

[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](#)

Zanieczyszczone powietrze zwiększa ryzyko otyłości



Szczury laboratoryjne oddychające zanieczyszczonym powietrzem z Pekinu przybrały na wadze i zaczęły doświadczać problemów metabolicznych, ale też związanych z układem krążenia i oddechowym.

Jeśli reakcje zaobserwowane u szczurów zostaną potwierdzone także u ludzi, oznacza to potrzebę pilnych działań w kierunku poprawy jakości powietrza - zaznaczają autorzy publikacji w "Journal of the Federation of American Societies for Experimental Biology" (DOI: 10.1096/fj.201500142).

Naukowcy doszli do takich wniosków, kiedy umieścili ciężarne szczury i ich potomstwo w dwóch komorach. W jednej gryzonie oddychały dokładnie takim zanieczyszczonym powietrzem, na jakie skazani są mieszkańcy Pekinu; w drugiej - powietrzem przefiltrowanym, z którego usunięto większość cząsteczek zanieczyszczeń.

Już po 19 dniach płuca i wątroby ciężarnych samic narażonych na zanieczyszczone powietrze stały się cięższe, pojawiły się też sygnały świadczące o zapaleniu tkanki. Poziom tzw. złego cholesterolu (LDL) u szczurów był podwyższony o 50 proc.; trójglicerydów - o 46 proc., a cholesterolu całkowitego - o 97 proc. Insulinooporność (będąca jedną z przyczyn cukrzycy) zwiększyła się w stosunku do stanu obserwowanego u szczurów, które oddychały powietrzem czystym.

Wszystko to pozwala sądzić, że kontakt z zanieczyszczonym powietrzem prowadzi do dysfunkcji metabolicznych, prowadzących do otyłości. I faktycznie, choć szczury z obu grup karmiono tak samo, to zwierzęta narażone na zanieczyszczenie były pod koniec ciąży znacznie cięższe niż oddychające powietrzem czystym.

Podobne reakcje zaobserwowano wśród ich potomstwa, które przebywało w komorach z matkami.

Wyniki badania pokazują, że negatywne skutki zanieczyszczenia powietrza były bardziej wyraźne po ośmiu tygodniach niż po trzech. To pozwala sądzić, że aby doszło do stanu zapalnego i zmian metabolicznych (które zwiększą masę ciała), wcześniej zwierzęta muszą być narażone na zanieczyszczenie przez dłuższy czas.

W wieku ośmiu tygodni samice i samce narażone na zanieczyszczenie były odpowiednio o 10 i 18 proc. cięższe, niż szczury oddychające czystym powietrzem - podają autorzy badania.

Badanie finansowało kilka agencji rządu chińskiego. Wyniki są spójne z wcześniejszymi pracami, w których wykazano, że zanieczyszczenie powietrza powoduje stres oksydacyjny oraz stan zapalny w organach i układzie krążenia. Potwierdziły się też inne wnioski z badań, pozwalające mówić o związku zanieczyszczenia powietrza ze wzrostem insulinooporności i zmianami w tkance tłuszczowej.

"Ponieważ przewlekły stan zapalny uważa się za czynnik przyczyniający się do otyłości i ponieważ choroby metaboliczne takie jak cukrzyca czy otyłość są ze sobą blisko związane, nasze wyniki dostarczają wyraźnych dowodów, że długotrwały kontakt z zanieczyszczeniem powietrza zwiększa ryzyko rozwoju otyłości" - podkreśla starszy autor badania, Junfeng "Jim" Zhang z Duke University.

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24996.html>



02-07-2026

Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej

Analizy mają pokazać, jak promieniowanie kosmiczne wpłynęło na nośniki leków.



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy