

Pierwsze dane wskazują na szybszy spadek stężeń NO_2 w obrębie strefy, jednak jest jeszcze za wcześnie, by jednoznacznie przypisać tę zmianę wyłącznie SCT.

Astma, choroby serca, udary, infekcje dróg oddechowych u dzieci i przedwczesne zgony – to część zdrowotnych kosztów oddychania spalinami. Dwa lata po uruchomieniu warszawskiej strefy czystego transportu stężenie pochodzącego głównie z ruchu samochodowego dwutlenku azotu (NO_2) spadło w jej granicach o 18%, podczas gdy poza strefą jedynie o 5%. Organizacje społeczne podkreślają, że SCT nie jest celem samym w sobie - jest narzędziem ochrony zdrowia mieszkańców.

Dwa lata po uruchomieniu strefy czystego transportu w Warszawie pierwsze dane pomiarowe wskazują na poprawę jakości powietrza w centrum miasta. Z zestawienia średniorocznych stężeń dwutlenku azotu wynika, że na stacjach pomiarowych znajdujących się na obszarze SCT poziom NO_2 spadł średnio o 18% w latach 2023–2025. Dla porównania, na stacjach poza strefą spadek był znacznie mniejszy i wyniósł około 5%. Największą poprawę widać m.in. przy ul. Grochowskiej oraz przy Al. Solidarności.

Dane, które pochodzą z Biura Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej pokazują kierunek zmian - tam, gdzie ograniczono wjazd najbardziej emisyjnych pojazdów, zanieczyszczenie powietrza spalinami maleje szybciej niż poza strefą. Sama obserwacja nie pozwala jednak jeszcze jednoznacznie przypisać tej różnicy wyłącznie działaniu SCT, ponieważ na poziom zanieczyszczeń wpływają również m.in. warunki meteorologiczne, zmiany natężenia ruchu oraz stopniowa wymiana floty pojazdów. Wyniki są jednak zgodne z kierunkiem zmian, którego można oczekiwać po ograniczeniu najbardziej emisyjnych samochodów.

Dwutlenek azotu jest jednym z najlepiej przebadanych zanieczyszczeń. Badania pokazują, że długotrwała ekspozycja na NO_2 zwiększa ryzyko zachorowania na astmę, przewlekłe choroby układu oddechowego oraz infekcje dróg oddechowych u dzieci. Wzrost średniorocznego stężenia NO_2 o zaledwie $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wiąże się ze wzrostem ryzyka rozwoju astmy nawet o 10-17%. Według ekspertów Koalicji Lekarzy i Naukowców na rzecz Zdrowego Powietrza zanieczyszczenia komunikacyjne przyczyniają się również do chorób sercowo-naczyniowych, nowotworów, zaburzeń funkcji poznawczych oraz pogorszenia koncentracji i zdolności uczenia się dzieci.

- Pierwsze wyniki są obiecujące, ale uczciwie trzeba powiedzieć, że sama różnica pomiędzy strefą i obszarami poza nią nie jest jeszcze dowodem, że całą poprawę spowodowała SCT. Potrzebujemy kolejnych lat danych i analiz, które pozwolą oddzielić wpływ strefy od innych czynników. Warto jednak przypominać o celu SCT. Strefa nie jest karą dla kierowców, lecz narzędziem ochrony zdrowia - ma chronić dzieci, seniorów, kobiety w ciąży oraz mieszkańców przed drastycznymi skutkami oddychania spalinami i ograniczać koszty zdrowotne, które dziś ponosimy wszyscy - mówi Nina Bąk z Clean Cities Polska.

Badania zespołu naukowców Uniwersytetu Kopenhaskiego wykazały, że obniżenie stężeń NO_2 w stolicy Danii do „poziomu wiejskiego” czyli do $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wydłużyłoby oczekiwaną długość życia mieszkańców miasta aż o 1 rok. Przy czym warto mieć na uwadze, że bazowy poziom dla Kopenhagi ujęty w tych badaniach wynosił $19,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli był niemal 2-krotnie niższy od notowanego obecnie w Warszawie.

- Pierwsze dane pomiarowe z Warszawy są istotnym sygnałem zdrowia publicznego. Jeżeli w obszarze strefy czystego transportu obserwujemy wyraźniejszy spadek stężeń NO_2 niż poza jej granicami, jest silną przesłanką na ograniczenie ekspozycji mieszkańców na jeden z najlepiej udokumentowanych składników

zanieczyszczeń komunikacyjnych. Z punktu widzenia epidemiologii ma to znaczenie, ponieważ przewlekła ekspozycja na NO₂ i inne zanieczyszczenia związane z ruchem drogowym wiąże się z większym ryzykiem astmy, przewlekłych chorób układu oddechowego, chorób sercowo-naczyniowych oraz przedwczesnej umieralności - komentuje wyniki prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Mariusz Panczyk z Zakładu Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydziału Nauk o Zdrowiu na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Spaliny nie rozkładają się po mieście sprawiedliwie

Największą ekspozycję na zanieczyszczenia ponoszą mieszkańcy ruchliwych ulic, dzieci chodzące do szkół przy arteriach komunikacyjnych, osoby starsze i te przewlekle chore. Coraz więcej badań wskazuje również, że zanieczyszczenie powietrza pogłębia nierówności zdrowotne, ponieważ najbardziej dotyka osoby o niższym statusie społeczno-ekonomicznym.

- Zanieczyszczenie powietrza szkodzi wszystkim, ale to właśnie dzieci są grupą najbardziej narażoną na jego negatywne konsekwencje. Ich organizmy wciąż się rozwijają, dodatkowo dzieci wdychają więcej powietrza w przeliczeniu na kilogram masy ciała niż osoby dorosłe. Warto również zaznaczyć, że wszelkie problemy ze zdrowiem w wieku dziecięcym mogą skutkować obniżeniem jakości zdrowia i wyższą zapadalnością na choroby przewlekłe w późniejszym życiu - mówi Weronika Michalak z HEAL Polska, organizacji zajmującej się wpływem zanieczyszczeń na zdrowie publiczne.

- W przypadku spalin liczy się nie tylko to, ile ich jest w całym mieście. Liczy się też, jak blisko nich mieszkasz, chodzisz do szkoły lub czekasz na autobus. Najwyższe stężenia zanieczyszczeń komunikacyjnych notuje się zwykle w odległości do 50-100 metrów od ruchliwej drogi, a ich poziom znacząco spada w odległości około 150-300 metrów. To dlatego dzieci uczące się lub mieszkające przy ruchliwych ulicach są bardziej narażone na astmę i inne choroby układu oddechowego - dodaje Nina Bąk.

Według analiz Europejskiego Centrum Czystego Powietrza (ECAC), które w trzech województwach badało zależność między obniżeniem stężenia PM_{2,5} a zmniejszeniem się liczby przedwczesnych zgonów oraz nagłych hospitalizacji w latach 2018-2022, w ciągu tych pięciu lat w związku z poprawą jakości powietrza uniknięto 6723 przedwczesnych zgonów w województwie mazowieckim, z czego 2382 w Warszawie.

Czyste powietrze w mieście - nie tylko strefa czystego transportu

Strefa czystego transportu nie jest jedynym narzędziem wpływającym na jakość powietrza. Dlatego ocena skuteczności SCT powinna opierać się na kilkuletnich analizach uwzględniających również wpływ pogody, zmian natężenia ruchu, modernizacji floty pojazdów oraz innych działań transportowych i środowiskowych.

Działania ograniczające emisje i poprawiające zdrowie mieszkańców w Warszawie to także rozwój dostępnego transportu publicznego i infrastruktury rowerowej, elektryfikacja floty autobusowej, uspokojenie ruchu w centrum i wybranych ulicach, zwiększenie ilości zieleni oraz rozwój polityki parkingowej.

Źródło: zdrowepowietrze.profeina.pl