

[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 wywoływanie 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://laboratoria.net/aktualnosci/18071.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy