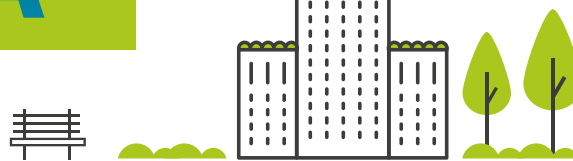


## Czyste powietrze dla zdrowia

## WARSZAWA



## Jakość powietrza

Polska jest jednym z krajów o najwyższych w Unii Europejskiej stężeniach szkodliwych substancji w powietrzu, takich jak pyły zawieszone (PM), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>) czy dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), niekiedy kilkunastokrotnie lub kilkudziesięciokrotnie przekraczających rekomendacje Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). **Zanieczyszczenie powietrza jest szczególnym problemem w miastach, gdzie 96% mieszkańek i mieszkańców wdycha powietrze uznawane za szkodliwe dla zdrowia.** Jednymi z kluczowych źródeł zanieczyszczenia powietrza w miastach są domowe piece i kotły grzewcze oraz transport.

Warszawa także mierzy się z zanieczyszczeniem powietrza, zwłaszcza pyłami zawieszonymi oraz dwutlenkiem azotu (NO<sub>2</sub>) pochodzącym głównie z sektora transportu. W 2015 roku średnie roczne zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>2.5</sub> w stolicy wyniosło 16,6 µg/m<sup>3</sup>, podczas gdy dane dla stężenia NO<sub>2</sub> wskazywały 32,7 µg/m<sup>3</sup> (według ISGlobal). Ze względu na wysokie wskaźniki zanieczyszczenia, administracja miasta i władze województwa podjęły kluczowe działania, aby poprawić jakość powietrza, którym oddychają warszawiacy i warszawianki. Wśród tych inicjatyw znalazły się m.in. wprowadzenie Strefy Czystego Transportu oraz stopniowe wycofywanie paliw stałych w ogrzewaniu.



## Wpływ zanieczyszczeń powietrza z transportu na zdrowie

Dwutlenek azotu może przyczyniać się do rozwoju wielu chorób układu oddechowego i krążenia, a także wpływać na wzrost śmiertelności. W Polsce liczba przedwczesnych zgonów przypisywanych długotrwałej ekspozycji na NO<sub>2</sub> szacowana jest na 1,6 tys. rocznie. Analizy wykazały, że długotrwałe narażenie na dwutlenek azotu może powodować szereg problemów zdrowotnych, a **nawet niski poziom stężenia tej substancji jest niekorzystny dla człowieka.**

Mieszkańcy centralnych dzielnic dużych miast, zwłaszcza ci mieszkający blisko arterii komunikacyjnych, są narażeni na NO<sub>2</sub> w poziomach **ponad dwukrotnie wyższych** niż maksymalne poziomy stężenia tej substancji rekomendowane przez WHO.

Skutki krótkoterminowego narażenia na NO<sub>2</sub>:

- zwiększona śmiertelność w przebiegu chorób układu oddechowego i sercowo-naczyniowego
- ostre symptomy oddechowe (kaszel, infekcje)
- zaburzenia pracy układu oddechowego
- częstsze interwencje pogotowia ratunkowego, hospitalizacje oraz wizyty u lekarzy pierwszego kontaktu
- zwiększona liczba i częstotliwość przyjmowanych leków
- nieobecność w pracy i szkole

Skutki długoterminowego narażenia na NO<sub>2</sub>:

- zwiększona śmiertelność z powodu przewlekłych chorób układu sercowo-naczyniowego i oddechowego
- występowanie przewlekłych chorób układu oddechowego
- rak płuc
- zwiększone ryzyko cukrzycy
- zaburzenia przebiegu ciąży i rozwoju płodu (niska masa urodzeniowa, przedwczesne porody)
- negatywny wpływ na zdolności poznawcze u dzieci

Osoby o niższym statusie socjoekonomicznym są bardziej narażone na zanieczyszczenia powietrza, ponieważ zazwyczaj zamieszkują dzielnice uboższe, charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu drogowego oraz brakiem terenów zielonych. Zwiększone ryzyko negatywnych skutków zdrowotnych zanieczyszczenia powietrza występuje u dzieci, osób starszych, przewlekle chorych oraz kobiet w ciąży.

**Dzieci są poddawane większej ekspozycji na zanieczyszczenia ze względu na wyższy stosunek częstości oddechów do powierzchni ich ciał oraz mniej rozwinięte naturalne bariery ochronne przed wdychanymi substancjami. Negatywny wpływ zanieczyszczeń obserwujemy już na etapie rozwoju płodowego, a konsekwencje w dalszych latach życia obejmują wywoływanie i zaostrzanie wielu chorób, w tym układu oddechowego, krążeniowego i nerwowego.**

– dr n. med. Małgorzata Bulanda, alergolożka z Zakładu Alergologii Klinicznej i Środowiskowej UJ CM i Centrum Alergologii Klinicznej i Środowiskowej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie.

## Czyste powietrze – najlepsze praktyki dla miast



### Strefa Czystego Transportu

Jednym z rozwiązań, które wspierają redukcję szkodliwych emisji w miastach, jest wprowadzanie tzw. Stref Czystego Transportu (SCT). Pierwsza strefa w Polsce zaczęła obowiązywać w lipcu 2024 roku właśnie w Warszawie. Tym samym miasto stołeczne dołączyło do ponad 320 europejskich aglomeracji, które korzystają z pozytywnych efektów SCT, w tym widocznego zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza, zmniejszenia narażenia mieszkańców na szkodliwe substancje z transportu i hałas, a także odzyskania przestrzeni dla bezpieczniejszego przemieszczania się pieszych i rowerzystów. Lokalne badania wskazują, że SCT w Warszawie uzyskała poparcie prawie 70% dorosłych mieszkańców.

Eksperti Międzynarodowej Rady ds. Czystego Transportu oszacowali, że warszawska Strefa Czystego Transportu już w pierwszym etapie obowiązywania spowoduje spadek emisji tlenków azotu o 11% i pyłów zawieszonych o 20%, a do 2028 r. ograniczy te emisje o ponad połowę. Badacze wskazują, że dzięki działaniom zmniejszającym emisję tlenków azotu liczba przedwczesnych zgonów mogłaby zostać zredukowana o 9,8% w dzielnicach: Śródmieście, Praga Południe i Północ, Mokotów, Ochota, Wola oraz Żoliborz.



### Szkolne ulice

Droga do szkoły powinna być bezpieczna, wolna od spalin i zachęcająca młode osoby do samodzielnego poruszania się. Dlatego miasta na całym świecie tworzą tzw. szkolne ulice – rozwiązania ograniczające ruch samochodowy wokół placówek edukacyjnych i zachęcające dzieci oraz rodziców do podróży pieszej i rowerowej. Pierwsze szkolne ulice powstają także w Polsce. **Więcej informacji można znaleźć na stronie inicjatywy Ulice dla Dzieci**, organizowanej przez Clean Cities.



## Krajowa Strategia Rowerowa

Inne rozwiązania, które warto wymienić, to np. Krajowa Strategia Rowerowa, wspierająca rozwój mobilności miejskiej i świadomości społecznej na temat korzyści zdrowotnych płynących z korzystania z roweru. Ocena wpływu zwiększonej aktywności fizycznej na zdrowie, przeprowadzona w Warszawie i w pięciu innych europejskich miastach wskazuje, że zwiększenie udziału jazdy na rowerze i chodzenia przyczynia się do znacznej redukcji liczby przedwczesnych zgonów.

Z kolei np. w Gdańsku wprowadzono działania polegające na poprawie infrastruktury dla ruchu pieszego: utworzono strefy ruchu uspokojonego, wybudowano i zmodernizowano trasy rowerowe, chodniki, ciągi i strefy pieszych oraz usprawniono funkcjonowanie transportu publicznego.

Inspiracji i dobrych praktyk możemy poszukiwać także za granicą, np. w hiszpańskim mieście Pontevedra – nazywanym „miastem dla ludzi” czy w paryskiej idei „15-minutowego miasta”, projektowanego z uwzględnieniem możliwości realizowania podstawowych potrzeb życiowych (dostępu do szkoły, placówki ochrony zdrowia, apteki, sklepu spożywczego, poczty itp.) w ograniczonym obwodzie piętnastu minut od wyjścia z domu, pieszo, rowerem lub transportem publicznym.

## Plusy zdrowotne, środowiskowe, ekonomiczne i społeczne

### Ograniczenie ruchu samochodowego w miastach i usprawnienia, które mają na celu promocję aktywnej mobilności, mogą:



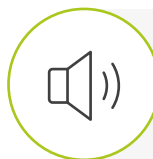
zapobiegać przewlekłym chorobom



obniżyć emisje szkodliwych związków oraz gazów cieplarnianych



zapobiegać wypadkom



zmniejszyć poziom hałasu



zmniejszyć koszty zdrowotne i społeczne powstałe w wyniku niedostatecznej aktywności fizycznej oraz narażenia na zanieczyszczenia powietrza



podwyższyć jakość życia mieszkańców dzięki przestrzeniom bez samochodów i pielęgnowaniu terenów zielonych

Dane ISGlobal wskazują, że gdyby najnowsze globalne wytyczne WHO dotyczące jakości powietrza zostały spełnione, Warszawa każdego roku mogłaby uniknąć 2023 przedwczesnych zgonów w odniesieniu do zanieczyszczenia  $PM_{2.5}$  i 743 zgonów w odniesieniu do  $NO_2$ .

### Zgony, których można uniknąć – Warszawa:



2023 zgonów rocznie –  $PM_{2.5}$



743 zgonów rocznie –  $NO_2$

## Rola samorządów: lokalne zmiany na globalną skalę

W kolejnych dekadach miasta będą stawać przed coraz większą liczbą wyzwań związanych z zanieczyszczeniem środowiska oraz nasilającym się kryzysem klimatycznym, a ich transformacja stanie się niezbędna. Choć ten proces wymaga zmiany nawyków mieszkanki i mieszkańców miast, odpowiedzialność za wprowadzanie zmian spoczywa na samorządach.

Wśród rekomendacji działań, które mogą pozytywnie wpłynąć na stan powietrza i zdrowia publicznego w miastach, **kluczowe jest ograniczenie liczby samochodów poruszających się na ich terenie.**

**Możliwość spacerowania i jazdy rowerem powinna stać się priorytetem dla poprawy jakości powietrza oraz zdrowia mieszkańców miast.**

### Rekomendacje dla miast



- Tworzenie i rozwój stref ograniczonej emisji komunikacyjnej, w tym Stref Czystego Transportu.
- Rozwój punktualnej, bezpiecznej i komfortowej komunikacji zbiorowej.
- Wsparcie zdrowej mobilności mieszkanki i mieszkańców, w tym zapewnienie komfortowej komunikacji zbiorowej, poprawa warunków do poruszania się pieszo oraz rozwój tras i ścieżek rowerowych.
- Zmniejszenie maksymalnej prędkości do 30 km/h, początkowo w pobliżu przedszkoli i szkół, a następnie stopniowe rozszerzenie tego ograniczenia na inne obszary miast.
- Uwzględnianie zmian w planowaniu przestrzennym, zmniejszających potrzeby transportowe, w tym dążenie do tworzenia miast 15-minutowych, w których wszystkie podstawowe potrzeby można zrealizować w ciągu 15 minut od wyjścia z domu, pieszo, rowerem lub komunikacją publiczną.
- Tworzenie terenów zielonych, w tym parków i parkletów, aby spełnić zalecenia WHO dotyczące dostępu do terenów zielonych.
- Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych na temat korzyści z podejmowania aktywnej mobilności oraz negatywnego wpływu zanieczyszczeń z transportu drogowego na zdrowie.



Health and Environment Alliance (HEAL) to europejska organizacja typu non-profit analizująca wpływ środowiska na zdrowie obywateli Unii Europejskiej i sojusz ponad 90 organizacji reprezentujących lekarzy, pracowników służby zdrowia, pacjentów, ekspertów zdrowia środowiskowego i naukowców.

HEAL dziękuje za finansowe wsparcie Unii Europejskiej (UE) i Europejskiej Fundacji Klimatycznej, przekazane w celu powstania tej publikacji. Odpowiedzialność za treść ponoszą autorzy, a opinie wyrażone w tej publikacji nie muszą odzwierciedlać poglądów instytucji UE i grantodawców. Europejska Agencja Wykonawcza ds. Klimatu, Infrastruktury i Środowiska (CINEA) oraz podmioty finansujące nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji zawartych w niniejszej publikacji.

Nr HEAL w rejestrze na rzecz przejrzystości UE: 00723343929-96.

Więcej na:  
[www.healpolaska.pl](http://www.healpolaska.pl)  
 Kontakt:  
[info@healpolaska.pl](mailto:info@healpolaska.pl)