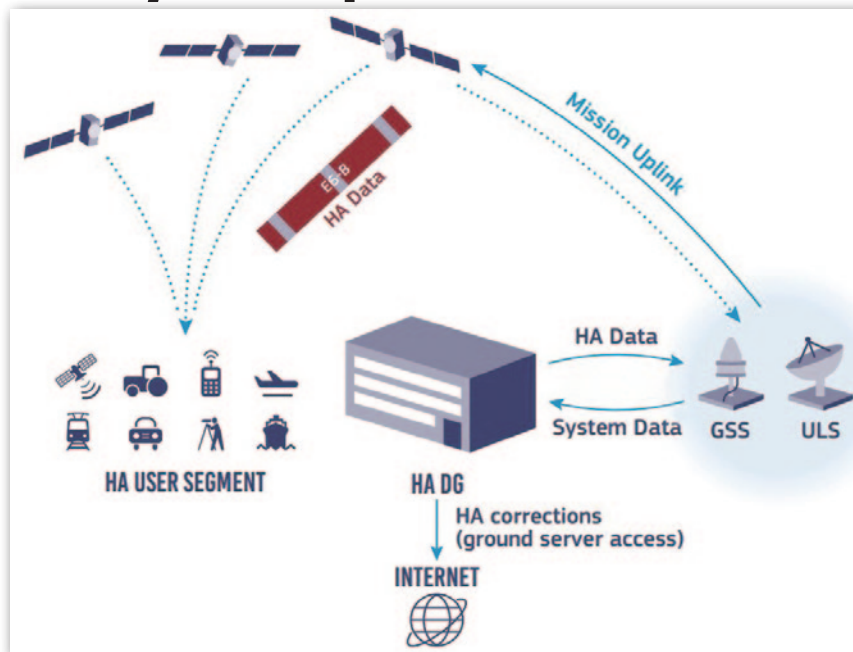


Kiedy ruszy Galileo wysokiej dokładności?

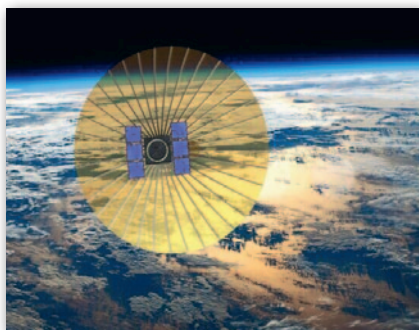
Jednym z wyróżników europejskiego systemu nawigacji satelitarnej ma być usługa wysokiej dokładności (HAS – High Accuracy Service). Europejska Agencja ds. GNSS (GSA) opublikowała niedawno szczegółowe informacje dotyczące tego serwisu. Wynika z nich, że będzie on wspierał nie tylko sygnały Galileo (E1, E5a, E5b, E6), ale także GPS (L1, L2C, L5). Jego wykorzystanie w kompatybilnych odbiornikach pozwoli wyznaczać pozycję z dokładnością nie gorszą niż 20 cm sytuacyjnie i 40 cm wysokościowo. Usługa będzie dostępna na dwóch poziomach. Poziom 1 obejmie cały świat, a drugi – tylko Europę. Główna różnica między nimi tkwi w czasie konwergencji (czyli oczekiwania na precyzyjny pomiar). W pierwszym przypadku nie powinien on przekraczać 5 minut, a w drugim – 100 sekund. Co ważne, UE wciąż podtrzymuje swoją decyzję, że korekty HAS będą bezpłatne. Uruchomienie serwisu (początkowo tylko dla poziomu 1) zaplanowano na rok 2022, a ogłoszenie pełnej operacyjności – na rok 2024.

Źródło: GSA



15-centymetrowe obrazy radarowe

Działająca w Dolinie Krzemowej firma Umbra zapowiedziała wystrzelenie małych satelitów radarowych, które będą dostarczać zobrazenia w rozdzielczości nawet 15 cm. Jest to dla niej wyzwanie nie tylko technologiczne, ale i prawne. Podwyższenie tego parametru jest bowiem uzależnione od szerokości spektrum promieniowania elektromagnetycznego dostępnego dla danego sensora. A tu firma Umbra może pochwalić się uzyskaniem od Federalnej Komisji Komunikacji eksperymentalnej licencji na użytkowanie przez swoje radary SAR dwóch pasm, tj. w zakresie 1200 MHz skupionego na częstotliwości 9,8 GHz oraz w zakresie



600 MHz skupionego na 9,6 GHz. Pierwsze satelity Umbra mają znaleźć się w kosmosie jeszcze w tym roku.

Źródło: SpaceNews

Z KRAJU

Nagrodzono ciche fajerwerki z polskiej firmy GSA rozstrzygnięta konkurs MyGalileoDrone na najciekawsze pomysły biznesowego wykorzystania wspólnotowego systemu nawigacji satelitarnej w zakresie dronów. Drugie miejsce i nagrodę w wysokości 60 tys. euro przyznano polskiej firmie Spectalight za pomysł SpectaDrone – cichej i ekologicznej alternatywy dla fajerwerków. Jak wyjaśniają Bartosz Ambrozkiewicz i Mikołaj Owczarczak, w ich rozwiązaniu materiał wybuchowy w fajerwerkach zastąpiony jest rojem oświetlonych dronów, które tworzą różnorodne efekty wizualne. Dzięki wykorzystaniu Galileo możliwe jest podniesienie dokładności wyznaczania pozycji maszyn w roju i w efekcie tworzenie bardziej szczegółowych kształtów. Pierwszy pokaz Spectalight ma się odbyć pod koniec tego roku, a masowa produkcja dronów powinna ruszyć w lipcu 2022 r.

JK

Nowa jakość interferometrii

Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) przeszła do kolejnej fazy przygotowania misji Harmony (program Earth Explorer), która zaoferuje nowe możliwości satelitarnych pomiarów deformacji powierzchni Ziemi. W ramach tego przedsięwzięcia (wcześniej znanego pod nazwą Stereoid) ESA chce wystrzelić dwa satelity, które będą orbitować w parze z bliźniaczymi aparatami Sentinel-1 (pracującymi od 2014 i 2016 r.). Podobnie jak Sentinele satelity Harmony będą wyposażone w radar SAR, tyle że wyłącznie

odbiorczy. Gromadzone przez nie dane pozwolą prowadzić pomiary interferometryczne nawet niewielkich zmian powierzchni Ziemi. W ramach zainicjowanej właśnie fazy misja przejdzie kolejne oceny wykonalności, opracowane zostaną bardziej szczegółowe projekty platformy, a także zaproponowane najlepsze sposoby wykorzystania danych. Realizacja tego etapu ma się zakończyć jesienią 2022 roku – wtedy też zapadnie ostateczna decyzja o realizacji misji.

Źródło: ESA

