowe, ale także smartfon lub tablet z zainstalowaną specjalną aplikacją – ta ma być udostępniona kierowcom bezpłatnie. Dane geolokalizacyjne niezbędne do poboru opłaty będą przekazywane do Systemu Poboru Opłaty Elektronicznej i mają obejmować: współrzędne geograficzne pojazdu, jego prędkość, datę i godzinę pozyskania tych współrzędnych, azymut oraz błąd pozycji. Jednocześnie kompetencje do poboru e-myta przejmie Krajowa Administracja Skarbowa. Nowy system powinien zacząć funkcjonować do lipca przyszłego roku. W ocenie urzędników ma on ułatwić pobór opłat oraz ograniczyć koszty ponoszone przez użytkowników dróg i administrację.

JK

Rosną możliwości satelitów SkySat

Firma Planet wprowadza znacznie udoskonaloną ofertę obrazowania Ziemi przy użyciu swojej konstelacji satelitów SkySat. Po pierwsze, od 30 czerwca udostępniła zdjęcia w rozdzielczości podniesionej z 80 do 50 cm. Po drugie, tego lata na orbitę wypuści 6 nowych aparatów SkySat, co pozwoli obrazować wybrane obszary nawet 12 razy na dobę, średnia dla całego świata wyniesie z kolei 7 razy na dobę. Po trzecie, w pozyskiwaniu aktualnych zobrazowań pomoże nowo uruchomiony Pulpit Zadań (Tasking Dash-



board), dzięki któremu zarządzanie bieżącym pozyskiwaniem danych ma być znacznie łatwiejsze.

Źródło: ProGea 4D