

[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](#)

Wysokie miejsce poznańskich studentów w zawodach Robotour



Robot TAPAS, który samodzielnie wybierając drogę i omijając przeszkody może dowieźć ładunek do zadanego mu miejsca, zajął czwarte miejsce w międzynarodowym konkursie Robotour w Czechach. Twórcami robota są studenci z Politechniki Poznańskiej.

Robotour to konkurs autonomicznych robotów mobilnych, które, nie będąc w żaden sposób sterowane przez człowieka, są zdolne poruszać się po ścieżkach w parku, omijać przeszkody i dowieźć do celu mały ładunek.

W skład zespołu z Polski weszli członkowie Koła Naukowego CybAiR z Politechniki Poznańskiej (http://cybair.put.poznan.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=52&Itemid=125): Adam Bondyra, Sebastian Bromberek, Michał Nowicki i Jan Wietrzykowski. Robot TAPAS czwarte miejsce zajął ex aequo z robotem AmBot.

Jak poinformował PAP członek zespołu z PP, Jan Wietrzykowski, robot TAPAS jest autonomicznym pojazdem przeznaczonym do przewożenia małych ładunków do 5 kg, który porusza się np. po parkowych ścieżkach.

W konkursie jest tylko jedna konkurencja: operatorzy otrzymują informację o długości i szerokości geograficznej punktu docelowego i mają 10 minut na przygotowanie pojazdów do samodzielnego osiągnięcia tego punktu. Następnie roboty, już bez ingerencji z zewnątrz, podejmują decyzje i nawigują w kierunku celu, unikając przeszkód, wjeżdżania na trawę i innych poruszających się obiektów.

"Zadania te mogą wydawać się mało spektakularne dla kogoś postronnego. Jest to jednak istotny krok w stronę np. robotów dostarczających rano zakupy do domu lub samodzielnie eksplorujących odległą planetę. Warto pamiętać, że w Polsce też pracuje się nad technologiami przyszłości" - komentuje Jan Wietrzykowski.

"Najtrudniejszą częścią prezentowanego wyzwania jest obdarzenie maszyny zdolnością do samodzielnego podejmowania odpowiednich decyzji" - przyznaje Wietrzykowski. Wyjaśnia, że robot, by podejmować decyzje, musi posiadać możliwość obserwacji otoczenia - umożliwiają mu to sensory.

Kamera zamontowana na szczycie maszta obserwuje drogę przed robotem, a klasyfikator rozróżnia obszar drogi od trawy. Kolejnym sensorem jest skaner laserowy, który służy zarówno do klasyfikacji terenu, jak i do wykrywania przeszkód w otoczeniu robota. Dodatkowe oprzyrządowanie robota to moduł GPS, jednostka badania orientacji robota (AHRS) oraz czujniki zliczające obroty kół (enkodery), które umożliwiają wyznaczenie precyzyjnej lokalizacji robota. Połączenie informacji z wszystkich dostępnych sensorów pozwala na skuteczną lokalizację, planowanie oraz wykonywanie założonego planu.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/22292.html>

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