



Spaliny szkodzą zdrowiu dzieci - alarmują naukowcy

2023-02-24

Badania krakowskich naukowców dowodzą, że samochodowe spaliny bardzo źle oddziałują na dzieci. Strefa Czystego Transportu może pomóc ochronić nasze pociechy.

Smog wydostający się z rur wydechowych samochodów szkodzi dziecięcym mózgom. Tak wynika z badań naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego. – Smog, a szczególnie dwutlenek azotu (NO_2), sprawia, że dzieci mają pogorszoną uwagę i osłabione zdolności poznawcze – wyjaśnia w oficjalnym komunikacie Mikołaj Compa z Instytutu Psychologii UJ, jeden z autorów badania. Główne źródła emisji NO_2 to samochody, zwłaszcza te z silnikiem diesla.

Już wcześniej naukowcy w ramach projektu „Neurosmog” (gdzie analizują wpływ smogu na mózgi dorastających dzieci) udowodnili, że zanieczyszczone powietrze wpływa na rozwój choroby Alzheimera i Parkinsona. Najnowsze badania sugerują jednak, że wpływ smogu może mieć również skutki „tu i teraz”. A w krótkim okresie spaliny wydobywające się z rur samochodów z silnikiem diesla mogą być nawet bardziej szkodliwe niż tzw. kopciuchy. Dlaczego?

Jak wyjaśniają w komunikacie naukowcy: – Smog jest mieszaniną różnych związków chemicznych i pyłów. My w naszej analizie skupiliśmy się na stężeniu neurotoksycznego gazu NO_2 oraz pyłów PM_{10} . Źródłem tego pierwszego są samochody, zwłaszcza starsze modele z silnikiem diesla. Natomiast pyły PM_{10} powstają przede wszystkim w piecach centralnego ogrzewania opalanych węglem – mówi prof. Marcin Szwed, kierownik projektu „Neurosmog”.

Dzieci, które badano, poddano prostemu testowi. Musiały one powiedzieć, w którą stronę komputerowego ekranu płynie wybrana rybka. Wyniki pokazały, że w dni, kiedy odnotowano wysokie stężenie NO_2 , dzieci znacznie gorzej radziły sobie z tym zadaniem – następowało pogorszenie uwagi i zdolności poznawczych. Ich mózg musiał wykonywać znacznie więcej pracy, by określić kierunek – piszą w komunikacie naukowcy.

To może przekładać się na gorsze efekty w nauce, ale też na problemy z wykonywaniem zwykłych codziennych czynności. Wyniki, ich skala, zaskoczyły nawet samych badaczy, którzy chcąc sprawdzić wyniki, powtarzali test. „Bez zmian” – opisuje prof. Szwed.

– Wiem, że czasy są ciężkie i że to nie ludzie, którzy codziennie muszą dojechać do pracy albo zawieźć chorą mamę do lekarza, powinni zapłacić za to, że koncerny samochodowe w Europie postawiły na osobówki z silnikami diesla, które trafiają do Polski i trują na potęgę – podkreśla w przytaczanym komunikacie prof. Szwed. I dodaje:

– Mamy nadzieję, że nasze badanie poruszy serca i sumienia, żebyśmy nie odpuszczali walki ze smogiem. Jeśli do nieprzekonanych nie docierają argumenty o dalekosiężnych skutkach smogu, to być może dowody na natychmiastowy wpływ smogu na dzieci bardziej pobudzą wyobraźnię i zmotywują do szybkiego i kompleksowego rozwiązania problemu.



**Magiczny
Kraków**

Przypomnijmy: dwutlenek azotu jest gazem, który roznosi się w niewielkiej odległości (do ok. stu metrów) od dróg. O jego stężeniu decyduje to, jakie spaliny wydobywają się z rur samochodów jeżdżących tymi drogami. Strefa Czystego Transportu ma pomóc usunąć z ulic Krakowa pojazdy emitujące najwięcej dwutlenku azotu. Szacuje się, że średnie stężenie NO_x (tlenków azotu) spadnie po wprowadzenie jej drugiego etapu, w roku 2026, o około połowę (w porównaniu z rokiem 2019).