

[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](#)

Studenci PW budują "księżycową koparkę"



Robota Husar, który ma się przekopać przez księżycowy grunt, przygotowują studenci Politechniki Warszawskiej. W maju 2013 roku - jako jedyni przedstawiciele Europy

- wezmą udział w konkursie NASA Lunabotics Mining Competition.

Organizowane przez amerykańską agencję kosmiczną NASA Lunabotics Mining Competition to zawody przeznaczone dla studentów uczelni technicznych. Zadaniem uczestników jest przygotowanie księżycowej koparki, która wykopie i przewiezie w wyznaczone do tego miejsce 10 kg księżycowego gruntu w minimum 10 minut.

Drużyna studentów Politechniki Warszawskiej przygotowuje robota o nazwie „Husar”. „Robot ma wykopywać materiał księżycowy, zwany regolitem. Zrobi to samodzielnie, bo będzie wyposażony w sztuczną inteligencję” – opisał w rozmowie z PAP koordynator projektu Mateusz Jakubik.

Pojazd, o maksymalnych wymiarach: 1,5 m długości, 0,7 m szerokości i 0,7 wysokości, powinien być lekki, odporny na skoki temperatury, promieniowanie, drgania i wysokie zapylenie. Oprócz wykonania konkretnego zadania musi bowiem sprawnie funkcjonować w warunkach panujących na Księżycu.

Jak oceniają sami studenci, najmocniejszą stroną „Husara” jest zastosowana sztuczna inteligencja. Elementy innowacyjne postanowili wykorzystać w dwóch elementach konstrukcji: kołach i układzie kopiającym. Przy pozostałych postawili na rozwiązania już sprawdzone.

"W tym momencie robot jest niemal gotowy, ale na papierze, a raczej na ekranie komputera. Koszt jego wybudowania jest na tyle duży, że uczelnia nie jest nam w stanie pomóc w sposób znaczący i nie możemy zacząć konstrukcji. Mamy już jednego pewnego sponsora, a z drugim jeszcze negocjujemy. Szukamy też kolejnych chętnych wsparcia naszego pomysłu” – powiedział Jakubik.

Drużyna Politechniki Warszawskiej jest jedyną z Europy, które weźmie udział w konkursie. Oprócz zespołów z USA w konkursie zmierzą się studenci z Australii, Bangladeszu, Kanady, Kolumbii, Indii, Meksyku i Tunezji.

"Dość trudno było dostać się do konkursu. NASA nie bardzo chciała dopuszczać do zawodów uczelnie spoza USA. Od drużyn nieamerykańskich wymagano bardzo ścisłych kontaktów z jednym z tamtejszych uniwersytetów. Bardzo długo trwały negocjacje, by pozwolono startować w nim uczelniom, które tak ścisłych powiązań nie mają” – wytłumaczył rozmówca PAP.

Ostatecznie do konkursu kwalifikowało się 50 pierwszych drużyn, które potrafiły wykazać, że mają projekt koparki i wiedzą, co chcą z nim zrobić, że wspierają je instytucje naukowe i są w stanie uzyskać finansowanie dla swojego projektu.

Zespół składa się z 12 studentów Politechniki Warszawskiej reprezentujących różne wydziały i specjalności. „Próbowaliśmy zorganizować drużynę międzyuczelnianą. Jednak formalności między polskimi uczelniami są tak skonstruowane, że stracilibyśmy na to kilka miesięcy, a nie było na to czasu” – powiedział Jakubik.

Dla młodych konstruktorów niezwykle ważne jest, że NASA tego typu konkursami pozwala przyszłym inżynierom na zdobycie doświadczenia niezbędnego do pracy w dziedzinie technologii kosmicznych. Stara się również wyłowić największe talenty i zapewnić im możliwość rozwoju we własnych szeregach.

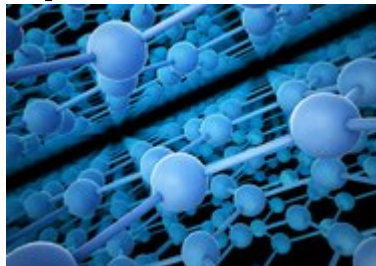
Zawody odbędą się w Centrum Kosmicznym imienia Johna F. Kennedy'ego na Florydzie. "Jest tam budynek, który symuluje powierzchnię Księżyca. Mają tam wysypany regolit i odpowiednio ułożone kamienie. Powierzchnia przygotowana jest tylko na potrzeby konkursu. Właśnie tam nasze pojazdy

będą kopać" - wyjaśnił rozmówca PAP.

Zespół, który zdobędzie największą liczbę punktów spośród zwycięzców wszystkich kategorii, otrzyma nagrodę Joe Kosmo Award for Excellence oraz stypendium w wysokości pięciu tysięcy dolarów. Szczegółowe informacje na temat projektu "Husar" są dostępne na stronie: www.husarlunabotics.pl

Źródło: www.nauka.gov.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14938.html>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy