

## NOWY SENTINEL NA ORBICIE. ZBIERZE DANE O OCEANACH I ZMIANACH KLIMATU

---

Sukcesem zakończyła się operacja umieszczenia na orbicie kolejnego ważnego składnika europejskiej konstelacji satelitów obserwacji Ziemi, będącej trzonem programu Copernicus. Wystrzelony w sobotę 21 listopada obiekt to Sentinel-6A, dostarczony w ramach amerykańsko-europejskiej misji pod patronatem i na cześć zmarłego w sierpniu br. Michaela Freilicha - oceanografa i wieloletniego dyrektora wydziału nauk o Ziemi NASA (w latach 2006-2019).

Udanego wystrzelenia dokonano 21 listopada br. o godz. 18:17 czasu polskiego (CET - 09:17 czasu pacyficznego, PST) z użyciem rakiety nośnej Falcon 9. Miejscem startu była baza amerykańskich sił powietrznych Vandenberg na zachodnim wybrzeżu USA (Kalifornia). Wszystkie etapy operacji wyniesienia sprzętu na orbitę przebiegły pomyślnie, umożliwiając satelicie rozpoczęcie samodzielnego wznoszenia na docelową trajektorię na wysokości ponad 1300 km nad Ziemią. Obsługująca start firma SpaceX z powodzeniem odzyskała pierwszy stopień rakiety nośnej, który osiadł tym razem na płycie lądowiska w bazie Vandenberg nad Pacyfikiem.

Sentinel-6 wejdzie do użytku jako kontynuator misji satelity Jason-3, który trafił na orbitę w 2016 roku. Nowy obiekt dostarczy najdokładniejszych jak dotąd danych związanych z notowanymi zmianami klimatycznymi i tym, jak wpływają one na oceany, pogodę oraz linie brzegowe. Jest pierwszym z pary bliźniaczych instrumentów, których stworzenie postawiono sobie za cel w ramach ścisłej współpracy nawiązanej między ESA (Europejską Agencją Kosmiczną), Europejską Organizacją Eksploatacji Satelitów Meteorologicznych (EUMETSAT) a amerykańskimi agencjami: NASA oraz Narodową Administrację Oceaniczną i Atmosferyczną (NOAA) - przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej i zaangażowaniu francuskiego Narodowego Centrum Badań Kosmicznych (CNES).

**Czytaj też:** [Nowe satelity dla misji Sentinel-6](#)

Misja Sentinel-6 przyjęła swoją pełną nazwę w hołdzie Michaelowi H. Freilichowi, zmarłemu już byłemu dyrektorowi wydziału nauk o Ziemi NASA, który odegrał kluczową rolę w rozwoju kosmicznych pomiarów oceanów. Ten i przewidziany do wystrzelenia za kilka lat identyczny satelita (Sentinel-6B, planowany do wystrzelenia w 2025 roku) będą prowadziły takie obserwacje co najmniej przez całą najbliższą dekadę. Naukowcy z Europy i USA są przekonani, że system znacząco rozszerzy wiedzę na temat sytuacji związanej z zachodzącymi zmianami klimatycznymi i ich odbiciem w stanie zasobów oceanicznych.

Satelita ma dysponować podglądem 90 proc. powierzchni oceanicznej Ziemi - z dokładnością pomiarową nawet do pojedynczych centymetrów. Dodatkowo nowy satelita będzie rejestrował

temperaturę i wilgotność atmosfery ziemskiej z wykorzystaniem okultacji radiowej, by zapewnić dokładniejsze prognozy pogody, w tym bardziej precyzyjne przewidywanie rozwoju huraganów.

Nowy satelita wyposażony jest w AMR-C (Advanced Microwave Radiometer - Climate Quality, czyli zaawansowany radiometr mikrofalowy), który charakteryzuje się dużą dokładnością pomiarów promieniowania rejestrowanego przy powierzchni Ziemi na trzech różnych częstotliwościach. Umożliwia to ocenę ilości pary wodnej w atmosferze i dokonanie na tej podstawie korekty rejestrowanych wartości pomiarowych.

**Czytaj też:** [Trwają prace nad satelitą Sentinel-6A. Do badań poziomu oceanów](#)