



# Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie

**Badania i ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim**

**Renata Pałyska**

Szczecin, 27.03.2021



## GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

- 1. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA**
- 2. PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA**
  - **PROWADZENIE BADAŃ WPISANYCH DO PROGRAMÓW PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA**
  - **GROMADZENIE DANYCH I ICH UDOSTĘPNIANIE,**
  - **INFORMOWANIE SPOŁECZEŃSTWA, PRZYGOTOWYWANIE RAPORTÓW, OCEN, ANALIZ**

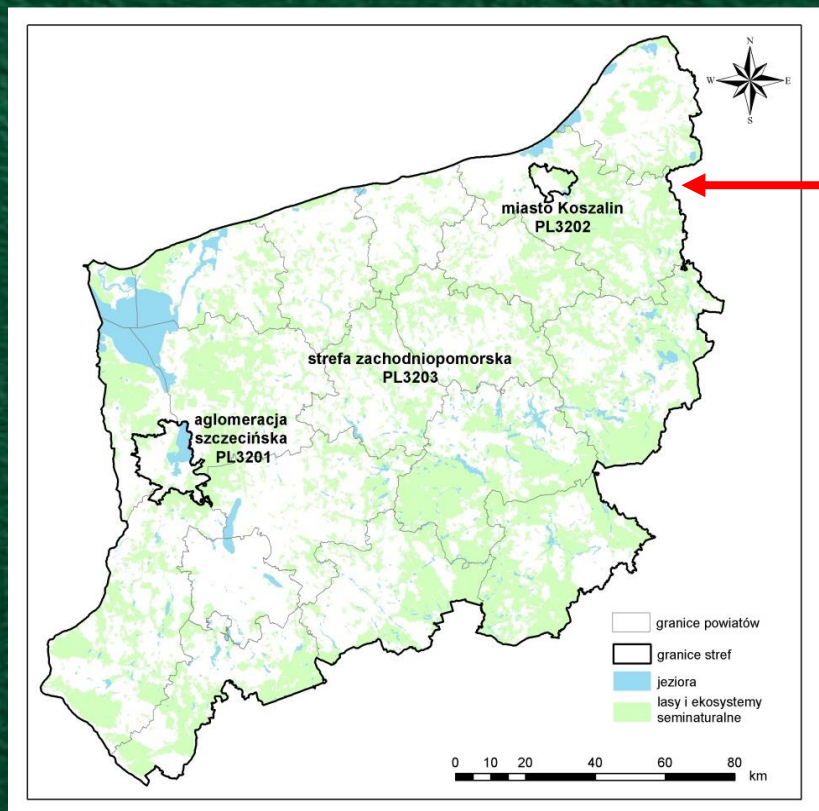


## SYSTEM OCENY JAKOŚCI POWIETRZA

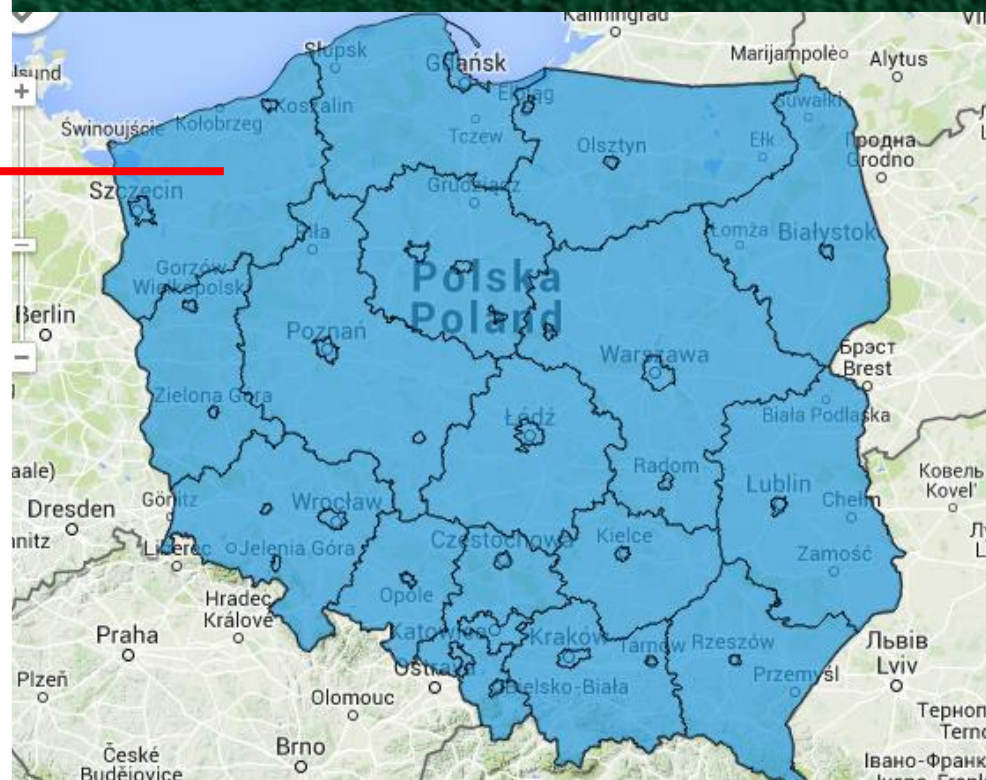
1. POMIARY AUTOMATYCZNE I MANUALNE W STAŁYCH PUNKTACH
2. OBLICZENIA Z WYKORZYSTANIEM MODELI ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ ZANIECZYSZCZEŃ W POWIETRZU WRAZ Z MODELEM PRZETWARZAJĄCYM DANE METEOROLOGICZNE
3. METODY OBIEKTYWNEGO SZACOWANIA

WYNIKIEM JEST KLASYFIKACJA STREF (KLASA A/C)

## PODZIAŁ NA STREFY



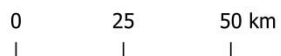
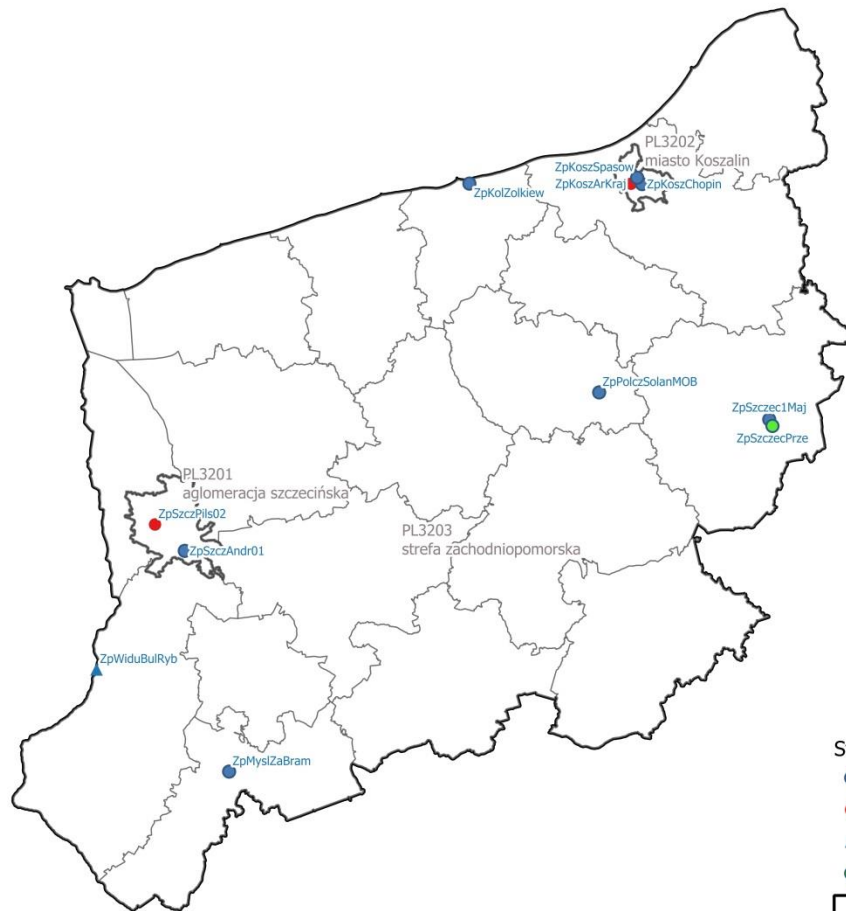
**3 STREFY W WOJEWÓDZTWIE  
ZACHODNIOPOMORSKIM**



**46 STREF W POLSCE**



# Główny Inspektorat Ochrony Środowiska



- Stacje pomiarowe
- tło miejskie
  - komunikacyjne miejskie
  - ▲ tło pozamiejskie
  - przemysłowe miejskie
- ▭ Strefy  
□ Powiaty

Szczecin, 27.03.2021



## AUTOMATYCZNA STACJA POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA





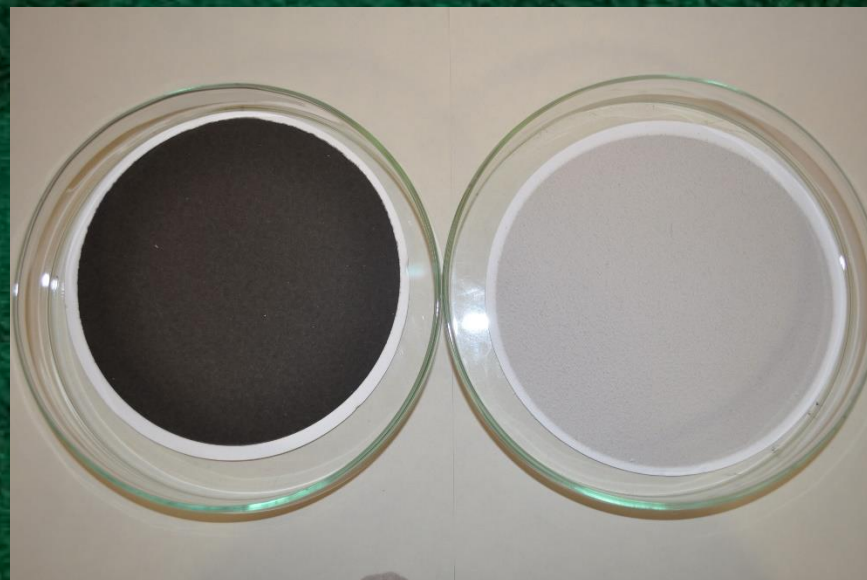
**Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska**

## MANUALNA STACJA POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA



**POBORNIK PYŁU PM10**

**FILTRY Z PYŁEM PM10**



Szczecin, 27.03.2021



## SUBSTANCJE BADANE W POLSCE PRZEZ GIOŚ

**Lista badanych zanieczyszczeń podlegających w ocenie (kryterium ochrony zdrowia)**

obejmuje:

dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$ ,

dwutlenek azotu  $\text{NO}_2$ ,

tlenek węgla CO,

benzen  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,

ozon  $\text{O}_3$ ,

pył PM10,

pył PM2,5,

ołów Pb w PM10,

arsen As w PM10,

kadm Cd w PM10,

nikiel Ni w PM10,

benzo(a)piren B(a)P w pyle PM10.

**ze względu na kryterium ochrony roślin:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_3$**





## POZIOMY KRYTERIALNE

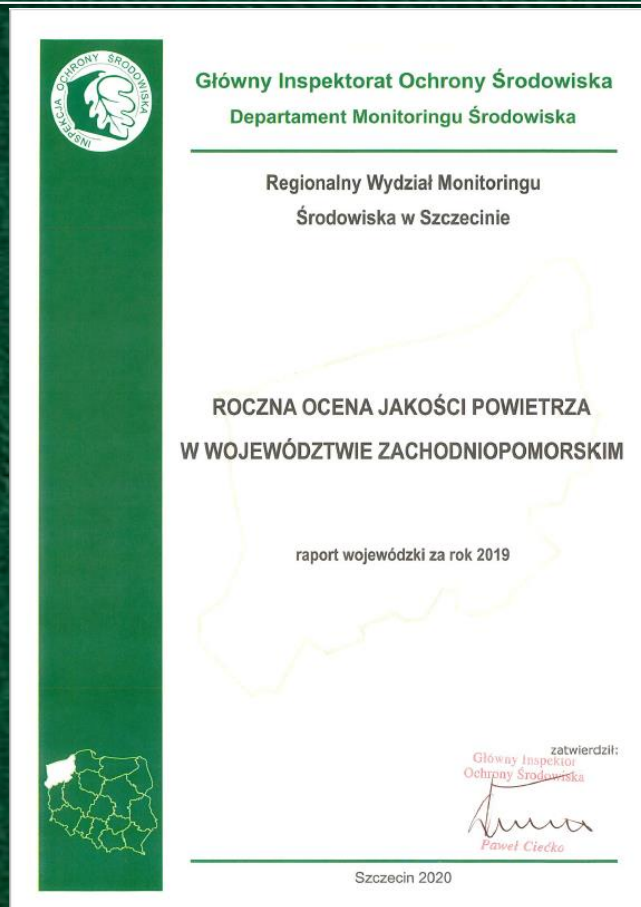
nazwa substancji	okres uśredniania wyników	poziom dopuszczalny w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )	rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu ( $\text{NO}_2$ )	jedna godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ )	rok kalendarzowy	30	-
	jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
Dwutlenek siarki ( $\text{SO}_2$ )	rok kalendarzowy i pora zimowa (od 1.X – 31.III)	20	-
	rok kalendarzowy	0,5	-
Olów (Pb)	rok kalendarzowy	25	-
Pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$	rok kalendarzowy	50	35 razy
Pył zawieszony $\text{PM}_{10}$	24 godziny	40	-
Tlenek węgla (CO)	rok kalendarzowy	10 000	-
	8 godzin		

Lp.	Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
1	aglomeracja szczecińska	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2014	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
		2015	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2016	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2017	A	A	A	A	A	D1	A	A	A	A	A	A	C
		2018	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2019	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	A
2	miasto Koszalin	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2014	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2015	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	A
		2016	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2017	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	A
		2018	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2019	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	A
3	strefa zachodnio-pomorska	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2014	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
		2015	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
		2016	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
		2017	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2018	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	C	
		2019	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	C	



Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska

## OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM ZA ROK 2019



Szczecin, 27.03.2021



*ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA W POLSCE*

*emisja punktowa*

*emisja liniowa*

*emisja powierzchniowa*



Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska



Szczecin, 27.03.2021



**Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska**

## ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ W POWIETRZU



**EMISJA TZW. PUNKTOWA – WYSOKA  
POCHODZĄCA Z PROCESÓW ENERGETYCZNO-TECHNOLOGICZNYCH**

Szczecin, 27.03.2021



Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska



**EMISJA TZW. POWIERZCHNIOWA – NISKA**  
**POCHODZĄCA Z SEKTORA KOMUNALNO-BYTOWEGO**

Szczecin, 27.03.2021



- Dynamiczny wzrost liczby samochodów;
- Zły stan techniczny i wiek pojazdów;
- Brak odpowiedniej infrastruktury drogowej.

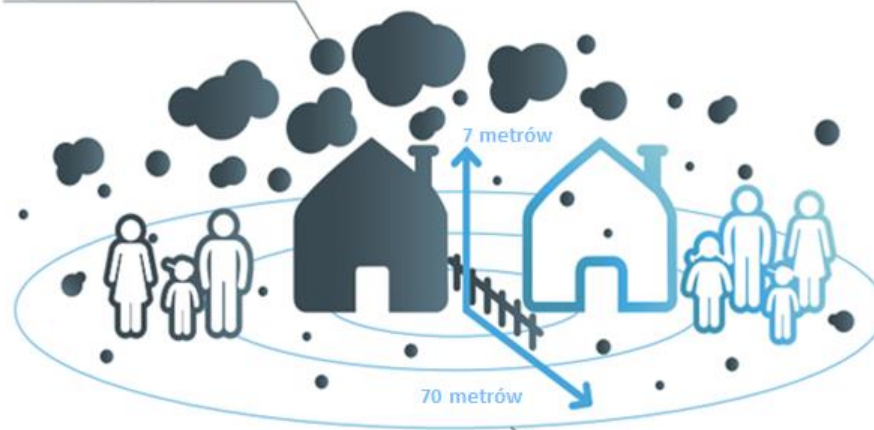
EMISJA TZW. LINIOWA, POCHODZĄCA Z TRANSPORTU



## ŹRÓDŁA NISKIEJ EMISJI

1. **Nieefektywne spalanie paliwa** – w palenisku brakuje odpowiedniej ilości tlenu (np. ze względu na niewystarczający ciąg kominowy – nieoczyszczony komin), dla prawidłowego przebiegu procesu spalania i uniknięcia powstawania produktów niepełnego spalania
2. **Spalanie paliwa o niskiej jakości** – często użytkownicy kotłów spalają w nich tanie paliwo, np. muły, floty, a także niedosuszone drewno lub wykorzystują odpady (śmieci), zawierające dużo szkodliwych substancji, co w procesie spalania powoduje powstawanie różnych zanieczyszczeń, które emitowane są do powietrza, którym oddychamy

Pyl i inne zanieczyszczenia,  
w tym substancje rakotwórcze



Czy wiesz, że...

zanieczyszczenia z domowego kominą opadają w promieniu 10-krotności jego wysokości, czyli na Twój dom i najbliższe otoczenie...

Szc.

## PRODUCENCI zanieczyszczeń powietrza\*



\*Udział poszczególnych źródeł odpowiedzialnych za przekroczenia norm pyłu zawieszonego - PM10 w Polsce. źródło: Ocena jakości powietrza w strefach w Polsce w roku 2013, GIOŚ



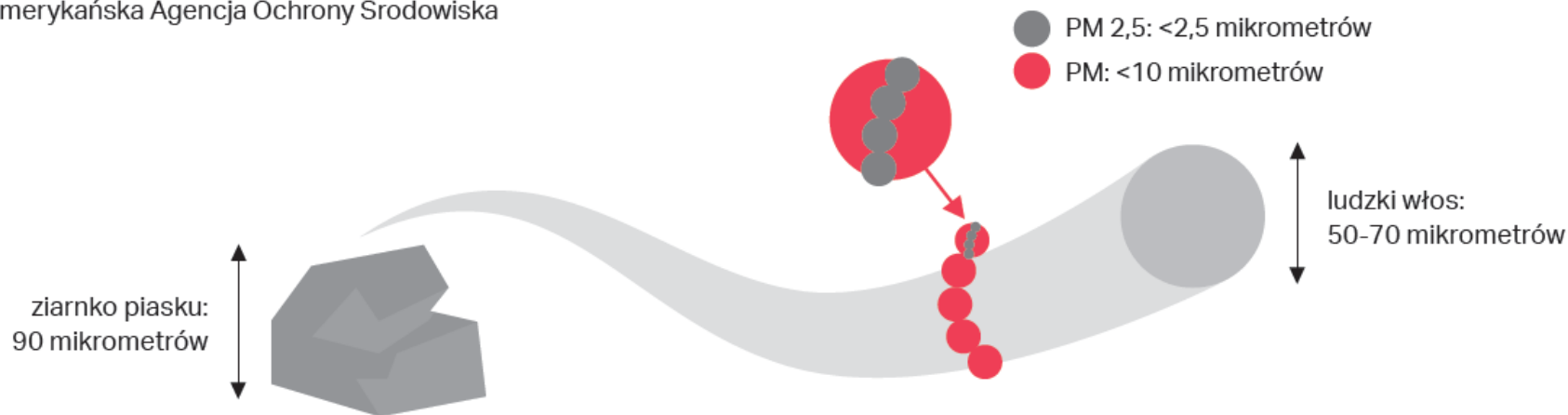
## DO GŁÓWNYCH SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH POWIETRZE ZALICZA SIĘ:

- ✓ **Dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)** – wyjątkowo szkodliwy zarówno dla zdrowia ludzi jak i całego środowiska. Jest on główną przyczyną powstawania kwaśnych opadów.
- ✓ **Dwutlenek azotu i tlenki azotu (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>)** – jedne z groźniejszych zanieczyszczeń skażających atmosferę. Przyczyniają się do powstawania dziury ozonowej
- ✓ **Tlenek węgla (CO)** – silnie trujący, bezwonny gaz
- ✓ **Zanieczyszczenia pyłowe – pył PM<sub>10</sub>** (pył zawieszony, w którym mieści się frakcja cząstek poniżej 10 mikrometrów) i **pył PM<sub>2,5</sub>** (pył zawieszony, w którym mieści się frakcja cząstek poniżej 2,5 mikrometrów).

Niebezpieczne dla zdrowia zarówno przez fakt małego rozmiaru cząstki oraz skład. Z powodu niewielkich rozmiarów z łatwością docierają w najgłębsze partie układu oddechowego, gdzie następuje ich częściowa kumulacja, część natomiast przenika do układu krwionośnego. W ten sposób do organizmu przedostają się niezwykle szkodliwe składniki pyłów, takie jak **metale ciężkie czy benzo(a)piren.**

## JAK DUŻE SĄ PYŁY ZAWIESZONE? PORÓWNANIE

Źródło: Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska





Problemy z pamięcią i koncentracją, wyższy poziom niepokoju, stany depresyjne, zmiany anatomiczne w mózgu, Alzheimer, przyspieszone starzenie się układu nerwowego, udar mózgu.



Astma, rak płuc, przewlekła obturacyjna choroba płuc, częstsze infekcje dróg oddechowych.



Problemy z oddychaniem, podrażnienie oczu, nosa i gardła, kaszel, katar, zapalenie zatok.

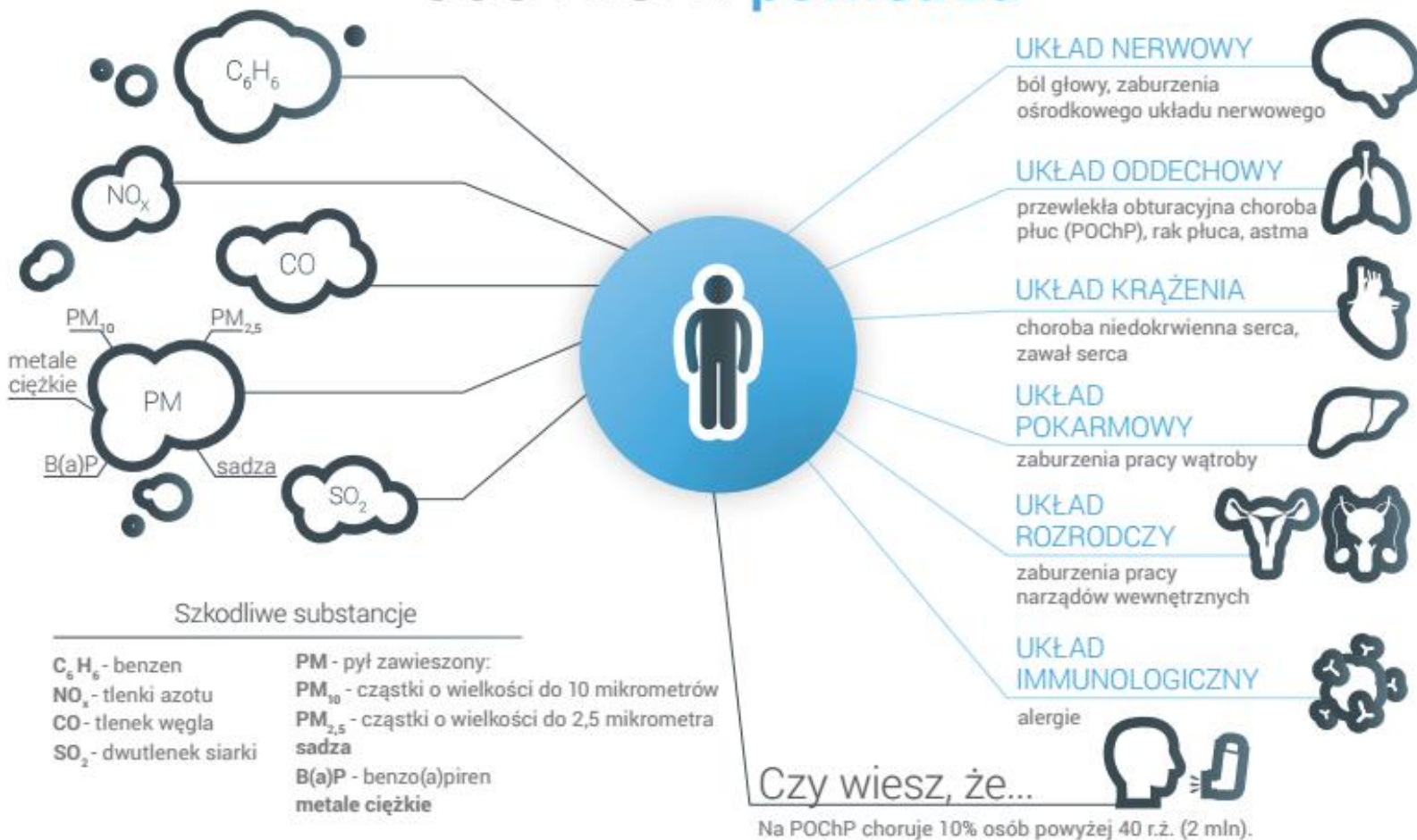


Bezpłodność, obumarcie płodu, przedwczesny poród.



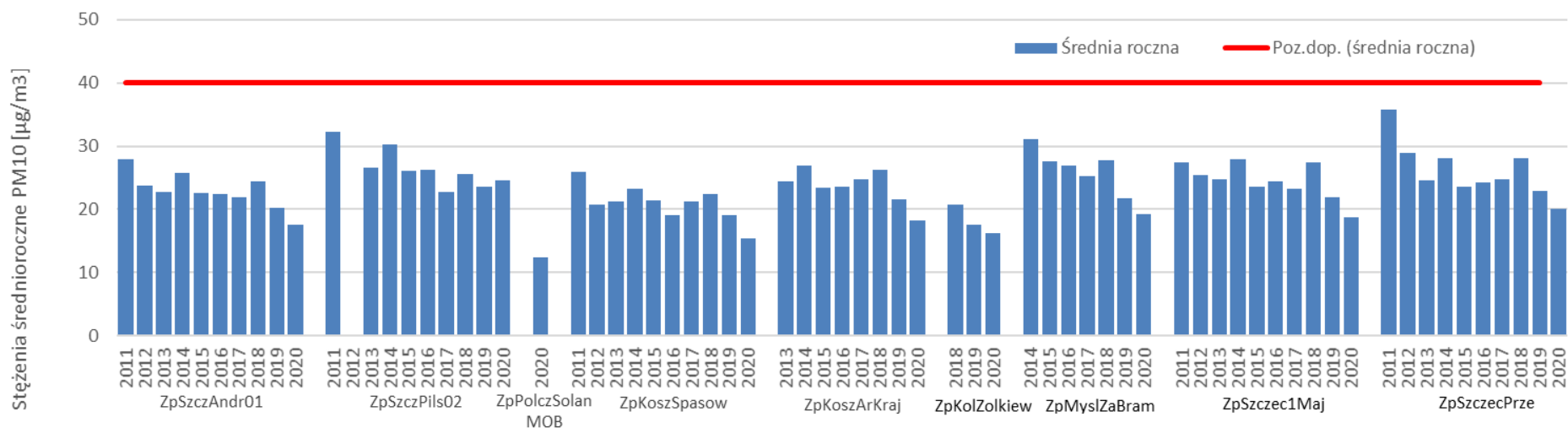
Zawał serca, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca, zaburzenia rytmu serca, niewydolność serca.

# COŚ WISI w powietrzu





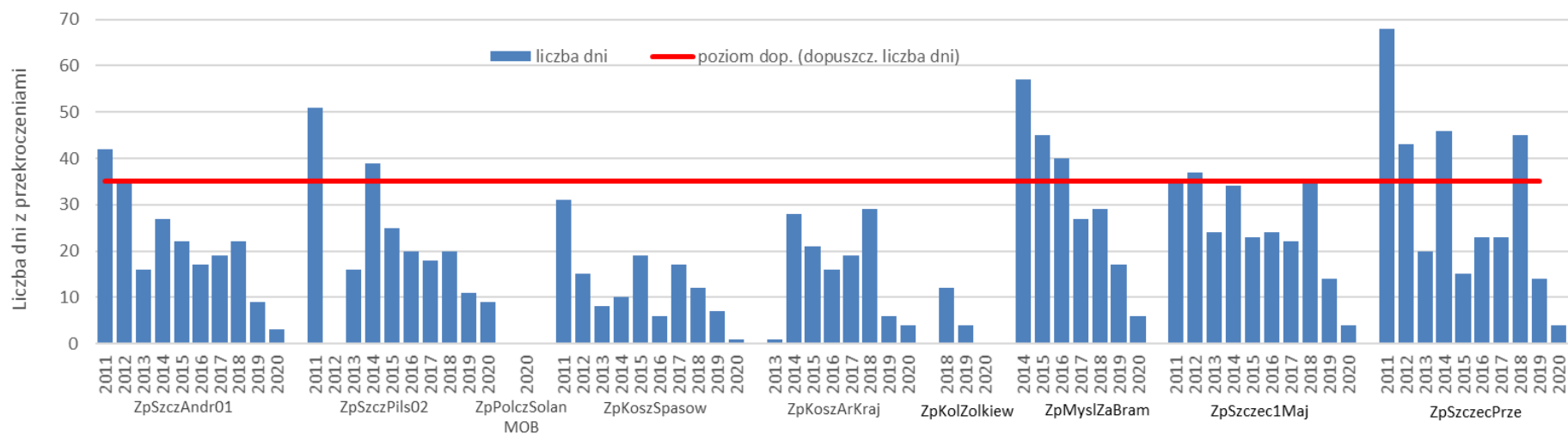
## PYŁ ZAWIESZONY PM10



STĘŻENIE ŚREDNIOROCZNE  
poziom dopuszczalny  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



## PYŁ ZAWIESZONY PM10

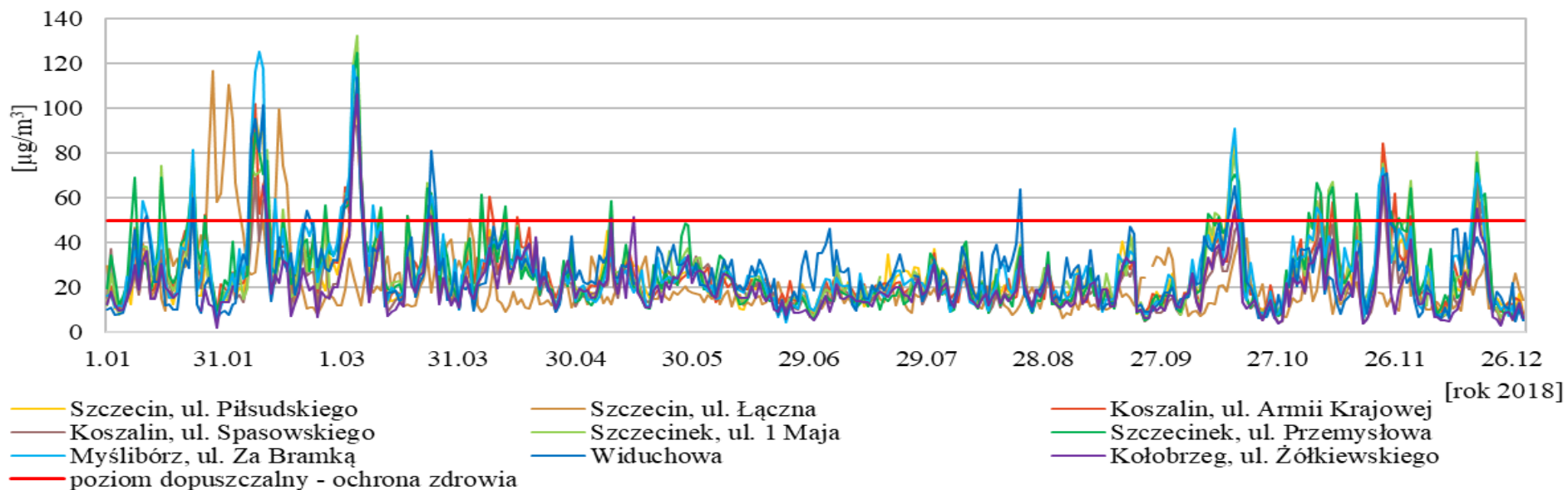


LICZBA DNI Z PRZEKROCZENIAMI POZIOMU DOPUSZCZALNEGO  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
- stężenia dobowe





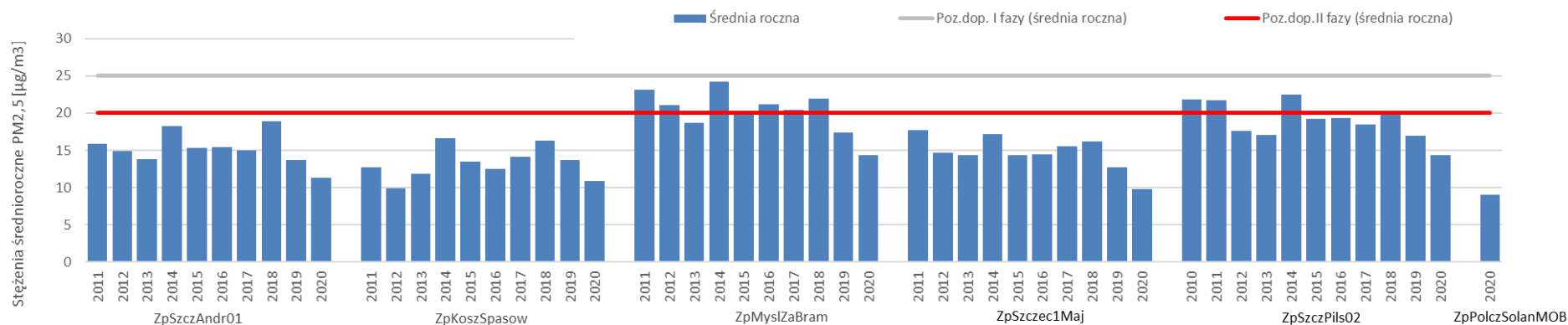
## PYŁ ZAWIESZONY PM10



## PRZEBIEG STĘŻEŃ 24-GODZINNYCH W ROKU KALENDARZOWYM



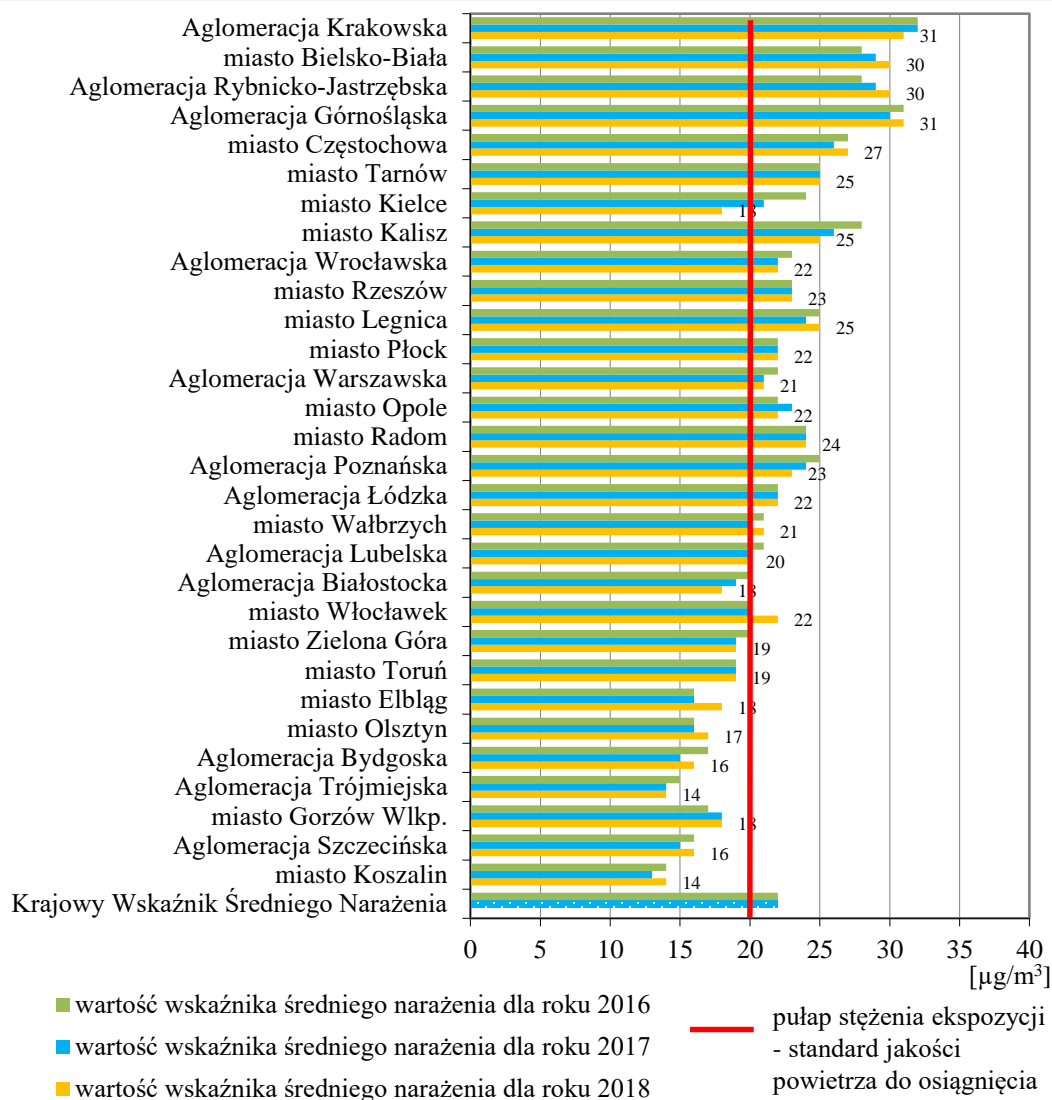
## PYŁ ZAWIESZONY PM 2,5



STĘŻENIE ŚREDNIOROCZNE  
poziom dopuszczalny 20 µg/m<sup>3</sup>

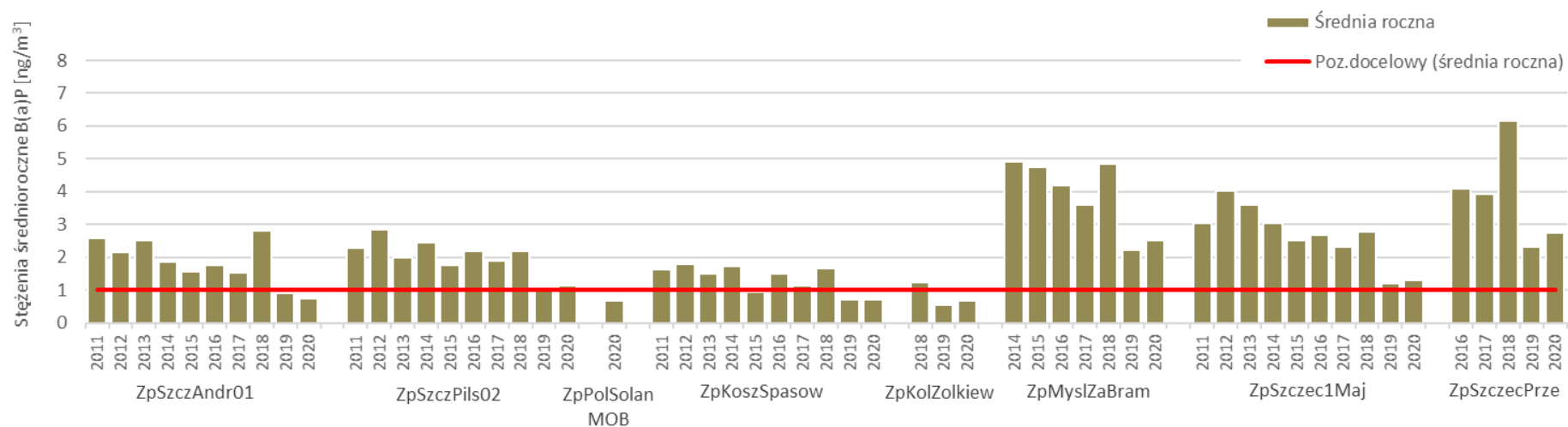


## PYŁ ZAWIESZONY PM 2,5 WSKAŹNIK ŚREDNIEGO NARAŻENIA





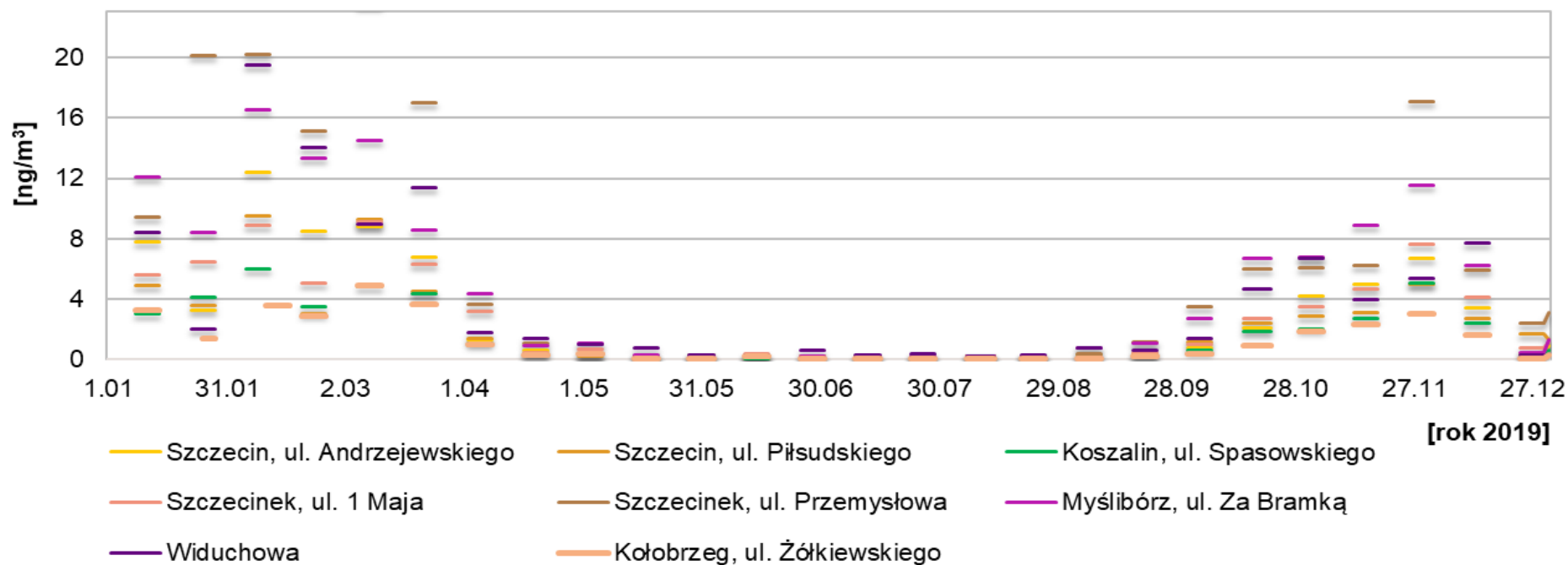
## BENZO(A)PIREN W PYLE ZAWIESZONYM PM10



**STĘŻENIE ŚREDNIOROCZNE  
poziom docelowy 1 ng/m<sup>3</sup>**



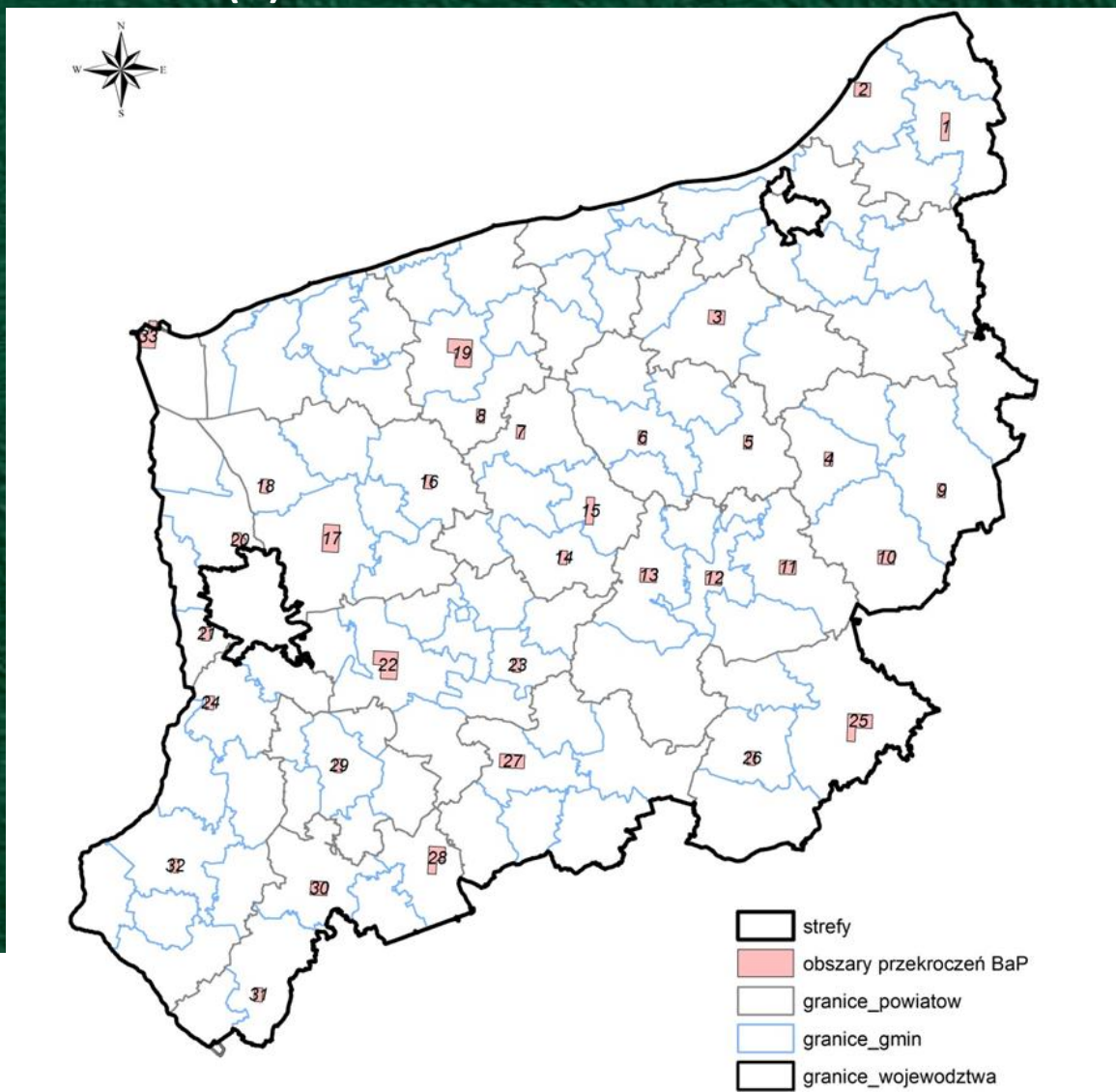
## BENZO(A)PIREN W PYLE ZAWIESZONYM PM10



## STĘŻENIA 24-GODZINNE W ROKU KALENDARZOWYM



## BENZO(A)PIREN W PYLE ZAWIESZONYM PM10



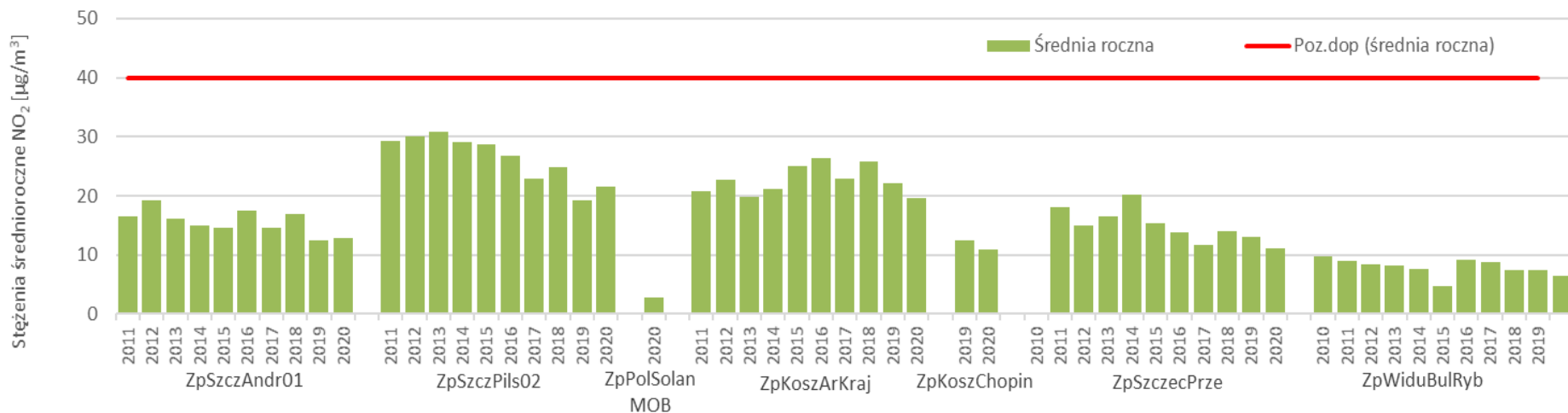


## BENZO(A)PIREN W PYLE ZAWIESZONYM PM10

Strefa	Nr podobszaru	Miejscowość /Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Oszacowana liczba mieszkańców obszarów przekroczzeń w strefie
Strefa zachodniopomorska PL.3203	1	Ślawno	9,0	363 913
	2	Darłowo	9,0	
	3	Białogard	9,0	
	4	Barwice	5,0	
	5	Połczyn- Zdrój	5,0	
	6	Świdwin	5,0	
	7	Resko	5,0	
	8	Ploty	5,0	
	9	Szczecinek	5,0	
	10	Borne Sulinowo	9,0	
	11	Czaplinek	9,0	
	12	Złocieniec	9,0	
	13	Drawsko Pomorskie	9,0	
	14	Węgorzyno	5,0	
	15	Łobez	9,0	
	16	Nowogard	5,0	
	17	Golemiów	18,0	
	18	Stepnica	5,0	
	19	Gryfice	23,0	
	20	Police	6,0	
	21	Kołbaskowo	5,0	
	22	Stargard	23,0	
	23	Dobrzany	5,0	
	24	Gryfino	5,0	
	25	Walcz	19,0	
	26	Tuczno	5,0	
	27	Choszczno	14,0	
	28	Barlinek	14,0	
	29	Pyrzyce	5,0	
	30	Myslibórz	9,0	
	31	Dębno	5,0	
	32	Chojna	5,0	
	33	Świnoujście	14,0	



## DWUTLENEK AZOTU



STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE  
Poziom dopuszczalny 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





## DWUTLENEK AZOTU



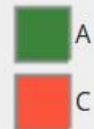
### ▼ Typ wskaźnika

- Ochrona zdrowia     Ochrona roślin

### ▼ Wskaźniki

- arsen (As)     B(a)P  
 benzen (C6H6)     kadm (Cd)  
 tlenek węgla (CO)     nikiel (Ni)  
 dwutlenek azotu (NO2)     ozon (O3)  
 ołów (Pb)     pył PM10  
 pył PM2,5     dwutlenek siarki (SO2)

### ▼ Legenda



**PM10 - 2013**



**PM10 - 2014**



**PM10 - 2015**



**PM2,5 - 2013**



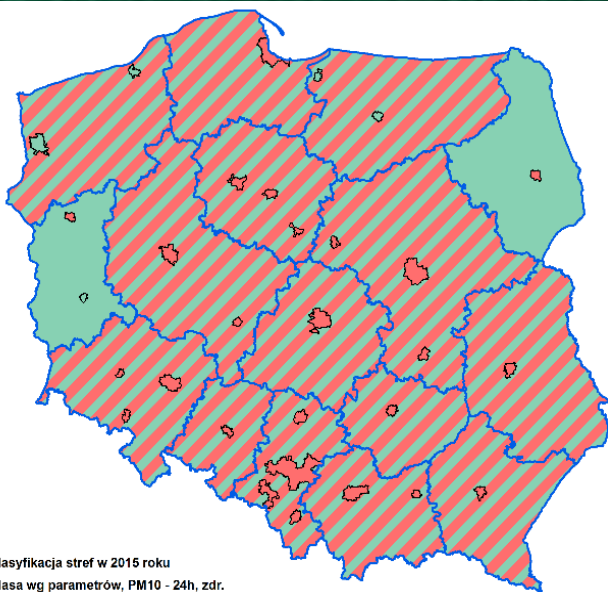
**PM2,5 - 2014**



**PM2,5 - 2015**



## PM10 – 2015



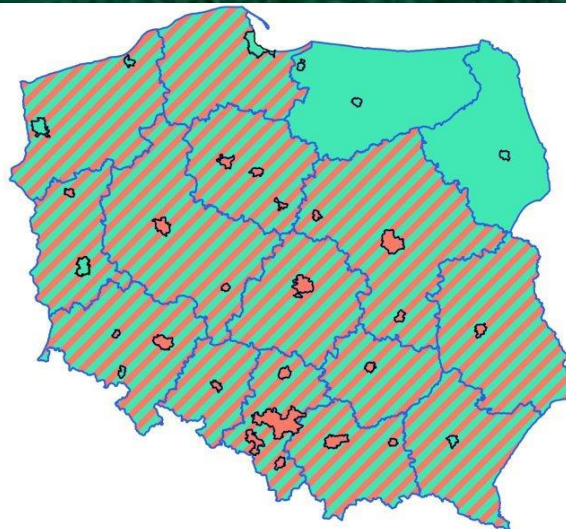
Klasyfikacja stref w 2015 roku  
Klasa wg parametrów, PM10 - 24h, zdr.

■ A  
■ C - aglomeracje i miasta  
▨ C - pozostałe strefy

Granice stref - województw  
 Granice stref - aglomeracji i miast

Źródło danych: Państwowy Monitoring Środowiska - Inspekcja Ochrony Środowiska  
Opracowanie: Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy

## PM10 – 2016



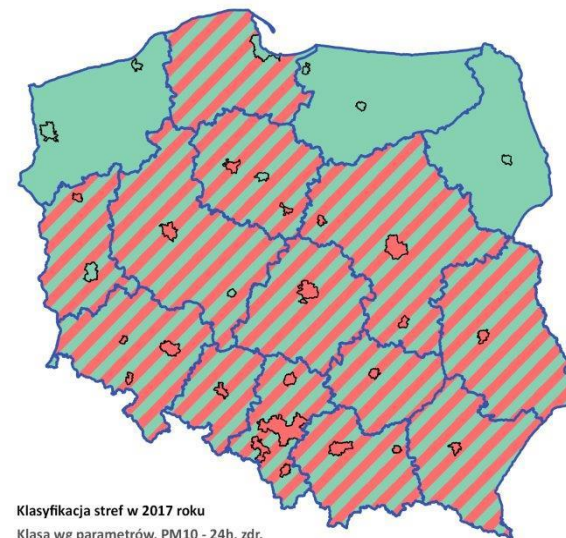
Klasyfikacja stref w 2016 roku  
Klasa wg parametrów – PM10 – 24h, zdr.

■ A  
■ C - aglomeracje i miasta  
▨ C - pozostałe strefy

Granice stref - województw  
 Granice stref - aglomeracji i miast

Źródło danych: Państwowy Monitoring Środowiska - Inspekcja Ochrony Środowiska  
Opracowanie: Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy

## PM10 – 2017



Klasyfikacja stref w 2017 roku  
Klasa wg parametrów, PM10 - 24h, zdr.

■ A  
■ C - aglomeracje i miasta  
▨ C - pozostałe strefy

Granice stref - województw  
 Granice stref - aglomeracji i miast

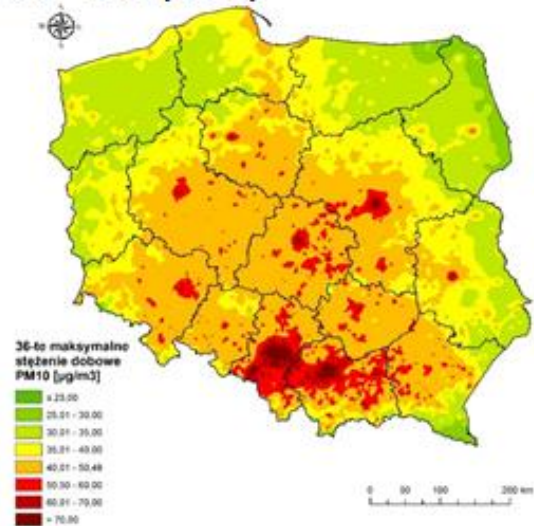
Źródło danych: Państwowy Monitoring Środowiska  
Opracowanie: Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy



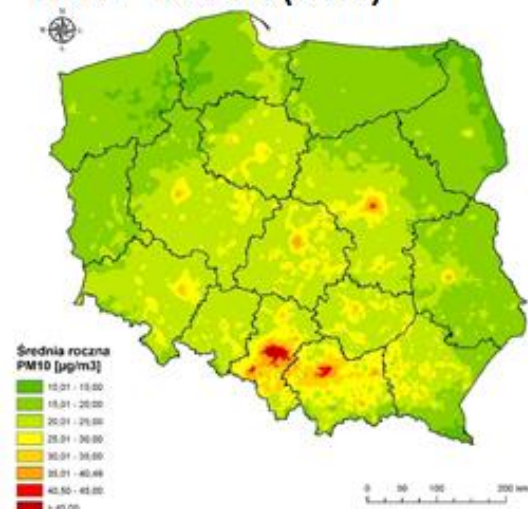
## PM10 - 2019



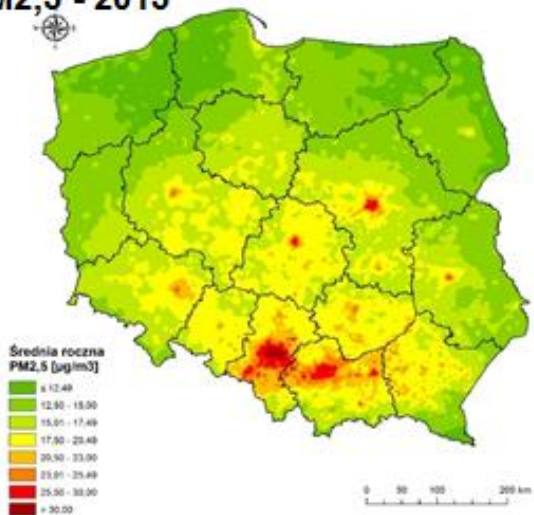
**PM10 – 24h (2015)**



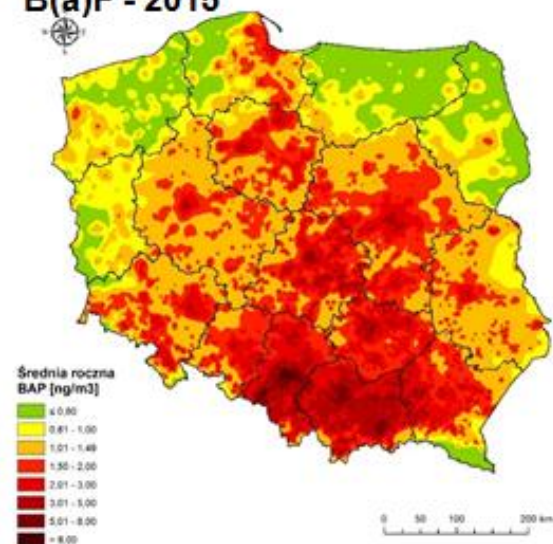
**PM10 – roczne (2015)**



**PM2,5 - 2015**

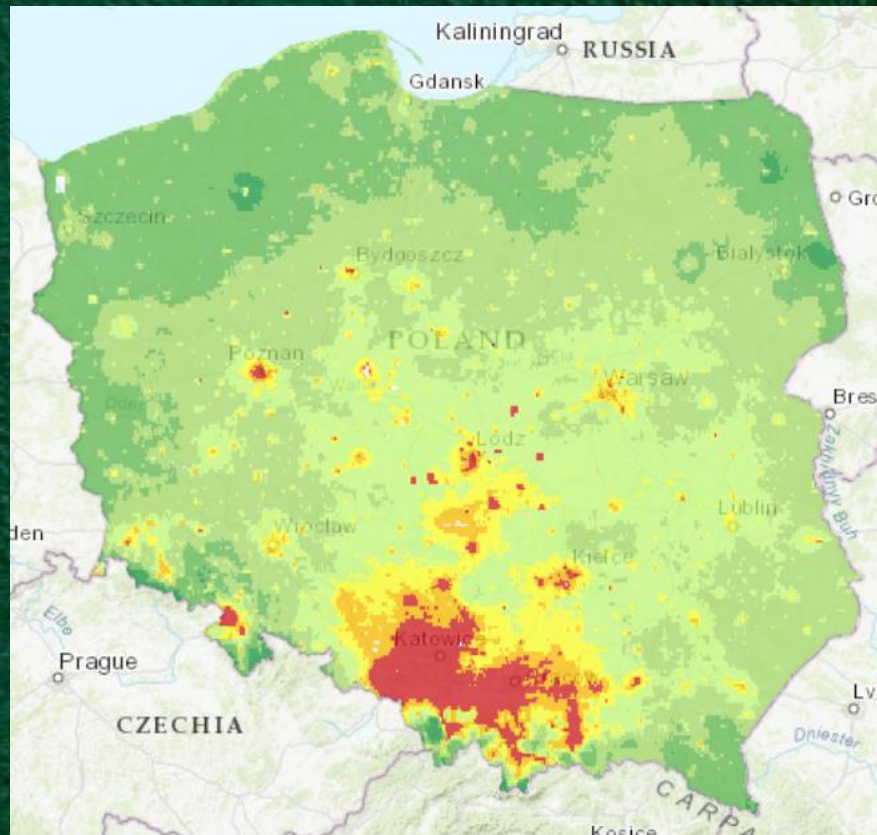


**B(a)P - 2015**





## PM10 2019 – stężenia 24-godzinne



Szczecin, 27.03.2021



## DZIAŁANIA NAPRAWCZE I OGRANICZAJĄCE EMISJĘ ZANIECZYSZCZEŃ

✓ Krajowy Program Ochrony Powietrza

✓ Program Ochrony Powietrza na szczeblu wojewódzkim:

1. **POP dla strefy aglomeracja szczecińska** - Uchwała Nr XVI/204/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego  
<http://bip.rbip.wzp.pl/arttykul/uchwala-nr-xvi20420-sejmiku-wojewodztwa-zachodniopomorskiego>
2. **POP dla strefy miasto Koszalin** - Uchwała Nr XVI/205/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego  
<http://bip.rbip.wzp.pl/arttykul/uchwala-nr-xvi20520-sejmiku-wojewodztwa-zachodniopomorskiego>
3. **POP dla strefy zachodniopomorskiej** - Uchwała Nr XVI/206/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego  
<http://bip.rbip.wzp.pl/arttykul/uchwala-nr-xvi20620-sejmiku-wojewodztwa-zachodniopomorskiego>



## DZIAŁANIA NAPRAWCZE I OGRANICZAJĄCE EMISJĘ ZANIECZYSZCZEŃ

- ✓ **ograniczanie niskiej emisji** – wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe (węgiel) na nowoczesne kotły wysokiej sprawności lub włączenie budynków do istniejącej sieci ciepłej oraz termomodernizacja budynków;
- ✓ **podłączenie do sieci ciepłej zakładów przemysłowych, spółek miejskich i budynków użyteczności publicznej;**
  - ✓ wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w procesach pozyskiwania energii ciepłej i elektrycznej;
  - ✓ obniżenie emisji komunikacyjnej,
  - ✓ edukacja ekologiczna,
- ✓ **zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego** – stosowanie odpowiednich zapisów umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10 oraz B(a)P  
(np. układ zabudowy zapewniający przewietrzanie miast, zieleń izolacyjna, strefy bez emisji dla samochodów LEZ);
  - ✓ **odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości na terenie miasta**  
– zakaz spalania odpadów zielonych (ulegających biodegradacji) na terenach ogrodów działkowych, ogrodów przydomowych i na terenach zieleni miejskiej.





## To my tworzymy atmosferę



### Ogrzewaj mądrze

Zainwestuj w nowoczesny kocioł i opał wysokiej jakości lub podłącz się do sieci ciepłowniczej.



### Dbaj o okoliczną zieleń

Drzewa i krzewy produkują tlen i pochłaniają część zanieczyszczeń.



### Edukuj bliskich

Pozytywne nawyki u dzieci zaowocują czystszy powietrzem w przyszłości. Rozmawiaj na temat ochrony powietrza z rodziną i przyjaciółmi.



### Reaguj na zachowania sąsiadów

Osoby, które palą odpady, szkodzą również Tobie.



### Ogranicz jazdę samochodem

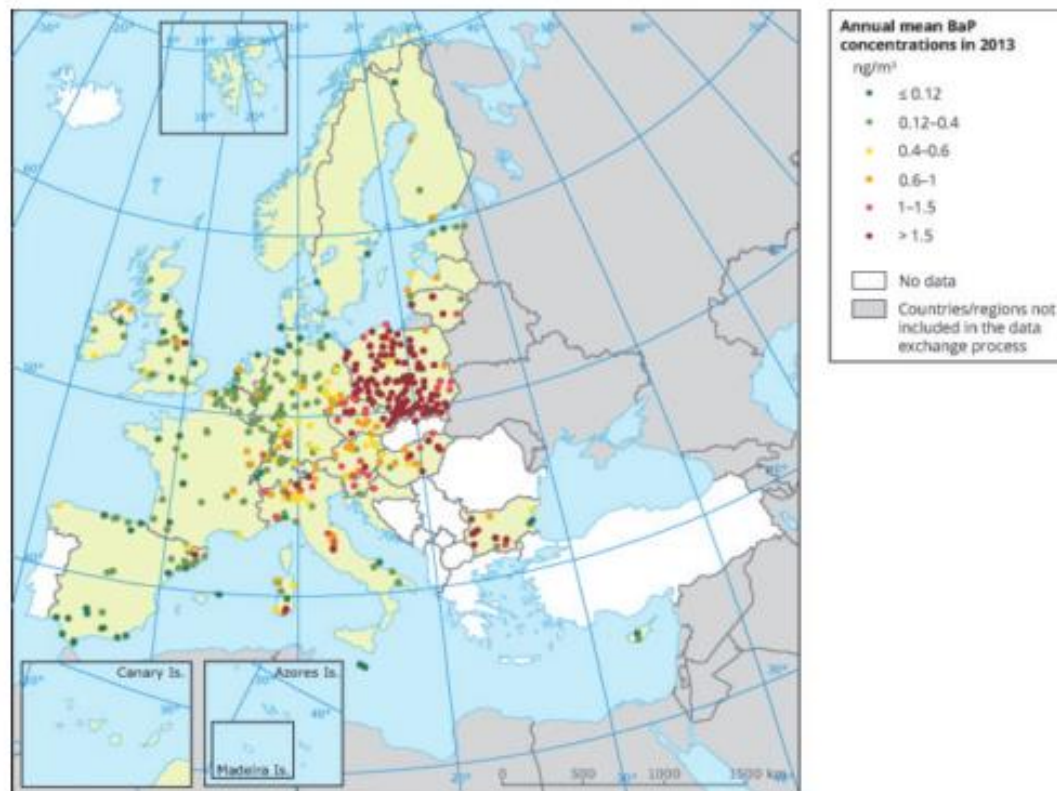
Dbaj o jego stan techniczny.



### Wybieraj mądrze

Postaw na odpowiednią termoizolację oraz redukcję straty ciepła.

Rys. Stężenie benzo(a)pirenu



<sup>2</sup> [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)



Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska

## INFORMOWANIE SPOŁECZEŃSTWA



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukana fraza:

szukam informacji o...

Szukaj

WERSJA KONTRASTOWA



Menu



Strona główna

Kim jesteśmy

Kontakt

# Bieżące dane pomiarowe

Sprawdź aktualne wyniki pomiarów na terenie Polski »

Zobacz więcej »

Szczecin, 27.03.2021




# GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukana fraza:

szukam informacji o...

Szukaj

WERSJA KONTRASTOWA  

Menu



Strona główna

Kim jesteśmy

Kontakt

Prawodawstwo »

Normy jakości powietrza »

Pomiary i ocena jakości powietrza »

Programy Państwowego Monitoringu Środowiska

Programy ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych

Prognozy jakości powietrza »

Narażenie na pył PM2,5

Informacje regionalne »

Regionalne tło zanieczyszczeń »

Chemizm opadów atmosferycznych

Krajowe Laboratorium Referencyjne

Wyszukiwarka stacji

arowe

lski »



Szukana fraza:

szukam informacji o...

Szukaj

WERSJA KONTRASTOWA



Menu



Strona główna

Kim jesteśmy

Kontakt

Strona główna » Bieżące dane pomiarowe

Bieżące dane pomiarowe:

2021-03-26 od 13:00 do 14:00 \*

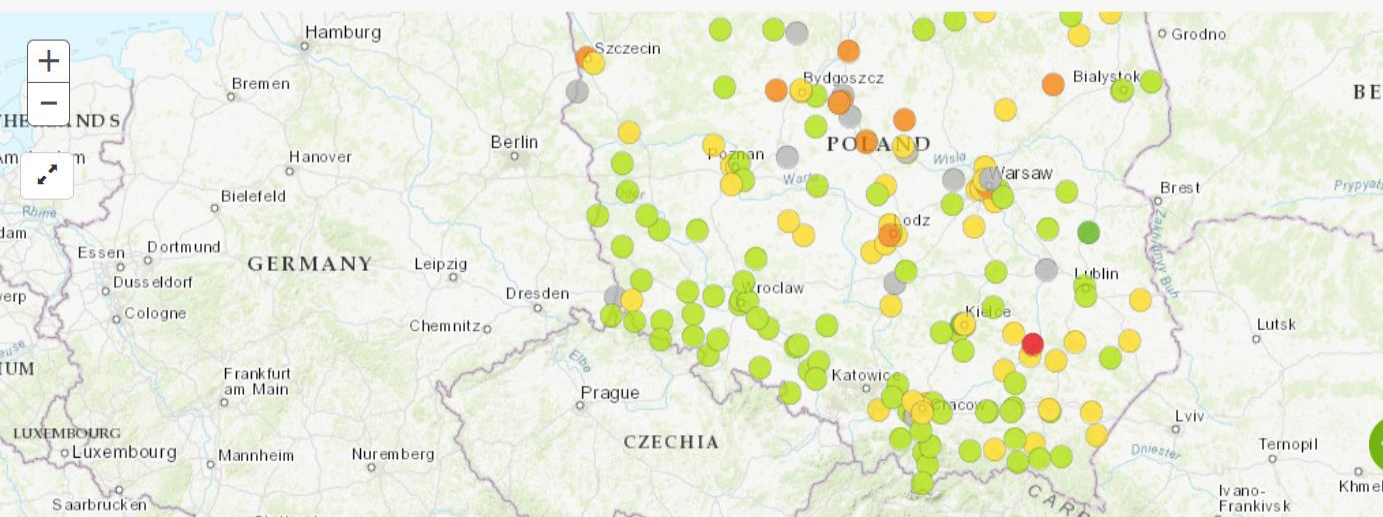
Mapa

Wyszukiwarka stacji

Informacje zdrowotne

Bank danych pomiarowych

Mapa stacji



Zanieczyszczenia

- Polski indeks jakości powietrza
- SO<sub>2</sub>
- CO
- O<sub>3</sub>
- benzen
- pył PM10
- pył PM2,5
- NO<sub>2</sub>

Legenda

Bardzo dobry
Dobry
Umiarkowany
Dostateczny
Zły
Bardzo zły

Szczecin, 27.03.2021



## POZIOMY INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA

POZIOMY ALARMOWE DLA NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU, OZNACZENIE NUMERYCZNE TYCH SUBSTANCJI ORAZ OKRESY, DLA KTÓRYCH UŚREDNIA SIĘ WYNIKI POMIARÓW

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) <sup>a)</sup>	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom alarmowy dla niektórych substancji w powietrzu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	2	3	4
1	dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	400 <sup>b)</sup>
2	dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	500 <sup>b)</sup>
3	ozon (10028-15-6)	jedna godzina	240 <sup>b)</sup>
4	pył zawieszony PM10 <sup>c)</sup>	24 godziny	150 POZIOM INFORMOWANIA - 100



## APLIKACJA JAKOŚĆ POWIETRZA W POLSCE

**Dane z najbliższej stacji**

**Jakość powietrza w Polsce**

- Dane z najbliższej stacji
- Mapa
- Wyszukaj stację
- Ostrzeżenia
- Aktualności
- Odwiedź portal GIOŚ
- O programie

**SO<sub>2</sub>**  
... µg/m<sup>3</sup>  
Dwutlenek siarki

**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>**  
1,8 µg/m<sup>3</sup>  
Benzen

**Dane ze stacji**

**Kędzierzyn-Koźle**  
ul. Bolesława Śmiałego 5  
283 km od stacji 19-01-2017 9:00-10:00

Stan powietrza  
**Dostateczny**

<b>PM10</b> 96,9 µg/m <sup>3</sup> Pył zawieszony	<b>PM2,5</b> 76,4 µg/m <sup>3</sup> Pył zawieszony	<b>SO<sub>2</sub></b> 40,9 µg/m <sup>3</sup> Dwutlenek siarki
<b>NO<sub>2</sub></b> 38 µg/m <sup>3</sup> Dwutlenek azotu	<b>CO</b> 0,6 mg/m <sup>3</sup> Tlenek węgla	<b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b> 13,8 µg/m <sup>3</sup> Benzen
<b>O<sub>3</sub></b> 25,4 µg/m <sup>3</sup> Ozon		



## APLIKACJA JAKOŚĆ POWIETRZA W POLSCE

#powietrze

### Aplikacja powietrzna na urządzenia mobilne



Prosta obsługa

Czytelne objaśnienia

Wyniki z całej Polski  
i dla najbliższej okolicy

Dane aktualizowane  
co godzinę



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Główny Inspektorat  
Ochrony Środowiska

RENATA PAŁYSKA

[r.palyska@gios.gov.pl](mailto:r.palyska@gios.gov.pl)

[www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)

[www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

Szczecin, 27.03.2021