

[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 wzorzec 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>



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