

Normy jakości powietrza

Definicje

Informacje o poziomach substancji w powietrzu zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, w którym zawarte są następujące definicje:

- **poziom substancji w powietrzu** – stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni
- **poziom dopuszczalny** – stężenie substancji, które ma być osiągnięte w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany
- **poziom docelowy** – stężenie substancji, które ma być osiągnięte w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość
- **poziom celu długoterminowego** – stężenie substancji, poniżej którego, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych
- **poziom informowania** – stężenie substancji, powyżej którego istnieje zagrożenie zdrowia ludzkiego wynikające z krótkotrwałego narażenia na działanie zanieczyszczeń wrażliwych grup ludności, w przypadku którego niezbędna jest natychmiastowa i właściwa informacja
- **poziom alarmowy** – stężenie substancji, którego nawet krótkotrwałe przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi

Wartości

Normy jakości powietrza w odniesieniu do poszczególnych substancji zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Poziomy są zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Tabela. Poziomy niektórych substancji w powietrzu

Substancja	Okres uśredniania	Dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami	Jednostka Stężenie	Termin osiągnięcia	Rodzaj poziomu	Kat	
Pył PM2,5	rok	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	25 ¹	2015	dopuszczalny	och zd
Pył PM2,5	rok	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20 ²	2020	dopuszczalny	och zd
Pył PM10	24h	35	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	2005	dopuszczalny	och zd
Pył PM10	rok	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	40	2005	dopuszczalny	och zd
Pył PM10	24h		[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	-	informowania	och zd
Pył PM10	24h		[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	150	-	alarmowy	och zd
NO ₂	1h	18	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	200	2010	dopuszczalny	och zd
NO ₂	rok	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	40	2010	dopuszczalny	och zd
NO ₂	1h	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	400	-	alarmowy	och zd

B(a)P	rok	-	[ng/m ³]	1	2013	docelowy	ochrona
SO ₂	1h	24	[µg/m ³]	350	2005	dopuszczalny	ochrona
SO ₂	24h	3	[µg/m ³]	125	2005	dopuszczalny	ochrona
SO ₂	rok i pora zimowa (1 X-31 III)	-	[µg/m ³]	20	2003	dopuszczalny	ochrona
SO ₂	1h	-	[µg/m ³]	500	-	alarmowy	ochrona
O ₃	8h	-	[µg/m ³]	120	2010	docelowy	ochrona
O ₃	1h	-	[µg/m ³]	180	-	informowania	ochrona
O ₃	1h	-	[µg/m ³]	240	-	alarmowy	ochrona
O ₃	okres wegetacyjny (1 V - 31 VII)	-	µg/m ³ ·h	18 000 ³	2010	docelowy	ochrona
O ₃	8h	-	[µg/m ³]	120	2020	celu długoterminowego	ochrona
O ₃	okres wegetacyjny (1 V - 31 VII)	-	µg/m ³ ·h	6 000 ³	2020	celu długoterminowego	ochrona
C ₂ H ₆	rok kalendarzowy	-	[µg/m ³]	5	2010	dopuszczalny	ochrona

NOx	rok kalendarzowy	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	2003	dopuszczalny	ochrona
Pb	rok kalendarzowy	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,5	2005	dopuszczalny	ochrona
CO	8h	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	10 000	2005	dopuszczalny	ochrona
As	rok kalendarzowy	-	[ng/m^3]	6	2013	docelowy	ochrona
Cd	rok kalendarzowy	-	[ng/m^3]	5	2013	docelowy	ochrona
Ni	rok kalendarzowy	-	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	2013	docelowy	ochrona

¹stężenie dla fazy I - poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r.

²stężenie dla fazy II - poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r.

³ wyrażony jako AOT40

Objaśnienia

- **substancja** – pierwiastek chemiczny lub jego związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka, tut. substancja dla której prowadzi się monitoring jakości powietrza
- **okres uśrednienia** – ustalony (uśredniony) czas występowania w powietrzu stężenia substancji
- **dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami** – liczba dni w ustalonym czasie, w których mogą występować przekroczenia normy jakości powietrza
- **jednostka** – miara poziomu substancji w powietrzu
- **stężenie** – ilość substancji w danej objętości, np. g/m^3
- **termin osiągnięcia** – termin, do którego mają zostać osiągnięte poziomy substancji

w powietrzu (poprzez ich obniżenie); po tym terminie poziom substancji nie powinien być przekraczany;

- **rodzaj poziomu** – odnosi się do norm jakości powietrza, np. (poziom informowania, poziom docelowy)
- **kategoria** – powód, ze względu na który określona została norma jakości powietrza (np. ochrona zdrowia, ochrona roślin)