



# Jakość powietrza w Raciborzu w 2020 r. - 11. newsletter Stowarzyszenia Zielony Racibórz

W Raciborzu od połowy 2019 r. działa stacja monitoringu jakości powietrza należąca do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach. Dzięki niej mamy rzeczywisty obraz jakości powietrza w mieście, a miniony rok jest pierwszym, za który uzyskaliśmy pełne dane na jej temat. W 2020 r. zanieczyszczonym powietrzem oddychaliśmy w Raciborzu przez 52 dni - więcej niż w Rybniku czy w Wodzisławiu Śląskim.

## Co bada raciborska stacja?

Zlokalizowana na ul. Wojska Polskiego stacja monitoringu jakości powietrza w Raciborzu mierzy stężenia tlenków azotu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki oraz pyłów PM10 i PM2,5. Do celów analizy jakości powietrza najczęściej analizuje się i porównuje parametry odnoszące się do pyłów PM10 i PM2,5.

Warto przy tym zwrócić uwagę, że ich skrótowe nazwy odnoszą się do wielkości cząsteczek pyłu w powietrzu: PM10 to cząsteczki pyłu o średnicy nie większej niż 10 mikrometrów, a PM2,5 to cząsteczki pyłu o średnicy 2,5 mikrometra (kilkadziesiąt razy mniejsza od średnicy włosa). Mowa więc o zanieczyszczeniach pyłowych, które w praktyce są niedostrzegalne dla „gołego oka”, a do zmierzenia ich ilości w powietrzu niezbędna jest specjalistyczna aparatura. Warto mieć także na względzie, że im drobniejsze zanieczyszczenie, tym większe są szkody, jakie wyrządza ono w ludzkim organizmie.

Zgodnie z polskim prawem obowiązują określone dopuszczalne (uznawane za względnie bezpieczne dla zdrowia) normy stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Dla pyłu PM10 norma średniodobowa (24-godzinna) wynosi  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jednocześnie prawo dopuszcza wystąpienie określonej liczby dni z przekroczeniami, co dla pyłu PM10 wynosi 35 dni. Jeżeli zostaną przekroczone te wartości można je sklasyfikować jako przekroczenie standardu jakości powietrza. Istnieje jeszcze wartość średnioroczna, określająca średnie stężenie zanieczyszczenia w całym roku dla danego parametru.

## Jakość powietrza w Raciborzu i sąsiednich miastach - PM10.

Na podstawie danych ze stacji WIOŚ można stwierdzić, że jakość powietrza w Raciborzu była w 2020 r. równie zła, jak w Rybniku czy Wodzisławiu Śląskim.

Ilość dni z przekroczeniami średniodobowego stężenia pyłu PM10 (tj. powyżej  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) może zgodnie z polskim prawem wynieść maksymalnie 35. Tymczasem w 2020 r. wynosiła ona:

- w Raciborzu 52 dni,
- w Rybniku 47 dni,

- w Wodzisławiu Śląskim 43 dni.

We wszystkich miastach przekroczenia miały miejsce w okresie jesienno-zimowym, co wskazuje wprost na źródło zanieczyszczenia – niska emisja, czyli zanieczyszczenie pochodzące ze spalania węgla i drewna w systemach indywidualnego ogrzewania.

Średnioroczne stężenie pyłu PM10 w Raciborzu w 2020 r. wyniosło 32µg/m<sup>3</sup>, w Rybniku 33 µg/m<sup>3</sup>, a w Wodzisławiu Śląskim 32 µg/m<sup>3</sup>. Średnioroczna dopuszczalna wartość wynosi 40 µg/m<sup>3</sup>.

### **Jakość powietrza w Raciborzu i w Katowicach - PM2,5.**

W Raciborzu istotnym problemem jest także zanieczyszczenie powietrza pyłem PM2,5. Niestety nie możemy porównać go z sąsiednimi miastami, ponieważ tamtejsze stacje – w odróżnieniu od raciborskiej – nie mierzą stężenia tej frakcji pyłu. Niemniej warto dokonać analizy również w tym zakresie.

Dopuszczalna prawem norma w zakresie pyłu PM2,5 wynosi w Polsce średniorocznie 20µg/m<sup>3</sup>.

Średnioroczna wartość w Raciborzu w 2020 r. wynosiła 25 µg/m<sup>3</sup>. Dla porównania w Katowicach wynosiła ona 20 µg/m<sup>3</sup> i 23 µg/m<sup>3</sup> (w Katowicach są 2 stacje mierzące stężenia tego pyłu).

I o ile brak jest normy średniodobowej dla tego szczególnie niebezpiecznego dla zdrowia zanieczyszczenia to warto zauważyć, że 20 ug/m<sup>3</sup> został przekroczony w Raciborzu 192 razy (192 dni)! Przekroczenia notowane były w sezonie grzewczym, tj. od stycznia do kwietnia i od października do grudnia. To również dowodzi, że głównym źródłem tego zanieczyszczenia są emisje pochodzące z indywidualnych systemów grzewczych.

### **Co z tym zrobić?**

Odpowiedź jest prosta – jak najprędzej zlikwidować indywidualne źródła emisji zanieczyszczeń i zastąpić je rozwiązaniami nisko- bądź bez-emisyjnymi.

Wg Programu Ochrony Powietrza Województwa Śląskiego przyjętego 22.06.2020 r. przez Sejmik Woj. Śląskiego w Raciborzu całkowita powierzchnia mieszkaniowa, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania wynosi 86 920 m<sup>2</sup>.

Wg danych GUS średni metraż gospodarstwa domowego w Polsce wynosi około 77 m<sup>2</sup> (średnia uwzględnia zarówno duże domy, jak i małe kawalerki), co daje podstawę do stwierdzenia, że w Raciborzu pozostało co najmniej 1100-1200 gospodarstw domowych, które wymagają zmiany sposobu ogrzewania i które w głównej mierze przyczyniają się do problemu niskiej emisji.

Równie zła sytuacja jest w gminach powiatu raciborskiego (bez Raciborza), gdzie szacowana powierzchnia wymagająca modernizacji źródeł ciepła wynosi 161 810 m<sup>2</sup>. Dla średniej wielkości domu w Polsce (około 130m<sup>2</sup> w GUS w 2019 r.) daje to co najmniej 1200-1300 domów wymagających modernizacji termicznej..

### **Opracowano na podstawie:**

- Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego Katowice, czerwiec2020

- dane z pomiarów jakości powietrza na stacjach Wojewódzkiego Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/stacje>

- Bank Danych Lokalnych GUS

\*\*\*

Stowarzyszenie Zielony Racibórz, Raciborski Alarm Smogowy

Newsletter powstał w ramach programu „Nasze Powietrze” realizowanego przez Stowarzyszenie Krakowski Alarm Smogowy, który jest finansowany przez Clean Air Fund.