

[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



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

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/edukacja/14939.html>

Informacje dnia: [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 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