

## Galileo znów rośnie

W nocy z 4 na 5 grudnia 2021 r. wystrzelono dwa kolejne satelity europejskiego systemu nawigacji. Jest to już 27. oraz 28. aparat tej konstelacji. Jeśli ich testy przebiegną pomyślnie, powinny rozpocząć nadawanie sygnałów nawigacyjnych w ciągu najbliższych miesięcy. Wystrzelone urządzenia otwierają ostatnią (trzecią) transzę I generacji satelitów Galileo. Łącznie będzie ona liczyć 12 aparatów. Dwa kolejne starty tej serii zaplanowano na rok 2022. Pozostałe satelity są w trakcie produkcji bądź naziemnych testów. Aparaty z tej transzy pozwolą wreszcie ogłosić pełną opera-

cyjność Galileo, do czego potrzeba 24 w pełni sprawnych satelitów (obecnie jest ich 22). Zapewnią także rezerwę na wypadek awarii orbitujących już urządzeń.

Jak wiadomo, jeszcze przed osiągnięciem pełnej operacyjności Galileo pozwala wyznaczać pozycję na całym świecie. Jest to możliwe od grudnia 2016 r., gdy ogłoszono inicjalne uruchomienie usług tego systemu. Gdy na orbicie znajdą się już wszystkie satelity z III transzy, ESA rozpocznie wystrzeliwanie II generacji aparatów. Pierwsze powinny znaleźć się w kosmo-



Fot. ESA (P. Carril)

się jeszcze w 2024 r. i mają docelowo zrewolucjonizować system. Przede wszystkim będą wyposażone w całkowicie cyfrowe nadajniki, co pozwoli

modyfikować sygnały już po wystrzeleniu satelitów. Znacznie ułatwi to dalszą modernizację Galileo.

Źródło: ESA

### Rosjanie straszą zestrze- nieniem satelitów GPS

Rosja gotowa jest zestrzelić wszystkie 32 satelity amerykańskiego systemu nawigacji GPS – taka groźba padła niedawno w pierwszym kanale rosyjskiej telewizji z ust Dmitrija Kisielowa. To rosyjski dziennikarz, dyrektor agencji informacyjnej Rossija Siegodnia, nazywany także głównym propagandzistą Kremla. Jak donosi „Daily Mail”, miał on stwierdzić, że w razie pogorszenia relacji z NATO Rosja gotowa jest zestrzelić satelity GPS, by unieruchomić natowskie pociski rakietowe. Kisielow twierdzi, że taki krok mógłby być odpowiedzią na ewentualne prowokacje ze strony Sojuszu w związku z coraz bardziej napiętą sytuacją wokół Ukrainy. Amerykański wywiad zarzuca bowiem Rosji, że ta szykuje inwazję na wschodnią część Ukrainy. Kreml odpiera jednak zarzuty, określając je mianem „histerycznych”. Dmitrij Kisielow zwraca uwagę, że zestrzelenie satelitów GPS nie będzie technicznym problemem. Rosja dysponuje bowiem własnym systemem antysatelitarnym ASAT. Jego możliwości zademonstrowano zresztą całkiem niedawno. W połowie listopada Rosja zniszczyła przy użyciu ASAT swojego nieaktywnego już satelitę wywiadowczego Kosmos 1408. Krok ten wywołał oburzenie państw zachodnich, gdyż efektem tej operacji była chmura odłamków stanowiących potencjalne zagrożenie dla Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

JK

## Rekordowy czas rewizyty BlackSky



Konstelacja małych wysokorozdzielczych satelitów BlackSky oferuje najlepszy na rynku czas rewizyty wybranych regionów świata – chwali się właściciel tych aparatów. Jak zapewnia firma BlackSky, dla pewnych lokalizacji może pozyskiwać nawet 15 obrazowań dziennie w odstępach godzinnych. To możliwe dzięki wystrzeleniu i szybkiemu uruchomieniu w ciągu kilku tygodni trzech kolejnych satelitów. W wyniku tych operacji konstelacja składa się już z 12 satelitów wykonujących zdjęcia z pikselem od 80 cm do 1 m dla obszarów położonych pomiędzy równoleżnikami 55°. Na tym nie koniec nowości. Firma BlackSky poinformowała bowiem o uruchomieniu chmurowej platformy Spectra AI. Pozwala ona zlecać nie tylko pozyskanie zdjęć satelitarnych,

ale także ich zautomatyzowaną obróbkę z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji.

Źródło: BlackSky

### Z KRAJU

#### Nowa struktura POLSA

21 grudnia wszedł w życie nowy statut Polskiej Agencji Kosmicznej. Po zmianach POLSA będzie składała się z departamentów: Strategii i Współpracy Międzynarodowej; Badań i Innowacji; Bezpieczeństwa Kosmicznego; Obserwacji Ziemi; Telekomunikacji i Nawigacji Satelitarnej; Informacji i Promocji. Do zadań tych dwóch ostatnich należy m.in. zaspokajanie potrzeb administracji w zakresie technologii satelitarnych.

Źródło: POLSA