

## Czy smog szkodzi dzieciom?

„fot. pixabay.com”

Zanieczyszczenie powietrza, a dokładnie pyły zawieszone PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> stanowiące kluczową grupę czynników wpływających na formowanie się zjawiska smogu, ma negatywny wpływ na zdrowie dzieci. Wyniki pierwszego ogólnopolskiego badania epidemiologicznego zrealizowanego przez Warszawski Uniwersytet Medyczny, ARC Rynek i Opinia oraz Politechnikę Warszawską pokazują, że w miejscach z najwyższym stężeniem pyłów PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> dzieci częściej kaszlą, kichają, mają katar oraz objawy alergii wziewnej. Co więcej, na tych obszarach liczba dzieci z astmą jest czterokrotnie wyższa niż tam, gdzie zanieczyszczeń jest najmniej.

### **Nowatorski projekt naukowo-badawczy**

W ciągu ostatniego stulecia powstało wiele prac wskazujących na negatywny wpływ zanieczyszczonego powietrza na chorobowość i śmiertelność. Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska opisuje zanieczyszczenia powietrza jako jeden z 5 głównych środowiskowych zagrożeń dla zdrowia. Zgodnie z szacunkami Światowej Organizacji Zdrowia WHO na świecie około 92% osób oddycha zanieczyszczonym powietrzem. Celem nowatorskiego projektu naukowo-badawczego „Wpływ stężenia pyłów zawieszonych PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> na występowanie dolegliwości górnych dróg oddechowych u dzieci w wieku 3-12 lat”, przygotowanego we współpracy z Samorządem Województwa Mazowieckiego, Philips, Okam Capital, Oknoplast, oraz Airly było sprawdzenie, na ile zanieczyszczenie powietrza pyłami zawieszonymi oddziałuje na zdrowie dzieci, a szczególnie na ich drogi oddechowe.

### **Jakie są główne wnioski z badania?**

- pyły zawieszone PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> działają „po cichu” – objawy zdrowotne przy wyższych stężeniach nie są widoczne od razu, lecz widać je w perspektywie długoterminowej
- wysokie stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz pyłu PM<sub>10</sub> powodują niemal takie same objawy
- w miejscowościach o wysokim stężeniu pyłów PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> dzieci wykazują objawy infekcji górnych dróg oddechowych częściej, niż w miejscowościach z niskim stężeniem, na przykład:
  - 10% więcej dzieci ma katar
  -

średnio 8,5% więcej dzieci ma kaszel

- 11% więcej dzieci kicha
- głównie wysokie (vs. niskie i średnie) stężenie pyłów zawieszonych ma negatywny wpływ na zdrowie i poznawcze funkcjonowanie dzieci. Widoczne są w tym obszarze różnice między poszczególnymi miejscowościami, w zależności od stężenia zanieczyszczeń powietrza. Największe różnice występują między miastami z wysokim stężeniem a niskim
- w miejscowościach z wysokim stężeniem pyłów zawieszonych dwa razy częściej rodzice zgłaszają fakt alergii wziewnej u dziecka
- narażenie na zanieczyszczenie powietrza to 4-krotnie większe ryzyko wystąpienia objawów astmy zgłaszanych u dziecka przez jego rodziców

### **Informacja na temat metodologii badania**

W badaniu uwzględniono dwa źródła danych – pierwsze z nich to informacje z ankiet dotyczących samopoczucia dzieci wypełnianych przez rodziców, drugie to informacje z czujników mierzących stężenia pyłów zlokalizowanych w miejscowościach, z których pochodzili respondenci. Próba została dobrana w taki sposób, aby w badaniu uwzględnione były dzieci z miejscowości o różnym stężeniu pyłów. W projekcie wzięło udział 1475 respondentów. Próba w badaniu miała charakter kliniczny. Badanie było prowadzone od listopada 2018 roku do marca 2019 roku, a nad analizą wyników przez kolejne miesiące pracował zespół naukowców, badaczy i analityków.

Więcej informacji na temat projektu, jego organizatorów, partnerów i ekspertów znajdą Państwo na stronie:

<https://zdrowiedzieciasmog.arc.com.pl/>