

[Akceptuję](#)

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](#)

Misja CURiE

Zbadać wpływ światła UV na próbki kompozytów oraz oddziaływanie promieniowania kosmicznego na panele słoneczne - to cele studenckiego projektu CURiE. Eksperymenty zrealizowane będą przy udziale balonu stratosferycznego w ramach międzynarodowego programu BEXUS.

O studenckim projekcie czytamy w komunikacie prasowym na stronie Politechniki Warszawskiej.

W ramach inicjatywy BEXUS studenci europejskich uczelni mogą przeprowadzać eksperymenty naukowe z wykorzystaniem balonu stratosferycznego, który wynosi w powietrze zaprojektowane i skonstruowane przez nich urządzenia badawcze. To program realizowany przez Niemiecką Agencję Kosmiczną i Szwedzką Narodową Radę Kosmiczną, we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA).

Zespół ze Studenckiego Koła Astronautycznego chce zrealizować dwa tematy badawcze. Po pierwsze chce zbadać wpływ promieniowania ultrafioletowego i jonizującego na materiały kompozytowe. Młodzi badacze chcą sprawdzić, jak przebiega degradacja powierzchni różnych materiałów oraz zmiany w ich strukturze - czytamy w komunikacie na stronie PW. Wykorzystane zostaną dwa zestawy próbek. Jeden z nich będzie narażony na działanie promieniowania, a drugi - kontrolny - pozostanie na Ziemi. Po zakończonym locie próbki zostaną poddane testom mechanicznym, a uzyskane rezultaty porównane z wynikami otrzymanymi z testów próbek kontrolnych.

Jak mają nadzieję studenci z PW, badania mogą przyczynić się do rozwoju bardziej wytrzymałych materiałów, które znajdą zastosowanie w przemyśle kosmicznym.

Drugim tematem badawczym jest wpływ promieniowania kosmicznego na panele fotowoltaiczne.

"Na promieniowanie kosmiczne w stratosferze, wielokrotnie wyższe niż przy powierzchni Ziemi, zostaną wystawione specjalnie zaczernione (osłonięte) polikrystaliczne panele fotowoltaiczne. Nie będą zatem dostarczać energii elektrycznej z energii światła widzialnego, spodziewane są za to sygnały elektryczne powstałe wskutek przechwytywania przez nie wysokoenergetycznych kwantów pochodzenia kosmicznego" - tłumaczy Dominika Pytlak ze Studenckiego Koła Astronautycznego, działającego przy Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa.

Takie zjawisko przyczynia się do degradacji struktur krzemowych paneli, stopniowo obniżając ich sprawność, ale - jak czytamy w komunikacie PW - nie sposób tego zmierzyć na pokładzie satelitów. "Dzięki eksperymentowi będziemy w stanie określić jego natężenie, na przykład w kontekście zastosowań w detektorach promieniowania jądrowego czy bateriach gammawoltaicznych, oraz wpływ na proces degradacji paneli" - dodaje Dominika Pytlak.

Najintensywniejszym okresem dla 9-osobowego zespołu będzie lato. To czas składania i testowania urządzeń. Przez cały czas studenci mogą liczyć na pomoc ekspertów z ESA, którzy nie tylko nadzorują projekt, ale dzielą się wiedzą i przekazują cenne wskazówki.

"Kampania startowa planowana jest na październik. Nasz zespół odwiedzi Esrange Space Center zlokalizowane niedaleko Kiruny na północy Szwecji. Przez kilkanaście dni będziemy przygotowywać się do startu balonu" - mówi Dominika Pytlak. "Nie jest to jednak koniec pracy. Potem czeka nas analiza wyników i finalny raport" - zaznacza.

Zespół CURiE tworzą: Dominika Pytlak (liderka), Paulina Kucharczyk, Jakub Czerniej, Damian Legutko, Korneliusz Szalkowski, Karolina Styrna, Sandra Wąsowska, Mikołaj Salamon i Hubert Tronowski.

To szósty raz, kiedy członkowie Studenckiego Koła Astronautycznego uczestniczą w programie BEXUS. Ostatnim zrealizowanym eksperymentem była misja TOTORO we wrześniu 2023 r.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/32080.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy