

[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

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



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

[AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

[UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy