

### [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](#)

## Obserwacje mrówek pomogą w planowaniu wyjść ewakuacyjnych w budynkach

Obserwacja spanikowanych mrówek może pomóc architektom w projektowaniu budynków, z których łatwo ewakuować ludzi - informuje pismo „Transportation Research C”.

Pomieszczenia biurowe, kina, teatry, stacje kolejowe, stadiony - wszystkie te obiekty muszą być przystosowane do jak najszybszej ewakuacji, na przykład w wypadku pożaru. Duże znaczenie ma nie tylko usytuowanie wyjść, ale także przeszkód w rodzaju kolumn, które mogą spowalniać ruch tłumu. Niestety, niewiele jest danych dotyczących najlepszych rozwiązań, a ogłaszanie fałszywych alarmów, aby sprowokować wybuch paniki, byłoby nieetyczne.



Majid Sarvi z Monash University w Melbourne (Australia) postanowił skorzystać z pomocy owadów społecznych - mrówek. Panika wśród mrówek jest dobrym i tanim modelem zachowania ludzi, a jej wywołanie nie wiąże się z etycznymi rozterkami.

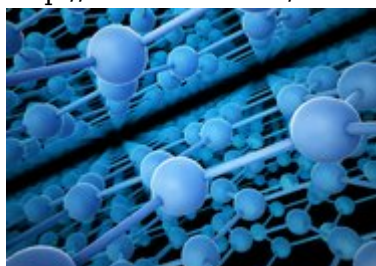
Aby skłonić mrówki argentyńskie (*Linepithema humile*) do ucieczki, naukowcy wykorzystali naturalny środek odstraszający owady - citronellę. Mrówki uciekały z pomieszczeń o rozmaicie rozmieszczonych wyjściach i przeszkodach. Ewakuacja szła najsprawniej, gdy wyjścia znajdowały się w narożnikach, a nie pośrodku ścian - nawet, gdy były częściowo zasłonięte przeszkodami. Natomiast wyjścia pośrodku ścian zwykle były blokowane przez napływ mrówek.

Wybrane z pomocą mrówek projekty były następnie testowane z użyciem modelu komputerowego, symulującego zachowanie ludzi. Czas ewakuacji przez wyjście umieszczone w rogu, z dużym filarem przed nim, skrócił się o 160 proc. w porównaniu z wyjściem pośrodku ściany.

Niektórzy eksperci analizujący nagrania z ewakuacji rozmaitych obiektów zwracają uwagę, że w obliczu zagrożenia ludzie nie zawsze ulegają panice i zachowują się jak bezmyślna masa - bywa, że postępują w sposób uporządkowany - na przykład pomagają słabszym.

Aby sprawdzić, jak przebiega ewakuacja, gdy nie ma paniki, australijscy naukowcy chcą teraz badać zachowanie prosionków szorstkich (potocznie nazywanych stonogami). Są większe od mrówek i poruszają się spokojniej.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/18071.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**