

### [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://www.naukawpolsce.pap.pl)

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



12-08-2022

## Bezpieczna chemia pomaga ratować zabytki literatury

Dla ratowania książek opracowują nowe metody przy projektowaniu leków.



12-08-2022

## Znaleziono obiecujące kombinacje leków przeciw SARS-CoV-2

Dzięki temu leczenie COVID-19 ma być skuteczniejsze.



12-08-2022

## Niedobory snu prowadzą u dzieci do zmian w mózgu

To wynik badania z udziałem ponad 8 tys. młodych ochotników.

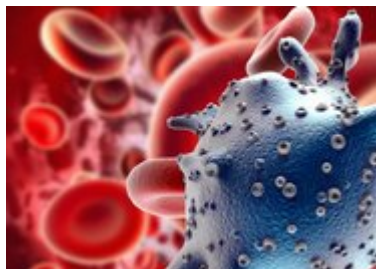


12-08-2022

## Przeciwciała monoklonalne zapobiegają

## [malarii u dorosłych](#)

Wskazują wyniki badań przeprowadzonych w USA.



12-08-2022

## [Antyszczepionkowcy zagrażają programowi szczepień](#)

Ostrzega Prof. Hotez w "Nature".



12-08-2022

## [Prosty i tani materiał sprawnie chwyta CO2](#)

Badacze z Berkeley (USA) wytworzyli doskonały materiał.



12-08-2022

## [NASK ostrzega przed dezinformacją](#)

Temat sytuacji epidemicznej w kraju oraz rzekomej "ukrainizacji Polski"



12-08-2022

## **Monitoring ścieków powinien być standardem w miastach**

Naszą bolączką jest to, że nie prowadzimy takiego monitoringu w miastach.

**Informacje dnia:** [Bezpieczna chemia pomaga ratować zabytki literatury](#) [Znaleziono obiecujące kombinacje leków przeciw SARS-CoV-2](#) [Niedobory snu prowadzą u dzieci do zmian w mózgu](#) [Przeciwciała monoklonalne zapobiegają malarii u dorosłych](#) [Antyszczepionkowcy zagrażają programowi szczepień](#) [Prosty i tani materiał sprawnie chwyta CO2](#) [Bezpieczna chemia pomaga ratować zabytki literatury](#) [Znaleziono obiecujące kombinacje leków przeciw SARS-CoV-2](#) [Niedobory snu prowadzą u dzieci do zmian w mózgu](#) [Przeciwciała monoklonalne zapobiegają malarii u dorosłych](#) [Antyszczepionkowcy zagrażają programowi szczepień](#) [Prosty i tani materiał sprawnie chwyta CO2](#)

**Partnerzy**