

[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](#)

Miejskie zanieczyszczenia w ludzkim mózgu



Dokonano znalezienia w mózgu człowieka niewielkich magnetycznych cząsteczek, które pochodziły z zanieczyszczonego powietrza. Przedstawiciele Lancaster University nie zaprzeczają, iż mogą one przyczyniać się do rozwoju choroby Alzheimera. W mózgach 37 osób w przedziale wiekowym 3-92 lat zamieszkujących Mexico City i Manchester znaleziono liczne magnetyty. Magnetyt wykazuje wysoką toksyczność, przyczynia się do utworzenia reaktywnych form tlenu w narządzie mózgu oraz ma powiązanie z powstawaniem chorób neurodegeneracyjnych.

Prof. Barbara Maher we współpracy z naukowcami z Oxfordu, Glasgow, Mexico City oraz Manchesteru przeprowadzili badania magnetytów z wykorzystaniem technik spektroskopowych. Zaobserwowano dwa rodzaje cząstek - cząstki kanciaste, które w mózgu formują się zapewne w sposób naturalny oraz cząstki sferyczne. Średnica cząstek sferycznych osiągała rozmiary nawet do 150 nm. Ponadto zauważono, iż niektóre miały nadtopioną powierzchnię, co wskazuje na formowanie w wysokiej temperaturze. Prawdopodobnie mogły powstać m.in. silnikach samochodowych bądź ogniskach. Bardzo często sferyczne cząstki występują wraz z nanocząsteczkami zawierającymi takie metale jak platyna, nikiel czy kobalt.

Profesor Maher komentuje, iż znalezione cząstki wykazują wysokie podobieństwo do tych występujących w zanieczyszczonym powietrzu obok ruchliwych ulic, gdzie tworzą się w silnikach bądź podczas procesu hamowania. Nanocząstki o średnicy poniżej 200 nm są w stanie dostać się do mózgu przez nerw węchowy w wyniku oddychania.

Źródło: [MedicalXpress](https://www.medicalxpress.com)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26078.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy