

PW-SAT2 PRZESŁAŁ SATELITARNE ZDJĘCIE ZIEMI

Drugiego dnia misji, 5 grudnia około godziny 10:38 UTC (11:38 polskiego czasu), czwarty polski satelita PW-Sat2, pojawił się w polu widzenia stacji naziemnej w Warszawie. Operatorzy wysłali do niego komendę, aby wykonał zdjęcie. Przejdzie ono do historii jako pierwsze polskie zdjęcie satelitarne Ziemi zarejestrowane przez polskiego sztucznego satelitę.

Początkowa faza misji satelity PW-Sat2 pomyślnie dobiega końca. Satelita wyniesiony na orbitę na pokładzie rakiety Falcon 9 z bazy Vandenberg 3 grudnia 2018 r. działa prawidłowo i przesyła na bieżąco dane telemetryczne. Zwizualizowane odczyty są dostępne w aplikacji stworzonej wspólnie z firmą SoftwareMill.

- Zdjęcie odebrane zostało za pomocą stacji naziemnych w Warszawie, na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych, i w Gliwicach w siedzibie naszego partnera Future Processing oraz przez radioamatorów (...) - powiedział Dominik Roszkowski, wicekoordynator projektu PW-Sat2.

Pierwsze zdjęcie w dwóch rozdzielczościach (160×128 pikseli i 320×240 pikseli) zostało przesłane podczas jedenastej sesji komunikacyjnej 5 grudnia. Wykonane zostało około 10:40 UTC tego samego dnia podczas przelotu nad Polską. Następnego dnia (6.12) podczas kolejnych sesji komunikacyjnych udało się pobrać to samo zdjęcie w rozdzielczości 640×480 pikseli, czyli najwyższej, jaką oferują kamery na pokładzie satelity PW-Sat2. Ze względu na ograniczenia mocy satelity oraz przepustowości łącza radiowego, przesłanie zdjęcia nawet w tak niskiej, jak na ziemskie warunki jakości, zajmuje kilka kontaktów ze stacją naziemną, które trwają maksymalnie ok. 10 minut. Takich przelotów nad Polską satelita wykonuje aktualnie do sześciu dziennie i z każdym połączeniem odbierany był kolejny fragment tego historycznego zdjęcia.

Zdjęcie zostało wykonane, kiedy satelita znajdował się już nad holenderskim wybrzeżem, a widać na nim południową Szwecję, gęste chmury nad Norwegią, spory fragment Morza Północnego, a nawet fragment naszego Bałtyku. W jednym z narożników widzimy czarny trójkąt koła podbiegunowego gdzie aktualnie jest noc, a w prawym górnym mały trójkąt, który jest fragmentem struktury satelity. Warto pamiętać, że kamery na pokładzie PW-Sat2 nie mają służyć obserwacjom Ziemi. Ich głównym zadaniem jest weryfikacja otwarcia żagla deorbitacyjnego na zakończenie misji. Dlatego kamery skierowane są pod kątem do ścianek satelity i w ich polu widzenia znajduje się fragment urządzenia.

Już w kilka godzin po wyniesieniu satelity PW-Sat2 na orbitę udało nam się nawiązać łączność z satelitą. 4 grudnia 2018 r., około godziny 10.00 polskiego czasu urządzenie po raz pierwszy odpowiedziało na naszą komendę z Ziemi, a przez ostatnie kilkadziesiąt godzin przeprowadziliśmy już 16 sesji komunikacyjnych i w pełni zrealizowaliśmy zakładany plan. Wczoraj satelita przesłał na Ziemię pierwsze fotografie wykonane za

pomocą jednej z kamer na pokładzie.

Dominik Roszkowski, wicekoordynator projektu PW-Sat2

Satelita PW-Sat2 w ciągu najbliższych kilku dni będzie przechodził testy czujnika Słońca. Po 40 dniach, czyli najpóźniej w połowie stycznia, nastąpi otwarcie żagla deorbitacyjnego.

Źródło: PW-Sat2