

[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](#)

Kosmiczny robot-gekon naprawi statek kosmiczny



Dzięki wykorzystaniu właściwości stóp jaszczurek małe roboty będą mogły przeprowadzać naprawy na zewnątrz statków kosmicznych - informuje „New Scientist”.

Gekony to małe jaszczurki, słynące przede wszystkim ze zdolności do chodzenia po ścianach, szkle czy nawet suficie. Umożliwia to specjalna budowa stóp, które dzięki licznym drobnym strukturom mają bardzo dużą powierzchnię przylegania. W rezultacie pomiędzy gekonem a podłożem działają siły międzyatomowe, co pozwala zwierzęciu np. na zwisanie z sufitu na jednym palcu.

Michael Henrey i jego koledzy z Simon Fraser University w Burnaby (Kanada) opracowali wzorowanego na gekonie, ale sześciopalgowego robota Abigaille III. Ponieważ jego „stopy” przyczepiają się do podłoża niezależnie od obecności czy nieobecności powietrza w otoczeniu, mogłyby pracować w próżni, np. zastępując astronautów podczas uciążliwych i ryzykownych napraw stacji kosmicznych.

„Przylgi” robota wykonane są z polimeru o bardzo rozbudowanej strukturze powierzchni. Choć użyto technologii stosowanych w mikroelektronice, wytworzone struktury są 100 razy większe od występujących u gekonów i przyczepiają się do podłoża z mniejszą siłą. W odróżnieniu np. od samoprzylepnych taśm, opartych na „mokrych” chemikaliach, „suchy” polimer nie gromadzi kurzu i nie uwalnia w próżni szkodliwych dla aparatury statku kosmicznego oparów. „Rzepy” wymagałyby pokrycia całego statku odpowiednią przyczepną powierzchnią, a magnesy działają tylko na niektóre metale i mogą zakłócać działanie precyzyjnych urządzeń.

Aby przetestować Abigaille w próżni i ekstremalnych temperaturach, Henrey skontaktował się z laboratorium Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) w Noordwijk (Holandia). Jak na razie robot radzi sobie dobrze z poruszaniem w próżni po gładkich powierzchniach, bardziej szorstkie podłoże będzie wymagało dopracowania technologii.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20353.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy