

### [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](#)

## Robot do celów militarnych

Naukowcy z Politechniki Łódzkiej skonstruowali model robota przydatnego np. dla potrzeb zwiadu wojskowego i mogącego służyć do wykrywania min. Dzięki funkcjom autonomicznym robot może wykonywać sam proste operacje. Jego twórcy liczą, że za kilka lat znajdzie on zastosowanie w polskim wojsku. Robot mobilny pola walki został skonstruowany w ramach projektu rozwojowego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przez konsorcjum, w skład którego wchodzi Katedra

Informatyki Stosowanej Politechniki Łódzkiej oraz firma Prexer. Budżet projektu wynosił 5,5 mln zł.

✘ Jak podkreślił kierownik katedry prof. Dominik Sankowski wykonane systemy wizyjne oraz sterowania robotem są całkowicie nowatorskim dziełem Katedry Informatyki Stosowanej Łódzkiej uczelni, a w dziedzinie autonomicznego sterowania robotem opracowane algorytmy dorównują światowym rozwiązaniom. Prace nad projektem trwały trzy lata.

Zdaniem jego twórców robot mógłby być wykorzystywany w wojsku m.in. do wykrywania min i dla potrzeb zwiadu, ale także mógłby znaleźć zastosowanie np. w diagnostyce wielkogabarytowych instalacji przemysłowych i chemicznych do wykrywania pęknięć i wad materiałowych.

Jak przekonuje Maciej Łaski z Katedry Informatyki Stosowanej Politechniki Łódzkiej, dzięki funkcjom autonomicznym robot może wykonywać sam proste operacje.

"Tak naprawdę uwalniamy operatora od wykonywania prostych operacji, które robot może wykonać sam. Jeżeli wypakujemy robota z samochodu i chcemy, żeby dojechał w pewne miejsce, nie musimy sterować go za pomocą joysticka, ale możemy wskazać mu cel. System nawigacji satelitarnej czy też czujniki - skanery laserowe, żyroskopy - pozwalają, żeby ten robot dojechał do celu omijając przeszkody, a saper czy operator ma wtedy wolne ręce" - wyjaśnił w rozmowie z PAP Łaski.

Robot może m.in. wykrywać i oznaczać miny na określonym obszarze.

"W momencie kiedy wykryje minę, robot zatrzymuje się przy niej, może ją oznaczyć jakąś farbą - taki projekt jest w planach - wysyła też pozycję GPS-ową do konsoli operatora, który dzięki temu wie, w którym miejscu znajduje się mina. GPS-y działają z centymetrową dokładnością" - zaznaczył.

Próby na poligonie wykazały, że zasięg robota wynosi obecnie ok. 1 km. Dzięki systemowi kamer - m.in. termowizyjnych, noktowizyjnych - lub oświetlaczy, mógłby być on także wykorzystywany do celów zwiadu wojskowego. Robot mógłby też - przy użyciu tomografii pojemnościowej - wykrywać miny niemetale, które są wyjątkowo trudne do wykrycia.

"Tak naprawdę możliwości są nieograniczone i to użytkownik końcowy może nam powiedzieć, czego konkretnie oczekuje od robota, a my potrafimy to zrealizować. Każdy moduł możemy odpiąć, nie zaburzając działania całego systemu" - zaznaczył Łaski. Przyznał jednak, że przed konstruktorami jeszcze wiele pracy, żeby te wszystkie możliwości wdrożyć w życie.

Na razie trudno określić, ile mógłby kosztować robot, jego twórcy szacują, że może to być ok. 100 tys. zł.

Prezes firmy Prexer Stanisław Kwiatkowski przyznał, że przedstawiciele wojska oglądali już model tego robota, ale ostrożnie szacuje szanse na wdrożenie projektu do produkcji. "Trudno przewidzieć, czy to zainteresowanie przełoży się na konkretne propozycje i zamówienia. Zgodnie z procedurami armia powinna sformułować założenia taktyczno-techniczne, a później kolejnym etapem byłoby wykonanie prototypu robota i poddanie go badaniom, które miałyby potwierdzić jego przydatność dla wojska" - zauważył Kwiatkowski.

W jego ocenie, jeżeli urządzenie znalazłoby się w wojsku za trzy lata, "to uznałby to za sukces". "Jest to trudna i kosztowna droga" - zastrzegł prezes Prexera.

Źródło: PAP - Nauka w Polsce, szu/hes/bsz

Fot.: PAP/Grzegorz Michałowski

<http://laboratoria.net/aktualnosci/11720.html>



23-04-2025

## [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie"](#)

Z mW tym roku 10 wybranych projektów uzyska w sumie prawie 4,4 mln zł wsparcia.



23-04-2025

## [Misja z polskim astronautą](#)

W maju na Międzynarodową Stację Kosmiczną może ona wystartować.



23-04-2025

## [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#)

Badania te podsumowano w komunikacie Wydziału Fizyki UW.



23-04-2025

## [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#)

Ponad 500 różnych wydarzeń.



23-04-2025

## [Popularyzator astronomii](#)

Po prostu patrzmy w niebo



23-04-2025

## [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów...](#)

Informuje pismo „JAMA Internal Medicine”.



23-04-2025

## [Wszechświat może się bardzo wolno obracać](#)

Twierdzą naukowcy z University of Hawaii w Manoa.



23-04-2025

## [Weganom może brakować lizyny i leucyny](#)

Można je znaleźć m.in. w roślinach strączkowych, orzechach i nasionach.

**Informacje dnia:** [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#)

**Partnerzy**