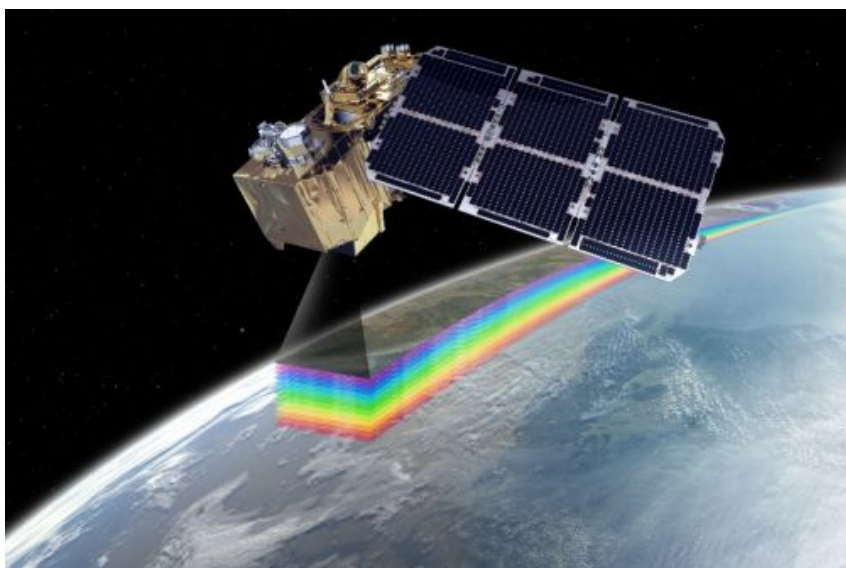


## Sentinel-2A - 5 lat na orbicie

#Astronautyka 23 czerwca 2020

Satelita Sentinel-2A przebywa na orbicie okołozemskiej już 5 lat. W tym czasie okrążył naszą planetę ponad 26 tys. razy i przebył prawie 1,2 mld km. Od czasu wyniesienia na orbitę 23 czerwca 2015 zbudowany przez Airbusa satelita zapewnia zobrazowanie optyczne wysokiej rozdzielczości dla wielu usług i aplikacji, w tym zarządzania rolnictwem i leśnictwem.



*W 2019 satelity Sentinel-2 dostarczały co miesiąc prawie 390 TB danych / Ilustracja: Airbus*

Wraz z bliźniaczym satelitą Sentinel-2B, wystrzelonym 7 marca 2017, są one najczęściej wykorzystywanymi z całej rodziny satelitów Copernicus, a od początku działalności ponad 60% wszystkich pobrań danych z programu Copernicus pochodzi z Sentinela-2. Obydwa satelity Copernicus Sentinel-2 są wyposażone w wielospektralną kamerę do obrazowania w wysokiej rozdzielczości o polu widzenia 290 km, która rejestruje 13 pasm widmowych do szczegółowego zobrazowania mas ziemi i roślinności.

Misja opiera się na konstelacji dwóch identycznych satelitów na tej samej orbicie, oddalonych od siebie o 180°, co zapewnia optymalne pokrycie i dostarczanie danych. Razem pokrywają one wszystkie obszary lądowe Ziemi, duże wyspy, wody śródlądowe i przybrzeżne, przelatując co 5 dni nad równikiem i co 3 dni nad Europą Środkową.

Misja dostarcza informacji do takich zastosowań, jak monitorowanie rolnictwa i leśnictwa czy pomoc w zarządzaniu bezpieczeństwem żywności. Obrazy satelitarne można wykorzystać do określenia różnych wskaźników roślin. Dzięki szerokiemu próbkowaniu spektralnemu oferowanemu przez misję można określić zmienne geofizyczne, takie jak zawartość chlorofilu w liściach lub zawartość wody w liściach. Jest to szczególnie ważne dla skutecznego prognozowania plonów i zastosowań

związanych z wegetacją Ziemi.

Oprócz monitorowania wzrostu roślin Sentinel-2 może być użyty do tworzenia map zmian pokrycia terenu i monitorowania zalesienia na świecie. Dostarcza także informacje o zanieczyszczeniu jezior i wód przybrzeżnych. Obrazy powodzi, erupcji wulkanów i osuwisk przyczyniają się do tworzenia map katastrof i pomagają w akcjach humanitarnych. Ponadto satelity Sentinel-2, choć nie zostały do tego pierwotnie zaprojektowane, mogą pomóc w wykrywaniu unoszących się szczątków na morzu.

W 2019 satelity Sentinel-2 dostarczały co miesiąc prawie 390 TB danych, korzystając z Europejskiego Systemu Przekazywania Danych, służącego do przesyłania danych na ziemię. EDRS to sieć satelitów geostacjonarnych i satelitów na niskich orbitach Ziemi, znana również jako SpaceDataHighway, wyposażonych w laserowe terminale łączności.

Obecnie w centrum integracji satelitów Airbusa w niemieckim Friedrichshafen budowana jest następna para satelitów – Copernicus Sentinel-2C i -2D. Optyczne urządzenia łączności (OCP) zostały właśnie zintegrowane z pierwszym z nich i pomyślnie przeszły testy końcowe, a równolegle trwają prace integracyjne drugiego modelu ([Próby akustyczne Sentinela 6A](#), 2020-05-07, [Satelitarna rewolucja w rolnictwie](#), 2019-08-28, [Polski system dla Copernicusa](#), 2019-07-02).

## Powiązane wiadomości

[Sentinel-2A - 5 lat na orbicie \(2020-06-23\)](#)

[Polski system dla Copernicusa \(2019-07-02\)](#)

[Copernicus coraz bardziej potrzebny \(2019-06-04\)](#)

[Drugi satelita dla kosmicznej infostrady \(2019-05-07\)](#)

[Satelitarna rewolucja w rolnictwie \(2019-08-28\)](#)

[Rozwój SatRevolution \(2019-04-26\)](#)

[SatRevolution tworzy konstelację ScopeSat \(2018-11-23\)](#)

[Copernicus coraz bardziej potrzebny \(2019-06-04\)](#)

[Drugi satelita dla kosmicznej infostrady \(2019-05-07\)](#)

[Próby akustyczne Sentinela 6A \(2020-05-07\)](#)

[Sprawdzenie gotowości Sentinela-6A \(2019-11-18\)](#)

[Polski system dla Copernicusa \(2019-07-02\)](#)

[Satelitarna rewolucja w rolnictwie \(2019-08-28\)](#)