

[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](#)

Migracje nietoperzy można śledzić dzięki izotopom

✘ Szlaki migracji nietoperzy można śledzić, porównując proporcje izotopów pierwiastków obecnych w sierści tych zwierząt - i w środowisku. Potwierdziły to międzynarodowe badania z udziałem polskich naukowców.

Unia Europejska przykłada wielką wagę do ochrony nietoperzy - zaznaczył uczestniczący w badaniach dr Robert Mysłajek ze Stowarzyszenia dla Natury "Wilk". W praktyce pojawiają się jednak problemy, wynikające m.in. ze słabej znajomości strategii i szlaków wędrówek tych ssaków, jak również związku między miejscami ich rozrodu i zimowiskami.

Tradycyjne metody badań przemieszczania się nietoperzy, jak np. obrączkowanie, są mało skuteczne, gdyż nietoperze prowadzą skryty tryb życia. Rzadko się zdarza drugi raz schwytać i obserwować osobniki oznakowane już wcześniej. Na razie niemożliwe jest również zastosowanie nadajników telemetrycznych, zbyt dużych w stosunku do masy ciała nietoperzy.

"W sukurs naukowcom przyszły badania biochemiczne. Już wcześniej odkryto, że skład stabilnych izotopów niektórych pierwiastków chemicznych obecnych w tkankach zwierząt odzwierciedla ich proporcje w wodzie i lokalnych zasobach pokarmowych. Skłoniło to naukowców do wykorzystania tzw. wielkoskalowych wzorców stabilnych izotopów obecnych w środowisku do oceny kierunków przemieszczania się różnych grup zwierząt, np. ptaków, motyli, ryb czy słońi" - tłumaczy dr Mysłajek.

Do badań migracji zwierząt szczególnie przydatne okazały się tkanki zawierające białko, keratynę. U ssaków mogą to być np. włosy, których skład chemiczny nie zmienia się aż do momentu wymiany sierści na nową. Badanie proporcji obecnych w tych włosach izotopów pozwala zatem na poznanie miejsca pochodzenia zwierzęcia.

Członkowie międzynarodowej grupy badawczej z Niemiec, Kanady, Hiszpanii, Węgier, Francji i Polski sprawdzali, czy taka metoda w ogóle nadaje się do badań migracji nietoperzy. Wyniki prac opublikowano w czasopiśmie naukowym "PLoS ONE".

Uczestniczący w projekcie dr Mateusz Ciechanowski z Uniwersytetu Gdańskiego oraz dr Mysłajek odpowiadali m.in. za badania terenowe w Polsce - odnajdywanie nietoperzy i zbiór próbek do badań.

Metodę izotopową naukowcy testowali, porównując znany wzorec stabilnych izotopów wodoru, węgla i azotu w wodach opadowych w Europie - z zawartością analogicznych izotopów w próbkach włosów pięciu osiadłych gatunków nietoperzy, np. mopków (Mopek (*Barbastella barbastellus*), mroczków późnych (*Eptesicus serotinus*), ich śródziemnomorskich krewnych *Eptesicus isabellinus*, gacków brunatnych (*Plecotus auritus*) i szarych (*Plecotus austriacus*). Sierść zebrano z 45 lokalizacji rozsianych po całym kontynencie.

Wyniki są obiecujące - zapewnia dr Mysłajek. Metoda wykorzystująca wszystkie trzy badane izotopy pozwoliła prawidłowo ocenić miejsce pochodzenia nietoperzy. Naukowcy mają nadzieję, że w przyszłości można będzie dzięki niej śledzić długodystansowe wędrówki nietoperzy.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/13739.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy