

[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](#)

Kolejny dowód na związek autyzmu ze smogiem

Badania przeprowadzone w Chinach wydają się potwierdzać związek pomiędzy zanieczyszczeniem powietrza a występowaniem autyzmu u dzieci - informuje pismo

„Environment International”. Zanieczyszczenie powietrza jest poważnym i narastającym problemem publicznym. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) każdego roku na całym świecie dochodzi do 4,2 miliona zgonów z tego powodu. Do najbardziej szkodliwych należy pył zawieszony o średnicy poniżej 2,5 mikrometra (PM_{2,5}) pochodzący między innymi ze spalin samochodów, prac budowlanych oraz emisji przemysłowych.

Zdaniem ekspertów w przypadku zanieczyszczonego powietrza nie ma czegoś takiego jak „bezpieczny poziom” zanieczyszczeń - każda ilość szkodzi.

Również ekspozycja na bardzo małe ilości drobnych cząstek stałych okazała się mieć związek z przedwczesnymi porodami, problemami z nauką oraz poważnymi problemami zdrowotnymi - chorobami serca, udarem, przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP), rakiem płuc czy infekcjami układu oddechowego u dzieci. Choroby i przedwczesna śmierć związane z zanieczyszczeniem powietrza są problemem zwłaszcza w gęsto zaludnionych obszarach Indii i Chin.

Nawet w stosunkowo mało zanieczyszczonej Australii spalanie paliw kopalnych i procesy przemysłowe przyczyniają się do około 3 000 przedwczesnych zgonów rocznie (niemal 3 razy więcej niż liczba ofiar wypadków drogowych), co kosztuje tamtejszą gospodarkę około 24 miliardów dolarów.

Trwające 9 lat badania przeprowadzili w Szanghaju profesorowie Gongbo Chen i Yuming Guo z australijskiego Monash University. Były pierwszymi dotyczącymi związku długotrwałej ekspozycji na zanieczyszczone powietrze (PM₁, PM_{2,5} oraz PM₁₀) z rozwojem zaburzeń ze spektrum autystycznego (ASD) we wczesnym okresie życia dzieci w kraju rozwijającym się. Objęły 124 dzieci z ASD oraz 1240 zdrowych dzieci, stanowiących grupę kontrolną. Obserwowano je od urodzenia do 3. roku życia. Danych o zanieczyszczeniu powietrza dostarczał mierzący je satelita.

Badano zdrowotne skutki trzech rodzajów pyłu zawieszzonego, różniących się wielkością cząstek - PM₁, PM_{2,5} oraz PM₁₀. Im mniejsze są cząstki pyłu, tym łatwiej przedostają się do płuc, a stamtąd do krwi i tkanek. Jednak w przypadku najmniejszych cząstek (PM₁) przeprowadzono tak niewiele badań dotyczących ich wpływu na zdrowie, że nie ma jeszcze dotyczących ich standardów (mimo, że na przykład w Chinach stanowią one aż 80 proc. PM_{2,5}).

Jak się okazało, ekspozycja na PM_{2,5} zwiększyła ryzyko rozwoju ASD o 78 proc.

"Przyczyny autyzmu są złożone i nie w pełni zrozumiałe, ale coraz częściej obok czynników genetycznych i innych dostrzegane są czynniki środowiskowe - powiedział profesor Yuming Guo z Monash University. - Rozwijające się mózgi małych dzieci są bardziej narażone na toksyczny wpływ środowiska, a wiele badań sugeruje, że może to wpływać na funkcjonowanie mózgu i układ odpornościowy. Efekty tej ekspozycji mogłyby wyjaśnić silne powiązanie między narażeniem na zanieczyszczenie powietrza a ryzykiem ASD. Nadal jednak potrzebne są badania, aby w szerszym zakresie zbadać związek między zanieczyszczeniem powietrza a zdrowiem psychicznym".

Wcześniej ukazywały się europejskie i amerykańskie prace wiążące występowanie ASD z ekspozycją na zanieczyszczone powietrze podczas ciąży jednak były krytykowane przede wszystkim ze względu na braki w metodologii.

Krytycy zarzucali autorom poprzednich badań niedostateczne uwzględnianie na przykład wpływu lokalizacji czy statusu socjoekonomicznego (czy matka pracowała w czasie ciąży? jakie było zanieczyszczenie w miejscu pracy? czy dziecko przebywało w żłobku? ile czasu spędzało w domu, a ile na zewnątrz? w jakich warunkach? czy rodzice palili?), a także niewykazanie związku

przyczynowo-skutkowego (w jaki sposób zanieczyszczenia powodują autyzm) oraz stosowanie teoretycznych wyliczeń zanieczyszczeń zamiast prowadzenia dokładnych pomiarów.

Źródło: pap.pl

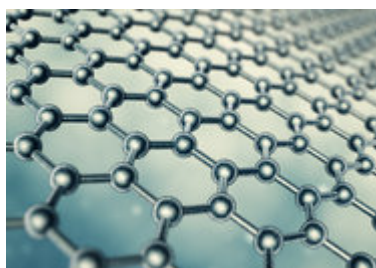
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28769.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

[Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy