

### [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](#)

## Empatia daje przewagę

**Empatia jest ewolucyjnym przystosowaniem zarówno u szczurów, jak i człowieka, pomaga przetrwać i współpracować z innym osobnikami - twierdzą powołujący się na własne badania specjaliści Instytutu Nenckiego. Piszą o tym na łamach „Current Biology”.**

Z pozoru empatia, czyli zdolność czytania emocji u innych osobników, zrozumienia tego, co w danym momencie odczuwają, wydaje się być jedynie ludzką cechą. Jednak najnowsze badania naukowe dowodzą, że również zwierzęta są obdarzone tą umiejętnością. Czytanie emocji drugiego osobnika pozwala im rozróżniać rodzaje niebezpiecznych sytuacji, dzięki temu wiedzą, jak się zachować. A to zwiększa ich szanse przetrwania.

„Definicję empatii rozumianej jako zdolność czytania emocji, zaproponował holenderski badacz Frans de Waal. Takie zachowania obejmują bardzo pierwotne, prymitywne odpowiedzi na emocje innych. Możemy je obserwować już u rybek” – podkreśla w informacji przekazanej PAP prof. Ewelina Knapska, kierowniczka Pracowni Neurobiologii Emocji w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego w Warszawie.

Jednak do tej pory wśród naukowców dominował pogląd, że są to automatyczne reakcje, polegające na naśladownictwie. Jeśli na przykład jeden osobnik zastyga w bezruchu, to drugi też. „Tymczasem nasze najnowsze badania pokazują, że jest to bardziej skomplikowane. Zwierzęta kategoryzują otrzymane informacje i w zależności od sytuacji inaczej się zachowują. Kompletnie automatyczne naśladownictwo nie byłoby dla nich korzystne” – przekonuje Kacper Kondrakiewicz, doktorant w Pracowni Neurobiologii Emocji w Instytucie Nenckiego w Warszawie.

Zespół prof. Eweliny Knapskiej bada zjawisko nazwane „zarażaniem się emocjonalnym”. Polega ono na tym, że przestraszenie jednego zwierzęcia z badanej pary, sprawia, że i drugiemu emocje te się udzielają. Najnowsze „Current Biology” publikuje pracę na ten temat. Jej pierwszymi autorami są Karolina Andaraka i Kacper Kondrakiewicz.

W trakcie eksperymentu sprawdzano zachowanie szczurów w dwóch podobnych sytuacjach. W pierwszej, w klatce umieszczano parę zwierząt, które mogły się obserwować, jeden osobnik to tzw. obserwator, a drugi był demonstratorem. Ten drugi był drażniony bodźcem zagrażającym, czyli delikatnym szokiem elektrycznym. Jak zapewniają specjaliści, nie sprawia on bólu, ale może zwierzę przestraszyć. W takiej sytuacji demonstrator przestawał się ruszać, udawał, że go nie ma, nie żyje. Podobnie zachował się szczur obserwator, który widział to zdarzenie i również zastygał w bezruchu.

W drugiej sytuacji szczur demonstrator przebywał sam w klatce i był stymulowany prądem. Potem był przenoszony do klatki, w której znajdował się drugi osobnik. Zachowywał się normalnie, ale wtedy jego kolega, czyli szczur obserwator był bardziej pobudzony, starannie badał otoczenie, zajmował tzw. pozycję słupka i bacznie rozglądał się, co się dzieje.

„W pierwszym wypadku rejestrowaliśmy u obserwatora reakcję obronną, która w naturze była by odpowiedzią na atak drapieżnika, w drugim poszukiwanie źródła zagrożenia, działania adekwatne do sytuacji” – wyjaśnia prof. Ewelina Knapska.

W trakcie eksperymentów naukowcy rejestrowali wydawane przez zwierzęta ultradźwięki. Szczury porozumiewają się bowiem za pomocą niesłyszalnych dla człowieka wokalizacji. Najważniejsze są dwa ich typy. Niskie ultradźwięki, o częstotliwości około 20 kiloherców, to stereotypowe okrzyki alarmowe, długie, bardzo powtarzalne. Pojawiają się, gdy zwierzęta są bardzo zestresowane. Drugi typ ultradźwięków jest wyższy, oscyluje wokół 50 kiloherców. Te wokalizacje są dużo bardziej zróżnicowane, złożone, krótsze, pojawiają się często w sytuacjach przyjemnych dla zwierząt, np. kiedy „koledzy” z klatki widzą się po dłuższej rozłące.

„W modelu bliskiego zagrożenia mieliśmy +dwudziestki+, natomiast w modelu odległego zagrożenia, kiedy obserwator nie widział stymulacji impulsami elektrycznymi, zaobserwowaliśmy niespodziewanie +pięćdziesiątki+. Być może, w ten sposób szczury się uspokajały” - twierdzi Kacper Kondrakiewicz.

Wokalizacje prawdopodobnie pomagają pokrzywdzonemu osobnikowi rozładować stres. Niewykluczone, że podobnie jak u ludzi napięcie szybko spada, kiedy możemy się komuś wyżalić albo ktoś głaszcze nas po ręce. „Z innych badań, które prowadzimy, wiem, że im więcej się szczury dotykają, tym szybciej rozładowują stres” – dodaje prof. Ewelina Knapska.

Badania naukowców z Instytutu Nenckiego wykazały, że w zależności od zagrożenia, bliskiego, kiedy obserwator widzi, że coś się dzieje z jego pobratymcem, lub dalekiego, kiedy dostaje „relację”, w ciele migdałowatym szczura aktywują się dwa różne rodzaje komórek. Ciało migdałowate to bardzo stara ewolucyjnie struktura mózgu, która odpowiada za podstawowe reakcje na zagrożenie.

„Te same struktury aktywują się u ludzi. U człowieka nie możemy jednak wykonać tak szczegółowego obrazowania jak u szczura. A u tego gryzonia możemy i pokazujemy, że istnieją specyficzne obwody w mózgu dla tych dwóch rodzajów zarażania emocjonalnego” – tłumaczy prof. Ewelina Knapska.

Zarażanie się emocjonalne, czyli zdolność odczytywania emocji innych w różnych sytuacjach, to nic innego jak empatia. Prof. Knapska uważa, że jest ona przystosowaniem ewolucyjnym, czyli pojawiła się wcześniej u mniej rozwiniętych zwierząt (występuje bowiem u szczurów, a nie tylko u ssaków naczelnych). Pozwala ona się skutecznie komunikować i tym samym unikać potencjalnych zagrożeń. Szczury potrafią kategoryzować informacje, bo z ich punktu widzenia jest istotne, czy muszą od razu uciekać, czy mogą dalej szukać jedzenia, rozglądając się za krążącym w pobliżu drapieżnikiem.

„Z ludzkiego doświadczenia wynika, że empatia przydaje się w życiu. W przeszłości istniała presja ewolucyjna, która spowodowała wykształcenie się i rozprzestrzenienie umiejętności czytania emocji” – przekonuje prof. Ewelina Knapska.

Zdaniem specjalistów Instytutu Nenckiego osobniki, które wykazywały lepszą zdolność czytania pobratymców, miały większą szansę na przetrwanie i spłodzenie potomstwa. Także i dziś empatia jest kluczowym czynnikiem pomagającym w codziennym życiu. Wiele terapii zaburzeń interakcji społecznych polega na tym, że uczy się ludzi tzw. umiejętności miękkich, zrozumienia punktu widzenia i sytuacji innych osób.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30492.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**