

[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](#)

Magnes zmienia zachowanie psów

Psy faktycznie kierują się w magnetycznym kierunku północ-południe podczas defekowania; preferencję tego kierunku może jednak zaburzyć obecność w pobliżu nawet niewielkiego magnesu. Prawdopodobnie zmysł magnetyczny psów jest bardzo czuły - sugerują naukowcy z Polski i Izraela.

Pole geomagnetyczne Ziemi stanowi uniwersalne źródło informacji dla wielu gatunków zwierząt, zarówno bezkręgowców, takich jak pszczoły, mrówki i muszki owocowe, jak i przedstawicielei gadów i płazów, ptaków oraz ssaków. Biorąc pod uwagę fakt, że pole geomagnetyczne od początków naszej planety oddziaływało na wszystkie formy życia na niej powstające - nie powinna nas dziwić powszechność zmysłu magnetycznego w świecie zwierząt.

Jednakże całkiem zrozumiałe może być zaskoczenie wywołane informacją, że również nasi domowi psi pupile posiadają zmysł magnetyczny i wykorzystują go w codziennym życiu - zauważają w informacji prasowej przesłanej PAP naukowcy z Poznania, współautorzy eksperymentu dotyczącego psów i ich reakcji na pole magnetyczne oraz obecność magnesów.

A do czego właściwie go wykorzystują? To pytanie, nad którym głowę łamie sobie wielu badaczy. Wyniki najnowszych analiz, przeprowadzonych przez zespół polskich naukowców we współpracy z badaczami z Izraela, przynoszą nowe wnioski, które mogą pomóc rozwikłać tę zagadkę.

Pole geomagnetyczne bardzo często kojarzone jest z "szóstym zmysłem", "zwierzęcym kompasem" i GPS. I chociaż prawdą jest, że spora liczba gatunków, między innymi ptaków migrujących i żółwi morskich, wykorzystuje je właśnie w celach nawigacyjnych, to nie musi ono zawsze służyć tak oczywistym zadaniom.

Już kilka lat temu odkryto, że pasące się bydło i owce układają swoje ciała niemal zawsze wzdłuż magnetycznej osi północ-południe. Podobne zachowania zaobserwowano u odpoczywających jeleni czy dzików. Opisane przykłady ilustrują zjawisko nazywane wyrównaniem magnetycznym (magnetic alignment), uważanym za najprostszą możliwą behawioralną odpowiedź organizmu na sygnał pola geomagnetycznego.

Polega ono na wykazywaniu preferencji wobec konkretnego kierunku magnetycznego podczas wykonywania czynności w jednym punkcie. Co ważne, preferencja ta nie jest skierowana wobec danego punktu w przestrzeni (np. Słońca) i nie zmienia się po przemieszczeniu zwierzęcia w inne otoczenie. To zasadniczo odróżnia wyrównanie magnetyczne od nawigacji czy kompasu magnetycznego.

To właśnie wyrównanie magnetyczne wykazują nasze domowe czworonogi. Wcześniej, w 2013 roku, zespół naukowców z Czech i Niemiec opublikował wyniki badań, w których pokazał, że defekujące psy ustawiają się niemal zawsze na lini północ-południe. To zachowanie zniknęło jednak w warunkach niestabilnego pola magnetycznego.

Kilka lat później w innych badaniach pokazano, że psy postawione przed wyborem niemal zawsze wybierają talerz z jedzeniem ustawiony w kierunku północnym. Udowodniono również, że można wytresować psy do odnajdowania ukrytych w otoczeniu magnesów w warunkach wykluczających użycie zmysłu wzroku oraz węchu.

W swoim najnowszym badaniu zespół naukowców z Polski (Uniwersytet Adama Mickiewicza i Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) i Izraela (University of Beer-Sheva) sprawdzał zachowanie psów w parkach miejskich Ejlatu, znanego turystycznego kurortu na południu Izraela. Badacze chcieli sprawdzić, czy psy wykażą preferencję danego kierunku magnetycznego podczas defekowania na spacerach i czy na ich zachowanie wpłynie obecność magnesów ukrytych w otoczeniu zwierzęcia.

Do badań zaproszono uczniów z miejscowego liceum, którzy pod nadzorem prof. Reuvena Yosefa chodzili do parków i przyglądali się zachowaniom psów, skrzętnie notując ich zachowania oraz - korzystając z kompasów w telefonach komórkowych - ustalali ich położenie względem osi

północ-południe. Co więcej, czasami manipulowano tymi zachowaniami, umieszczając w trawie magnes. Następnie zebrane dane analizowano z użyciem statystycznych testów kierunkowych.

[Wyniki](#) były na tyle interesujące, że właśnie opublikowano je w specjalistycznym międzynarodowym czasopiśmie Journal of Veterinary Behavior.

Badanie z Izraela potwierdziło, że psy kierują się w magnetycznym kierunku północ-południe podczas defekowania. Przyniosło również zupełnie nowe informacje na temat wyrównania magnetycznego czworonogów: preferencja kierunku może być zaburzona nawet przez niewielki magnes znajdujący się w otoczeniu psa. Oznacza to, że pole przez niego wytwarzane jest wystarczająco duże, by zakłócić zmysł magnetyczny zwierzęcia. Prawdopodobnie zmysł ten jest więc bardzo czuły - sugerują autorzy badania w informacji prasowej.

Do czego jednak właściwie ma służyć psu wyrównanie magnetyczne podczas defekacji? Według jednej z teorii zmysł magnetyczny ptaków i ssaków oparty jest na receptorach światła niebieskiego, zlokalizowanych w siatkówce oka. Zgodnie z nią zmysł magnetyczny współdziała ze zmysłem wzroku. Linie pola geomagnetycznego mogą tworzyć coś w rodzaju wizualnej siatki nałożonej na postrzegane przez zwierzę otoczenie. Taka siatka może być z kolei wykorzystywana do szacowania odległości w przestrzeni lub zapamiętywania ważnych miejsc w otoczeniu. To drugie zastosowanie mogłoby tłumaczyć wybór określonego kierunku właśnie podczas defekowania.

Znajomość uniwersalnego kierunku może być również wykorzystywana przez zwierzęta jako dobry punkt odniesienia do orientacji w przestrzeni. Przodkowie psów domowych żyli na bardzo rozległych terytoriach, gdzie tego typu narzędzie magnetyczne mogło być niezwykle użyteczne - sugerują naukowcy.

Inna teoria zakłada, że symetryczne układanie całego ciała wzdłuż linii pola magnetycznego może w jakiś sposób wpływać na procesy fizjologiczne, zapewniać psychiczny spokój, czy pomagać zapanować nad szumem informacyjnym docierającym z wielu zmysłów. Póki co brakuje jednak eksperymentalnych testów potwierdzających jej prawdziwość.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29348.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy