

ROK DZIAŁANIA SATELITY PW-SAT2

Satelita PW-Sat2, będący drugim z umieszczonych kosmosie studenckich instrumentów z Politechniki Warszawskiej, już od roku działa w przestrzeni kosmicznej. Począwszy od 3 grudnia 2018 roku, obiekt przesłał ponad 700 zdjęć, wykonał blisko 50 testów i eksperymentów. Na orbicie ma krążyć jeszcze ok. 2,5 roku. Tymczasem studenci Politechniki Warszawskiej pracują już nad kolejnym satelitą PW-Sat3.

Rakieta Falcon 9 z satelitą, zbudowanym przez studentów Politechniki Warszawskiej, wystartowała 3 grudnia 2018 roku z bazy wojskowej Vandenberg w Kalifornii. Głównym celem misji było przetestowanie systemu deorbitacji, który pozwoli na szybsze usunięcie satelity z orbity i w przyszłości pomoże rozwiązać problem tzw. śmieci kosmicznych, obiektów przez lata "zanieczyszczających" ziemską orbitę.

"Satelita zbudowany przez członków Studenckiego Koła Astronautycznego pozostaje sprawny i nadal znajduje się na orbicie" - poinformował Dominik Roszkowski, wicekoordynator projektu PW-Sat2 w komunikacie zamieszczonym na stronie internetowej projektu.

Po otwarciu żagla deorbitacyjnego satelita PW-Sat2 miał krążyć na orbicie nie dłużej niż 2/3 roku, jednak czas ten wydłużył się. Obecnie przewidywany czas deorbitacji satelity to ok. 2,5 roku - informuje Roszkowski. Choć rozłożenie żagla przebiegło pomyślnie i jeszcze tego samego dnia udało się odebrać pierwsze ujęcia z kamer pokładowych, to po ok. 3 dniach na żaglu pojawiły się rozerwania, które z czasem objęły około 30-35 proc. jego powierzchni. To obniżyło skuteczność jego działania. Przewidywany czas opadania - 2,5 roku - to jednak i tak znacznie krócej niż 15-20 lat, które spędziłby na orbicie satelita rozmiarów PW-Sat2 pozbawiony żagla.

Czytaj też: [Projekt PW-Sat2 unikalną kuźnią kadr dla polskiego przemysłu kosmicznego \[Space24 TV\]](#)

"Do dziś operatorzy stacji naziemnych nawiązali ponad 2300 sesji łączności z satelitą, przesyłając telekomendy, wyniki eksperymentów, a także ponad 700 zdjęć wykonanych za pomocą dwóch kamer pokładowych. Do pomocy włączyła się również społeczność radioamatorów z Polski i świata, odbierając dane z satelity PW-Sat2 i przekazując je zespołowi" - czytamy w komunikacie.

W ciągu ostatniego roku PW-Sat2 prowadził badania środowiska radiacyjnego panującego na niskiej orbicie okołoziemskiej, ma na swoim koncie 26 eksperymentów czujnika pochłoniętej dawki promieniowania jonizującego RadFET. Przeprowadził również 22 testy eksperymentalnego czujnika Słońca SunS, który określa orientację satelity względem Słońca.

Czytaj też: [W kazamatkach CEZAMATu. PW-Sat2 w innowacyjnym laboratorium Politechniki Warszawskiej \[Defence24 TV\]](#)

Tymczasem kilka miesięcy temu kolejne pokolenie studentów Politechniki Warszawskiej rozpoczęło prace nad nowym satelitą. PW-Sat3 prawdopodobnie będzie nieco większy od swojego poprzednika. Więcej szczegółów na temat misji ma się pojawić w przyszłym roku.

Podczas startu na początku grudnia 2018 roku na pokładzie wraz z PW-Sat2 znajdowało się ponad 60 innych satelitów. Otwarcie żagla deorbitacyjnego satelity nastąpiło 29 grudnia – wcześniej niż pierwotnie planowano. Decyzję o otwarciu go jeszcze przed końcem grudnia podjęto dla zminimalizowania ryzyka utraty misji. Główna część misji miała trwać 40 dni, jednak większość eksperymentów wykonano znacznie wcześniej ze względu na korzystny układ sesji komunikacyjnych.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl