

## Jeszcze lepsze pomiary z ASG-EUPOS

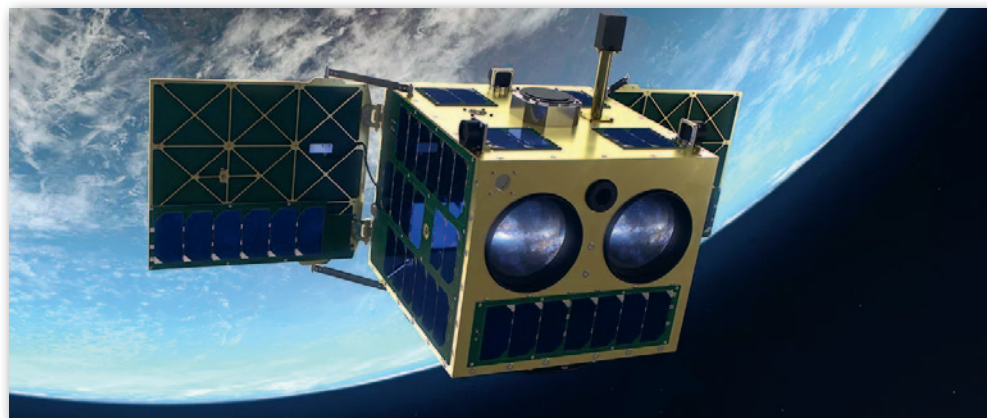
Przeprowadzona w kwietniu modernizacja systemu ASG-EUPOS daje użytkownikom trzy zasadnicze korzyści. Po pierwsze, wprowadzono możliwość obliczeń sieciowych danych korekcyjnych z wykorzystaniem obserwacji z chińskiego systemu BeiDou III z dodatkowych stacji referencyjnych. W efekcie użytkownicy wielosystemowych korekt RTN zauważą większą liczbę dostępnych satelitów, co korzystnie wpłynie na wykonywanie pomiarów w trudnych warunkach obserwacji GNSS wywołanych rozbłyskami na Słońcu oraz burzami geomagnetycznymi. Po drugie, udostępniono funkcję, która poza

sygnałami z satelitów wykorzystanych do generowania danych sieciowych będzie dodatkowo transmitowała dane z satelitów, które nie zostały uwzględnione do wyliczenia korekty, np. z powodu braku prawidłowych poprawek zegara i orbit lub z powodu zachodzenia poza linię horyzontu. Dzięki temu użytkownik powinien odnotować wzrost liczby satelitów, co może ułatwić pracę w trudniejszym terenie do pomiarów RTN, np. w miastach. Trzecią nowością jest szyfrowanie bazy danych i przywracanie danych do logowania przez użytkownika.

Źródło: GUGiK



## Można rozpoczynać produkcję satelitów PIAST



Udało się osiągnąć kolejny kamień milowy w projekcie PIAST, którego celem jest wystrzelenie trzech satelitów obserwacyjnych dla polskiej armii. Chodzi o tzw. etap PDR (Preliminary Design Review), będący drugim z czterech głównych przeglądów w procesie projektowania i budowy satelitów. Oznacza to, że spółka zakończyła wstępne prace badawczo-rozwojowe i przechodzi do procesu produkcji i testów. Kolejne fazy do realizacji to CDR (Critical Design Review) oraz FAR (Flight Acceptance Review). Aparaty mają znaleźć się na orbicie w 2025 roku. Projekt PIAST (Polish ImAging SaTellites) jest

realizowany pod kierownictwem Wojskowej Akademii Technicznej we współpracy z Creotech Instruments, Cent-

rum Badań Kosmicznych PAN, Scanway, Sieci Badawczej Łukasiewicz i spółki PCO.

Źródło: Creotech

### Nowe oprogramowanie wspiera rozwiązania GNSS

Obecnie Międzynarodowa Służba GNSS posiada globalną sieć 500 stacji permanentnych, ale oprócz tego istnieje duża liczba stacji działających w ramach rozwiązań regionalnych. W opublikowanej pracy naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu zaprezentowano pierwsze wolne oprogramowanie do automatycznego (w miejsce obecnie stosowanego manualnego) wyboru stacji w oparciu o kryteria geometryczne oraz jakościowe. Proponowane rozwiązanie o nazwie RINEXAV jest nowatorskim podejściem do rozwiązania problemów naukowych związanych z wyborem sieci skupiającym się na wsparciu wyznaczania globalnych parametrów geodezyjnych.

Źródło: IGIG UPWR

### ZE ŚWIATA

#### Wiele różnych korekt w jednym odbiorniku

By osiągnąć wysoką dokładność pomiaru satelitarnego, niezbędne jest wykorzystanie strumienia korekt. Dotychczas najpopularniejszym ich źródłem były usługi RTK/RTN. Tego typu serwisy są już na tyle dobrze zstandaryzowane, że można z nich korzystać niezależnie od odbiornika. Ale sytuacja wygląda inaczej w przypadku coraz popularniejszych korekt PPP-RTK (znanych także pod nazwą SSR). Tu dostępne są usługi, które różnią się m.in. zapewnianą dokładnością, sposobem dostarczania korekt, a także formatem czy zasięgiem. By umożliwić korzystanie z coraz szerszej oferty tego typu serwisów, belgijska firma Septentrio ogłosiła inicjatywę Agnostic Corrections Partner Program. W jej ramach udostępniła w internecie dokumentację swoich produktów oraz kody źródłowe swojego oprogramowania, które integratorsom sprzętu pomiarowego pozwalają dostosować odbiorniki Septentrio do różnych serwisów PPP-RTK. Pierwsze tego typu integracje udało się już z powodzeniem zakończyć. Dotyczą one korekt Polaris od firmy Point One, Skylark od Swift Navigation oraz PointPerfect od u-blox.

Źródło: Septentrio