

[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.

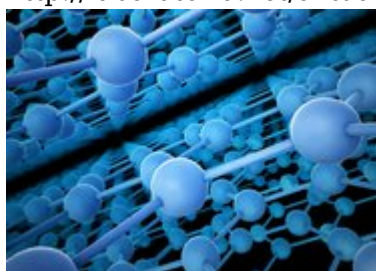
Michael Henrey i jego koledzy z Simon Fraser University w Burnaby (Kanada) opracowali wzorowanego na gekonie, ale sześciopalgowego robota Abigaille III. Ponieważ jego „stopy” przyczepiają się do podłoża niezależnie od obecności czy nieobecności powietrza w otoczeniu, mogłyby pracować w próżni, np. zastępując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



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

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](#) [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