

### [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](#)

## Polski łazik marsjański może ratować ludzi

W Polsce istnieje kilka grup naukowych zajmujących się pracami nad łazikami marsjańskimi. Polacy odnoszą na tym polu wiele sukcesów, wygrywają prestiżowe konkursy. Jednym z takich pojazdów jest Kalman, na którego rozwój AGH Space Systems właśnie otrzymało dofinansowanie. Łazik planetarny ma posłużyć nie tylko astronautom do pomocy w kosmicznych misjach, lecz także na Ziemi. Tego typu roboty mogą ratować ludzkie życie,

## **np. szukając ocalałych pod gruzami zawalonych budynków.**

Łazik planetarny Kalman zbudowany jest z aluminiowej ramy. Porusza się na zaprojektowanych w AGH i wydrukowanych w technologii 3D kołach, specjalnie przystosowanych do pokonywania przeszkód podczas zawodów łazikowych. Ponadto wyposażony jest w szereg podzespołów elektronicznych, które służą do wykonywania przez niego zadań konkursowych oraz do mapowania terenu.

- Jest zaprojektowany tak, aby móc autonomicznie poruszać się po okolicy i aby móc pomagać astronautce w wykonywanych przez niego zadaniach - mówi agencji informacyjnej Newseria Innowacje Weronika Mrozińska, przewodnicząca Koła Naukowego AGH Space Systems.

W październiku 2017 r. AGH podpisała umowę z krakowskim lotniskiem w sprawie współpracy z Kołem Naukowym AGH Space Systems. Umowa pozwoli studentom rozwijać projekt łazika planetarnego Kalman m.in. poprzez zakup specjalistycznego sprzętu.

Prace nad łazikami planetarnymi mogą się przydać także na Ziemi. Autonomiczne pojazdy poruszające się w trudnych warunkach terenowych i zdolne do wykonywania różnych prac mogą zastąpić ludzi tam, gdzie praca jest zbyt niebezpieczna lub wręcz niemożliwa dla człowieka.

- Jest to łazik wykorzystywany do symulacji eksploracji obcej planety, natomiast technologia jest skalowalna, można ją stosować w inny sposób. Można byłoby używać go do pomocy w przypadku wypadków lotniczych, do szukania zaginionych osób, przenoszenia ciężkich obiektów, także jak najbardziej tego typu technologie mogą być wykorzystywane w przemyśle lotniczym, jak i na lotniskach - wyjaśnia Weronika Mrozińska.

Naukowcy z Uniwersytetu Technicznego w Tallinie już kilka lat temu zaprojektowali robota żółwia, który pomaga archeologom w badaniu wraków. Z kolei w Stanach Zjednoczonych rozwijany jest projekt SAFFIR, w ramach którego stworzono humanoidalnego robota walczącego z pożarami na statkach i okrętach.

Po katastrofach naturalnych, szczególnie trzęsieniach ziemi, coraz częściej używa się niewielkich łazików, zdolnych do penetrowania ruin budynków w celu odnalezienia ludzi pod gruzami. Prace nad Kalmanem posłużą zatem także do pomagania ludziom na naszej planecie.

- Taka platforma robotyczna to dla nas pole testowe, możemy zobaczyć, jakie technologie mogą być implementowane, dla jakich zadań. Możemy próbować przekładać to na zadania, które są potrzebne na Ziemi, np. dostęp do miejsc, w które niekoniecznie chcielibyśmy posłać ludzi, wykonywanie zadań niebezpiecznych, trudno dostępnych - wyjaśnia Weronika Mrozińska.

Najbardziej zaawansowanym łazikiem pracującym na Marsie jest obecnie Curiosity. Jego całkowita masa to 899 kilogramów, w tym 80 kilogramów samych instrumentów naukowych. Źródłem energii dla łazika jest radioizotopowy generator termoelektryczny, który zasila pojazd oraz jego liczne instrumenty naukowe. Na Curiosity znajdują się polskie detektory na podczerwień MCT, wykonane przez firmę VIGO System z Ożarowa Mazowieckiego. Łazik wraz z wyposażeniem kosztował niemal 2,5 mld dolarów.

W Polsce istnieje co najmniej kilka grup zajmujących się tworzeniem łazików. Poza AGH Space Systems swojego łazika zbudowała także drużyna Legendary Rover Team z Politechniki Rzeszowskiej. Dwa razy z rzędu ich łazik wygrał zawody łazików marsjańskich University Rover Challenge w Stanach Zjednoczonych, pokonując międzynarodową konkurencję. W 2017 r. w pierwszej piątce

konkursu URC znalazły się aż trzy ekipy z Polski.

Źródło: [www.newseria.pl](http://www.newseria.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27928.html>



30-03-2026

## **Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia**

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## **Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...**

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## **Kierownik wyprawy polarnej**

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**