

[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>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy