

### [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](#)

## **Poroże jeleniowatych wskaźnikiem czystości środowiska**



**W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat spadł poziom ołowiu w środowisku, ale wzrósł związków arsenu, kadmu i rtęci - wynika z badań przeprowadzonych przez olsztyńskich naukowców. Badali oni zawartość metali ciężkich w porożach jeleniowatych.**

Jak dowodzą naukowcy, poroże jeleniowatych jest biologicznym lustrem zanieczyszczenia środowiska metalami ciężkimi.

Prof. Zygmunt Giżejewski z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie przebadał 296 poroży jeleni szlachetnych ze zbiorów Stacji Badawczej PAN w Popielnie, aby sprawdzić jak wyglądało zanieczyszczenie środowiska na przestrzeni ostatnich 60 lat, czyli w latach 1953-2013. Otrzymane wyniki porównał także z rezultatami analizy wykonanej dla 4 poroży kopalnych reniferów z terenu Mazur, datowanych na ok. 8 tys. lat przed naszą erą.

Jak przypomniał naukowiec, populacja ludzi liczy już ponad 7 mld i ciągle wzrasta.

"Wraz z nią postępuje rozwój wielu technologii przemysłowych, których produktem ubocznym są zanieczyszczenia w postaci metali ciężkich emitowanych do środowiska, które następnie są kumulowane w tkankach roślin i zwierząt. W efekcie wszyscy mamy w sobie pewne ilości metali ciężkich, tj. ołowiu, kadmu, rtęci i arsenu, które są silnie rakotwórcze, powodują szybsze starzenie i zaburzają metabolizm dobrych pierwiastków. Większość tych metali jest również absorbowana z wody i powietrza i jest łatwo wchłaniana z przewodu pokarmowego" - wyjaśnił prof. Giżejewski.

Badania nad stężeniami pierwiastków toksycznych w mięśniach zwierząt w Polsce wykazały, iż w porównaniu ze zwierzętami domowymi, większe ilości tych pierwiastków występują u zwierząt łownych, np. jeleniowatych.

W związku z tym, że badania koncentracji poszczególnych metali ciężkich w środowisku dotyczyły określonych lat z przeszłości, nieocenionym materiałem badawczym okazały się próbki (5 g) pobrane ze zrzucanych co roku poroży jeleni szlachetnych - poinformował naukowiec.

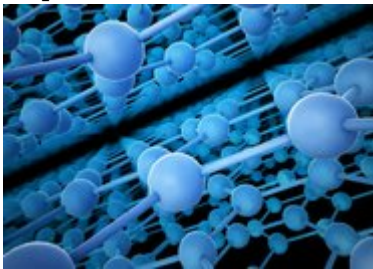
Jak podał prof. Giżejewski, pełna regeneracja poroża, a także najszybszy w świecie zwierząt jego wzrost (do 1,5 cm na dobę) dotyczy nie tylko tkanki podstawowej, ale również skóry miękkiego poroża, naczyń krwionośnych i nerwów. "Intensywny wzrost poroża powoduje, że jest ono miejscem docelowym dla metali ciężkich i jest rezerwuarem informacji o stanie środowiska w roku, w którym powstało" - podkreślił.

Dodał, że analiza wyników wykazała zauważalne spadki ilości ołowiu wynikające np. z wycofania benzyny ołowiowej i pojawienia się katalizatorów. Analiza wykazała także niepokojący wzrost poziomu związków arsenu, kadmu i rtęci, wynikający z wprowadzenia na rynek insektycydów, pestycydów, herbicydów, czy też z emisji toksycznych gazów przemysłowych.

Wykryto również 70-krotnie wyższe stężenie arsenu w porożach kopalnych reniferów, związane z wybuchem ok. 11 tys. lat p.n.e. superwulkanu, którego kaldera mieści jezioro Laacher See w Niemczech.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22771.html>



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling](#)

## betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

## ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

## **Partnerzy**