

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Studenci z Politechniki Warszawskiej szykują kolejnego satelitę



Zdjęcia Ziemi z kosmosu, a także moment rozłożenia swojego żagla na orbicie ma przesyłać na Ziemię satelita PW-Sat2. Urządzenie, budowane przez studentów z Politechniki Warszawskiej, jeszcze w 2015 r. ma szansę wyruszyć w podróż kosmiczną.

PW-Sat2, nad którym pracują studenci ze Studenckiego Koła Astronautycznego (SKA) przy PW, ma być następcą pierwszego polskiego satelity studenckiego - PW-Sat.

PW-Sat na orbitę został wyniesiony 13 lutego 2012 r. Jego głównym zadaniem było przetestowanie systemu deorbitacyjnego, który miałby w przyszłości pomóc w walce z kosmicznymi śmieciami. W satelicie miał się otworzyć ogon, który sprawiłby, że PW-Sat szybciej wyhamuje, wejdzie w atmosferę i spłonie. "Przez parę miesięcy komunikacja z PW-Satem była pełna, ale potem zaczęły się problemy. Ostatni komunikat pojawił się na przełomie 2012 i 2013 roku" - mówi w rozmowie z PAP koordynatorka projektu PW-Sat2, Inna Uwarowa z SKA. Wyjaśnia, że najpierw pojawiły się kłopoty z wydawaniem satelicie poleceń, a potem z jego zasilaniem.

Nowy satelita, PW-Sat2, będzie miał wymiary ok. 10x10x20cm. Będzie miał dwukrotnie większą objętość i masę niż poprzednik. "Kontynuujemy badania nad strukturą deorbitacyjną. Tym razem taką strukturą będzie żagiel" - mówi Uwarowa. Żagiel ma być o wiele większy niż ogon pierwszego satelity. Bardziej skomplikowany będzie też mechanizm jego rozwijania.

Satelita zostanie wyposażony w kamery. Jedna skierowana ma być na Ziemię, dzięki czemu - jak mają nadzieję studenci - będzie można uzyskać pierwsze zdjęcia naszej planety zrobione z polskiego satelity. Druga kamera nagrywać będzie za to moment otwarcia żagla.

PW-Sat2 będzie też wyposażony w czujnik słoneczny. "Takie czujniki stosuje się do określania położenia satelity w przestrzeni, np. względem Słońca" - opisuje studentka PW. Polski satelita będzie też miał otwierane panele słoneczne, które dostarczać mu będą energii, a także układ sterowania, dzięki któremu będzie mógł się obracać. Przy projektowaniu PW-Sat2 wykorzystanych ma być nawet sześć prac inżynierskich.

"Teraz budowane są pierwsze elementy i prowadzone są na nich testy" - mówi rozmówczyni PAP.

Inna Uwarowa zaznacza, że studenci zamierzają wyciągnąć wnioski z misji pierwszego satelity. Dodaje, że pierwsze problemy z PW-Sat związane były z przesyłaniem komend satelicie. "Satelita przestał odbierać od nas sygnały, nie słyszał nas" - wyjaśnia. Satelicie wydano polecenie, aby otworzył ogon, ale nie do końca wiadomo, czy PW-Sat zadanie wykonał. "A nasz satelita będzie miał automatyczny system, który sam wykona misję, jeśli padnie system komunikacji. Będzie więc mógł wykonywać zdjęcia, obracać się, otworzyć żagiel i przesyłać informacje na Ziemię. Ale nawet jeśli nie prześle informacji, to misję wykona. To, czy otworzył żagiel, zobaczymy w obliczeniach orbity" - opisuje studentka PW.

Uwarowa przyznaje, że najtrudniejszą do przetestowania częścią będzie żagiel. Pod uwagę trzeba przecież brać panującą na orbicie próżnię, mikrogravitację i ekstremalne temperatury. "Próżnię i temperatury jesteśmy w stanie zasymulować, ale mikrogravitacji - nie" - dodaje. Zwraca uwagę, że żagiel ma się rozkładać nawet kilka minut, a w warunkach ziemskich - choć jest to bardzo kosztowne - można zasymulować najwyżej dwadzieścia kilka sekund nieważkości.

Część pieniędzy na budowę PW-Sat2 to środki, które zostały z budowy pierwszego satelity. To jednak nie wystarczy. "Jesteśmy w trakcie poszukiwania finansowania, np. z resortu nauki. Nie wykluczamy też opcji komercyjnych" - zaznacza koordynatorka. Przyznaje, że dużym kosztem będzie wysłanie satelity na orbitę. Wyniesienie PW-Sat w przestrzeń kosmiczną było darmowe, bo studenci wygrali konkurs na satelity studenckie. Teraz za start trzeba byłoby zapłacić ok. 200 tys. euro.

Studenci z PW chcą ukończyć projekt za dwa lata. PW-Sat2 na orbitę mógłby więc trafić już nawet pod koniec 2015 r.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19143.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tężec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#) [maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa](#) [popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi.](#)

[uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy