

[Akceptuję](#)

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](#)

Estrogeny wpływają na agresję samców

"Wykazaliśmy, że estrogeny mogą wywierać całkiem przeciwny wpływ na poziom agresji u samców myszy i że zależy to wyłącznie od sezonowych zmian w naświetleniu, czyli dostępności światła w ciągu dnia" - komentuje biorący udział w badaniach dr Brian Trainor z Ohio State University.

Odkrycie to jest zaskakujące, ujawnia bowiem, że zachowania agresywne ssaków są regulowane nie

tylko przez testosteron, ale też przez inne hormony. "Coraz więcej doświadczeń zaczyna teraz sugerować, że u niektórych gatunków zwierząt estrogeny odgrywają również kluczową rolę w kontroli agresji" - wyjaśniają autorzy badań. Naukowcy prowadzili doświadczenia na myszach z gatunku *Peromyscus polionotusmales*, który jest rozpowszechniony na terenach południowo-wschodnich Stanów Zjednoczonych.

Samce wykastrowano, aby zahamować produkcję testosteronu w organizmie, a następnie wyposażono je w implanty, które wydzielały kontrolowane ilości tego hormonu. Później gryzoniom podawano lek z grupy inhibitorów aromatazy, które hamują produkcję estrogenów i są wykorzystywane w leczeniu raka piersi.

Okazało się, że u myszy hodowanych w warunkach krótkiego, zimowego dnia, które zwykle mają wyższy poziom agresji, lek łagodził zachowania agresywne. Z kolei u zwierząt żyjących w warunkach długiego dnia, przeważnie potulnych, agresja nasilała się.

Zdaniem autorów badań, dowodzi to, że estrogeny faktycznie kontrolują poziom agresji u tych myszy, czyniąc je bardziej agresywnymi zimą i łagodniejszymi latem.

Dalsze badania pozwoliły naukowcom nieco rozszyfrować mechanizm regulacji agresji przez estrogeny. Okazało się, że w okresie długich dni hormony te łagodzą agresję u myszy pobudzając aktywność pewnych genów. U gryzoni hodowanych w warunkach dłuższego dnia pewna grupa genów powiązanych z estrogenem była bardziej aktywna, niż u myszy żyjących w warunkach dni zimowych.

Pobudzanie agresji w okresie krótszych dni odbywa się jednak na innej zasadzie, niezwiązanej z aktywacją genów, podkreślają naukowcy. Estrogeny wykorzystują w tym celu znacznie krótszą i szybszą ścieżkę sygnałową w komórkach.

Gdy hormony działają za pośrednictwem genów, to efekty ich pracy, w postaci zmiany zachowania, możemy obserwować dopiero po kilku godzinach, dni a nawet tygodni. Ale, gdy omijają tę ścieżkę, to zmiana zachowania może wystąpić natychmiast, zaledwie w ciągu kilku minut. Taki właśnie szybki efekt uzyskiwano wstrzykując estrogen szczerom żyjącym w warunkach krótkiego dnia, ale nie u myszy żyjących w okresie dłuższego naświetlenia.

Choć badania nad tym zagadnieniem są dopiero w początkowej fazie, ich wyniki mogą mieć w przyszłości ogromne znaczenie dla zrozumienia biologicznego podłoża agresji u ludzi. Ogólnie przyjmuje się, że estrogeny hamują zachowania agresywne u człowieka. Najnowsze badania sugerują jednak, że musimy bardziej szczegółowo przyjrzeć się roli jaką hormony te odgrywają w różnych częściach naszego mózgu, uważają badacze. "Jeśli coś tak zwykłego i prostego, jak długość dnia może wpływać na funkcje estrogenów w organizmie niektórych zwierząt, to jak mogą działać bardziej złożone czynniki środowiska, np. dieta, u ludzi?" - zastanawiają się.

Naukowcy zaprezentowali wyniki swoich badań na dorocznym spotkaniu towarzystwa Society for Neuroscience, które odbywa się w Atlancie.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4591.html>



29-05-2026

Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu

Wynika z danych IMGW-PIB.



29-05-2026

Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości

Wykazało badanie Uniwersytetu SWPS.



29-05-2026

Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach...

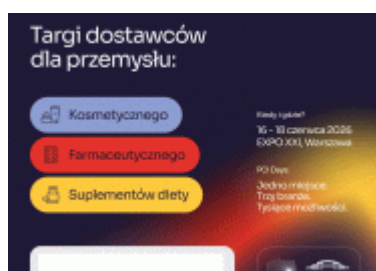
Czy możliwa jest komunikacja bez użycia głosu i ruchu?



29-05-2026

Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego

Są jeszcze miejsca, gdzie modele AI przegrywają w starciu z ludzkim intelektem.



29-05-2026

Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026

W dniach 16-18 czerwca 2026 r. w EXPO XXI Warszawa



21-05-2026

Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.

Informacje dnia: [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Partnerzy