

### [Akceptuje](#)

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](#)

## **Radon - trzeba badać jego zawartość w otoczeniu**



**Radon - naturalny gaz promieniotwórczy powstający w efekcie rozpadu radu - jest według Światowej Organizacji Zdrowia czynnikiem wpływającym na rozwój nowotworów dróg oddechowych. „Należy monitorować jego zawartość w otoczeniu” - powiedział PAP dr hab. Krzysztof Kozak.**

Radon jest bezbarwnym i bezwonym gazem. Naturalnym i głównym jego źródłem jest gleba. Z ziemi wnika on do budynków m.in. poprzez szczeliny i pęknięcia w wylewkach, szpary konstrukcyjne, nieszczelności wokół rur z instalacjami, może on się znajdować także w materiałach budowlanych i w wodzie. Wpływ samego radonu na zdrowie jest mniejszy, ale produkty jego rozpadu są cząstkami stałymi, które wraz z pyłem z powietrza osadzają się w płucach i mogą podnosić ryzyko zachorowań na nowotwory.

Polska do lutego 2018 r. ma czas, by wprowadzić w życie dyrektywę UE z 2013 r. dotyczącą promieniowania jonizującego, w tym radonu. Naukowcy z Polski już teraz uczestniczą w projektach badawczych dotyczących zawartości tego pierwiastka w otoczeniu. W Krakowie zaprezentowano efekty zakończonych właśnie badań, podczas których sprawdzano, na jakie dawki od radonu narażone są przedszkolaki w Polsce, Słowacji i na Węgrzech. W krajach tych pomiary przeprowadzono w sumie w 20 przedszkolach w ramach projektu współfinansowanego z Funduszu Wyszehradzkiego.

Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) średnioroczne stężenie poziom radonu w otoczeniu człowieka nie powinno przekraczać 100 bekereli na metr sześć. W dyrektywie UE dawkę tę określono na poziomie 300 Bq/m<sup>3</sup>.

"W żadnym z przedszkoli, w którym prowadziliśmy pomiary wartość ta nie została przekroczona" - uspokaja dr Jadwiga Mazur, koordynator projektu z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN. Naukowcy ze względu na niewielkie fundusze wytypowali tylko osiem przedszkoli w Krakowie: siedem zlokalizowanych na terenie Woli Justowskiej i jedno w Nowej Hucie.

Wola Justowska została wybrana jako miejsce, w którym występują uskoki tektoniczne, a więc potencjalnie radonu może łatwiej wydostawać się z gleby. Pomiary prowadzone były przez rok w pomieszczeniach, w których przybywały dzieci, w miarę możliwości wybierano sale na parterze. "Najwyższe odnotowane stężenie radonu wynosiło 250 bekereli na metr sześcienny w jednym z przedszkoli" - mówiła dr Mazur.

O ile w polskich przedszkolach nie stwierdzono przekroczeń zalecanych rocznych stężeń radonu, to już na Słowacji były placówki, w których były one przekroczone wielokrotnie - najwyższe odnotowane tam wartości wynosiły ok. 1,3 tys. bekereli na metr sześcienny.

W projekcie badawczym dotyczącym przedszkoli poza Instytutem Fizyki Jądrowej uczestniczyły: Uniwersytet Komeńskiego w Bratysławie, czeska firma Radon v.o.s. i Social Organisation for Radioecological Cleanliness z węgierskiego Veszprem.

"Zawartość radonu w otoczeniu trzeba monitorować. Pomiary są proste i nieuciążliwe. Detektor to niewielki plastikowy pojemnik, w którym umieszczona jest specjalna folia. Cząstki emitowane przez radon osadzają się na niej. Im śladów pozostawione na folii jest więcej i są ułożone gęściej, tym stężenie radonu jest wyższe" - mówił PAP dr hab. Krzysztof Kozak, kierownik Laboratorium Ekspertyz Radiometrycznych Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Metod obniżenia stężenia radonu jest kilka. Podstawowy sposób to zapewnienie odpowiedniej wentylacji i przewietrzania budynków, zwłaszcza piwnic, gdzie gazu tego gromadzi się najwięcej. Inne to kontrola materiałów budowlanych, odpowiedni dobór terenu pod budowę domu, uszczelnianie pęknięć w fundamentach oraz miejsc przyłączenia instalacji do budynków, stosowanie foli ochronnych.

W Polsce przygotowano już projekt przepisów dotyczący wdrożenia unijnej dyrektywy. Zaproponowano w nich m.in. obowiązkowe pomiary radonu w miejscach pracy. "Musimy podnieść świadomość ludzi, by wiedzieli, jakie mogą być skutki naturalnego promieniowania. Konieczne jest ustalenie tzw. planu radonowego dla Polski. Potrzebne jest rozpoznanie, jaką mamy sytuację, zebranie danych archiwalnych i wykonanie pomiarów przesiewowych oraz akcja informacyjna na terenie gmin, w tym szkolenia dla firm budowlanych i deweloperów, żeby ludzie poznali ten problem" - mówił dr hab. Kozak.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26376.html>



26-02-2025

## **Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?**

Historia epidemii może wpływać na współczesne zachowania społeczne.



21-02-2025

## **Dzień Nauki Polskiej**

Święto upamiętniające dokonania polskich naukowców.



21-02-2025

## **Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie**

Informuje pismo „Nature Metabolism”.



21-02-2025

## [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#)

Może zmniejszyć ryzyko alergii na orzeszki ziemne u dzieci.



21-02-2025

## [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#)

Ma znaleźć zastosowanie w przeróżnych dziedzinach.



21-02-2025

## [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Rozbłysk promieni X pochodzący od niezwyklej dwójki gwiazd.



21-02-2025

## [Polski komputer LeopardISS przetestuje przetwarzania danych na orbicie](#)

Przetwarzanie danych na orbicie to intensywnie rozwijający się sektor.



21-02-2025

## [Dwa nowe obiecujące leki przeciwko łysieniu](#)

Powiedział lekarz trycholog dr Artur Kierlach.

**Informacje dnia:** [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na](#)

[współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

## **Partnerzy**