

### [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>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs](#)

## Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

## **Partnerzy**