

Jakość powietrza w województwie kujawsko - pomorskim

Debata „Uchwała antysmogowa - dobro czy zło?”
Toruń, 16 stycznia 2024 roku



Monitoring powietrza i ocena jakości powietrza - podstawy prawne

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2556)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie **poziomów niektórych substancji w powietrzu** (t.j. Dz.U. 2021.845),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie **dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu** (Dz.U. 2020.2279),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 lutego 2023 r. w sprawie **zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza** (Dz.U. 2023.350),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2012 r. w sprawie **krajowego celu redukcji narażenia** (Dz.U. 2012.1030),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 listopada 2022 r. w sprawie sposobu obliczania **wskaźników średniego narażenia** oraz sposobu oceny dotrzymania **pułapu stężenia ekspozycji** (Dz.U. 2022.2430),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie **programów ochrony powietrza** oraz planów działań krótkoterminowych (Dz.U. 2019.1159).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie **systemu informatycznego Inspekcji Ochrony Środowiska „Ekoinfonet”** (Dz.U. 2020.2386).

TYPY EMISJI

(ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza)

Punktowa

duże emitory
wprowadzające znaczne
ilości gazów i pyłów

Liniowa

pochodząca ze spalania
paliw w silnikach
samochodowych

Powierzchniowa

z ogrzewnictwa
indywidualnego oraz emisja
niezorganizowana (np. ze
składowisk, stacji paliw)

NISKA EMISJA

Wprowadzanie do powietrza zanieczyszczeń, które nie pochodzą z dużych emitatorów, z reguły korzystających ze stosownych pozwoleń na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza

NORMOWANE ZANIECZYSZCZENIA

Ustanowione w celu
ochrony zdrowia ludzi

Dwutlenek siarki
Dwutlenek azotu
Tlenek węgla
Benzen
Ozon

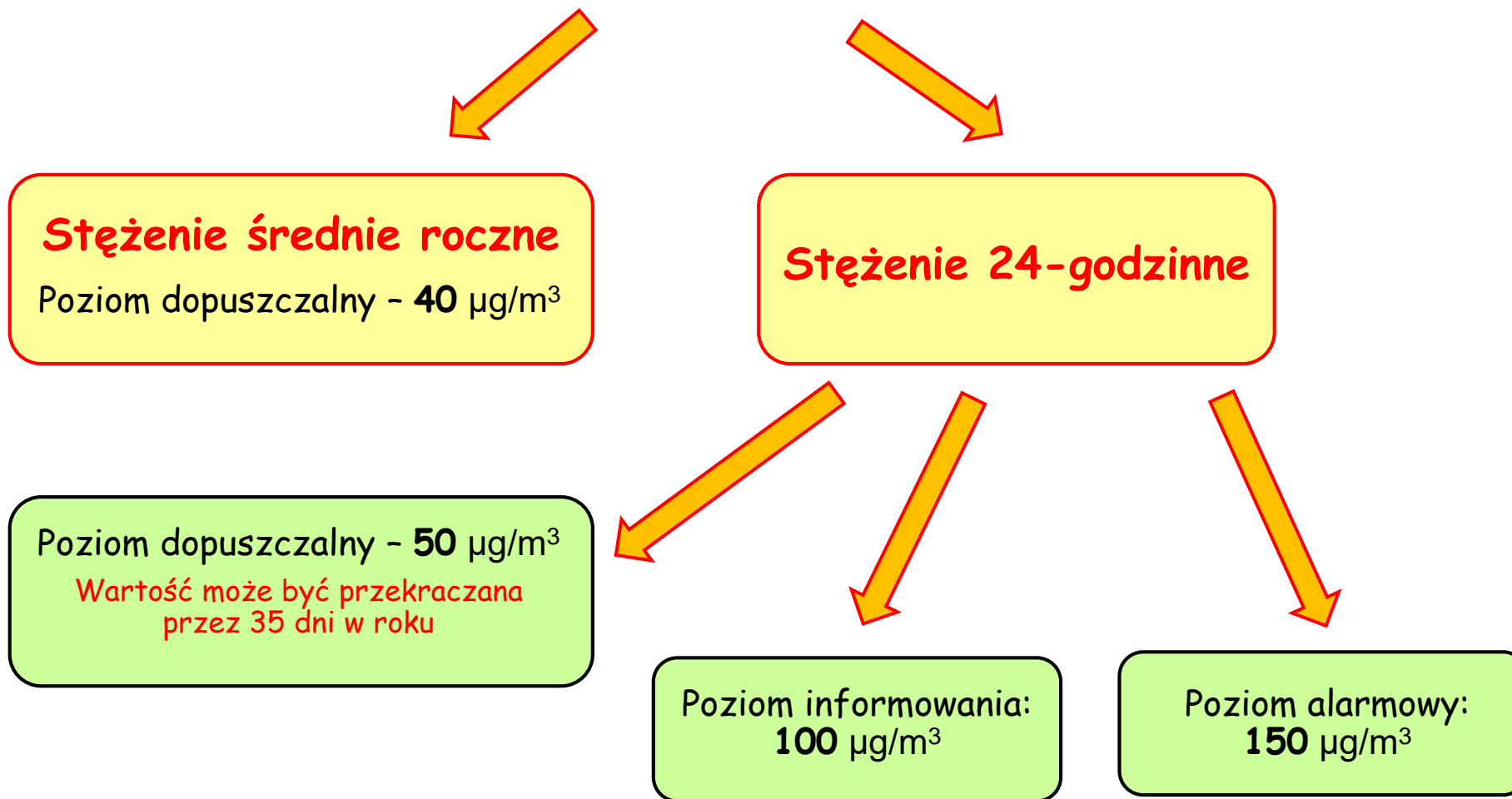
Pył zawieszony PM10
Pył zawieszony PM2,5

Metale w pyle PM10: Pb, Cd, Ni, As
Benzo(a)piren w pyle PM10

Ze względu na ochronę
roślin

Dwutlenek siarki
Tlenki azotu
Ozon

Normy dla pyłu zawieszzonego PM10



Indeksy Jakości Powietrza oparte są o stężenia jednogodzinne.

Nie ma normy dla stężeń 1-godzinnych !!!

Jakość pomiarów prowadzonych przez GIOŚ

Pomiary na stacjach GIOŚ prowadzone są przy wykorzystaniu najlepszych metod pomiarowych i w najlepszy możliwy sposób.

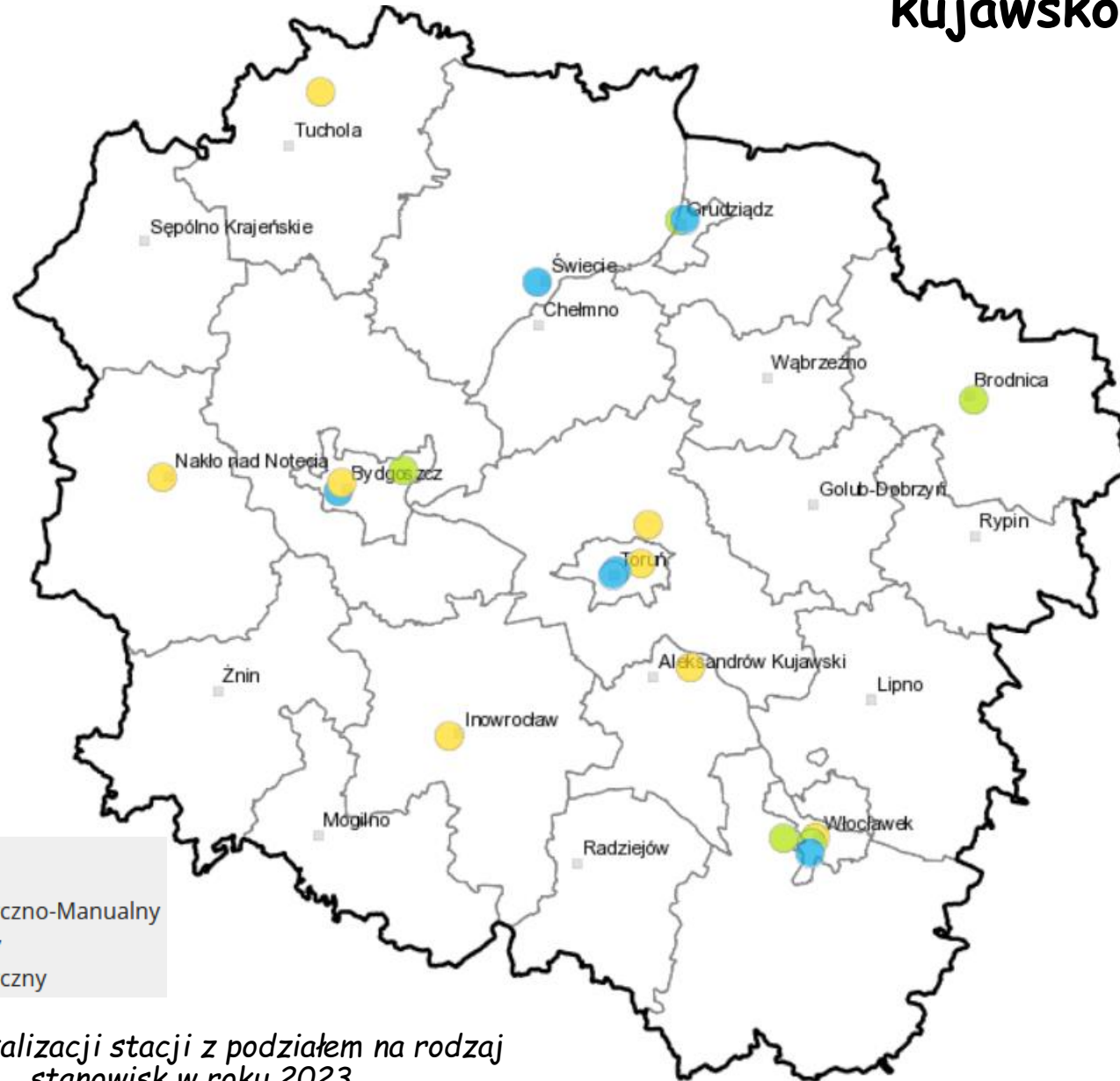
W 2022 roku działające w strukturach GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne do spraw jakości powietrza atmosferycznego brało udział w badaniach porównawczych organizowanych przez Wspólnotowe Centrum Badawcze Komisji Europejskiej.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska został najlepiej oceniony w badaniach pyłu zawieszonego spośród 20 laboratoriów w Europie.

GIOŚ NAJLEPSZY W EUROPIE!

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska został najlepiej oceniony w badaniach pyłu zawieszonego **spośród 20 laboratoriów w Europie.**

Obecna sieć pomiarowa GIOŚ na terenie województwa kujawsko - pomorskiego



Legenda

- Automatyczno-Manualny
- Manualny
- Automatyczny

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2024 roku istnieje 20 stacji pomiarowych:

- 8 automatycznych,
- 5 manualnych,
- 7 automatyczno - manualnych.

Wśród 20 stacji pomiarowych, najdłużej funkcjonującymi są:

- stacja w Toruniu przy ul. Dziewulskiego (od 1993 roku)
- stacja w Bydgoszczy przy ul. Warszawskiej (od 1995 roku)

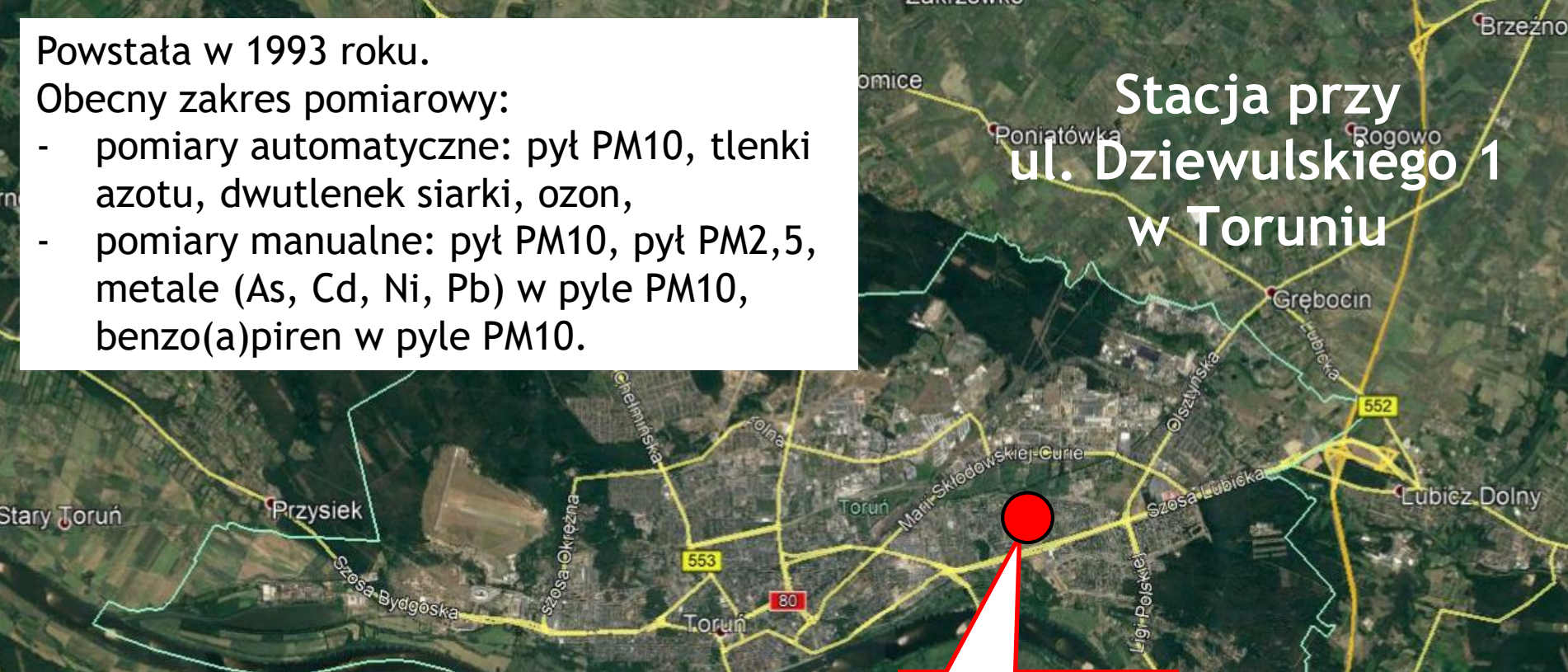
Mapa lokalizacji stacji z podziałem na rodzaj stanowisk w roku 2023

Powstała w 1993 roku.

Obecny zakres pomiarowy:

- pomiary automatyczne: pył PM10, tlenki azotu, dwutlenek siarki, ozon,
- pomiary manualne: pył PM10, pył PM2,5, metale (As, Cd, Ni, Pb) w pyle PM10, benzo(a)piren w pyle PM10.

Stacja przy ul. Dziewulskiego 1 w Toruniu



ul. Dziewulskiego 1



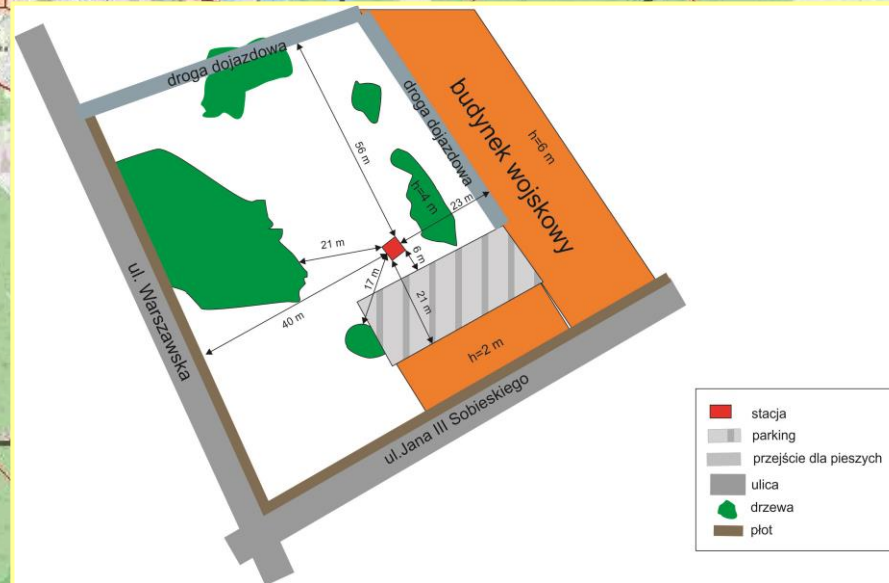
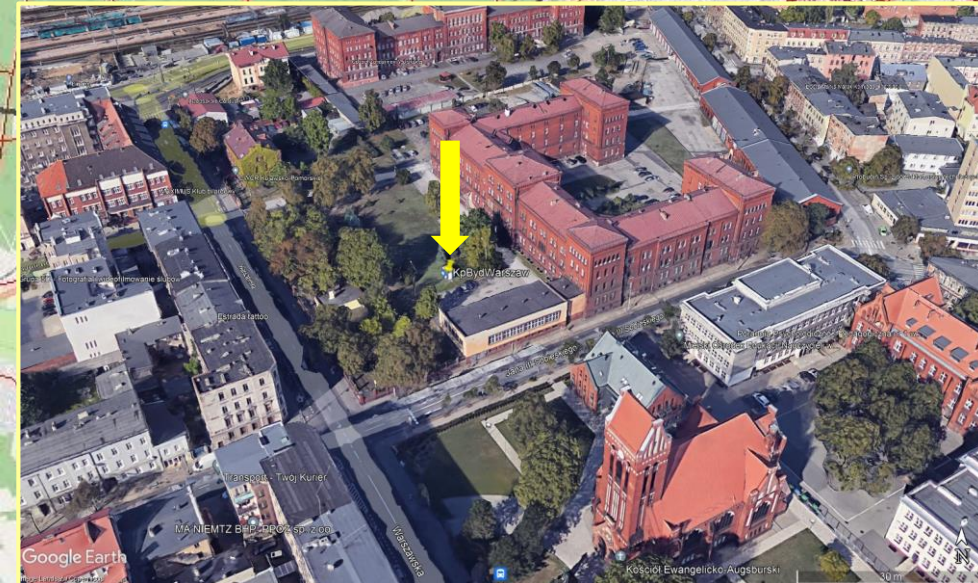
Stacja przy ul. Warszawskiej 10 w Bydgoszczy

Powstała w 1995 roku.

Obecny zakres pomiarowy:

- pomiary automatyczne: pył PM10, pył PM2,5, tlenki azotu, dwutlenek siarki, ozon,
- pomiary manualne: pył PM10, metale (As, Cd, Ni, Pb) w pyle PM10, benzo(a)piren w pyle PM10.

ul. Warszawska 10



Strefy w województwie kujawsko - pomorskim w latach 2010-2024

Ochrona zdrowia ludzi - 4 strefy



Ochrona roślin - 1 strefa



Roczne oceny jakości powietrza

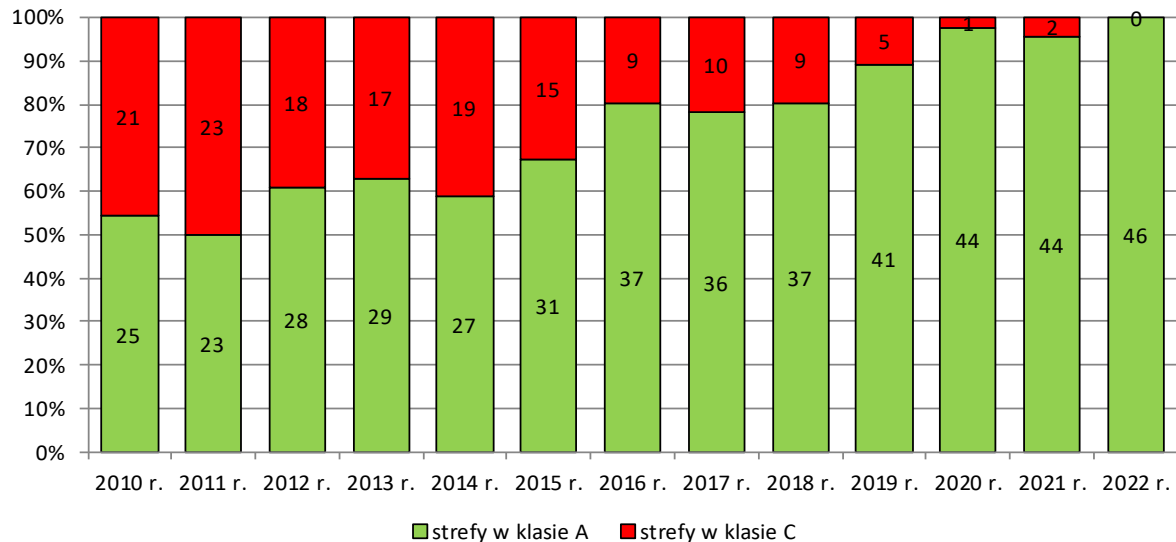
Strefy klasyfikowane są do 3 klas:

A - gdy poziom stężenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego albo poziomu docelowego,

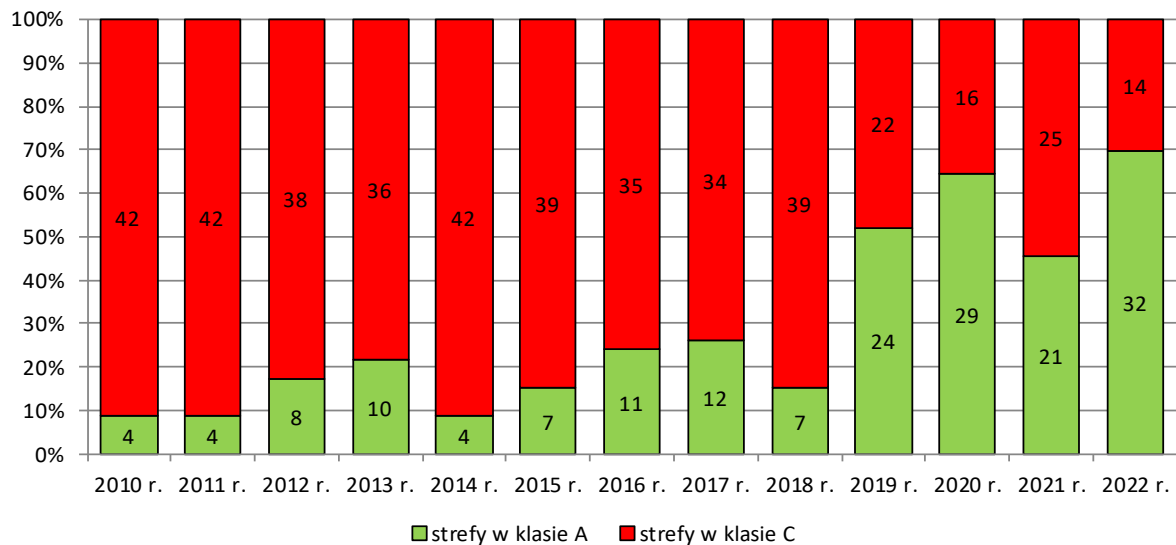
B - gdy poziom stężenia jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,

C - gdy poziom stężenia jest wyższy od wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji albo przekracza poziom docelowy.

Strefy w Polsce zaliczone do klas A i C w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2010-2022 wg kryterium - stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM10

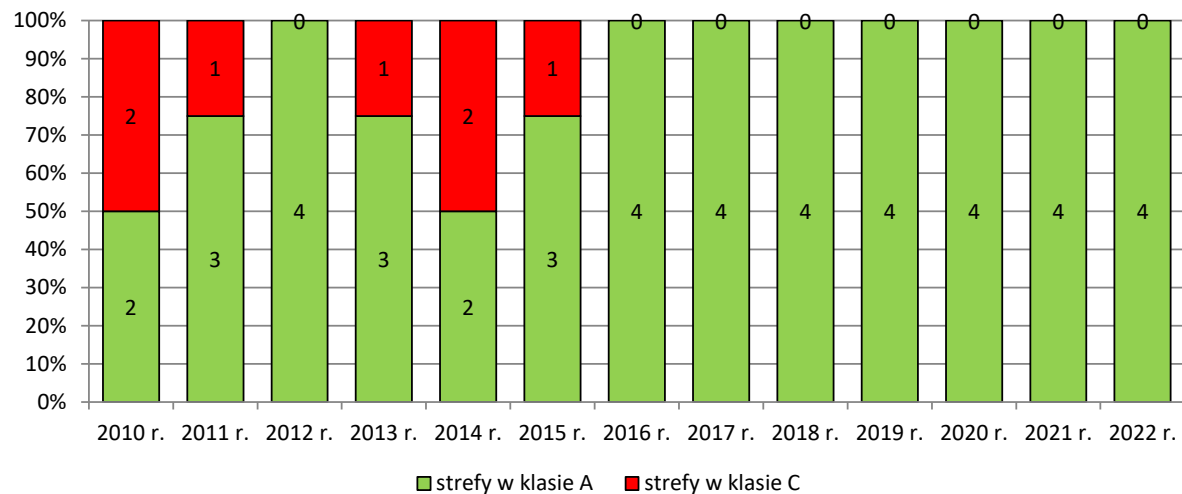


Strefy w Polsce zaliczone do klas A i C w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2010-2022 wg kryterium - stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10

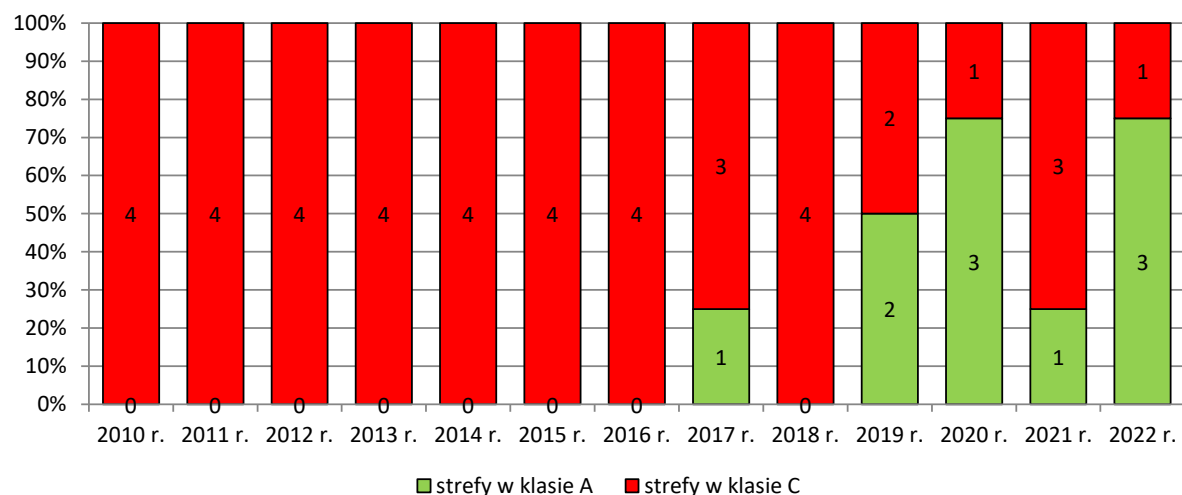


Klasyfikacja stref w Polsce w latach 2010-2022 pod względem pyłu zawieszonego PM10

Strefy w województwie kujawsko - pomorskim zaliczone do klas A i C w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2010-2022 wg kryterium - stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM10



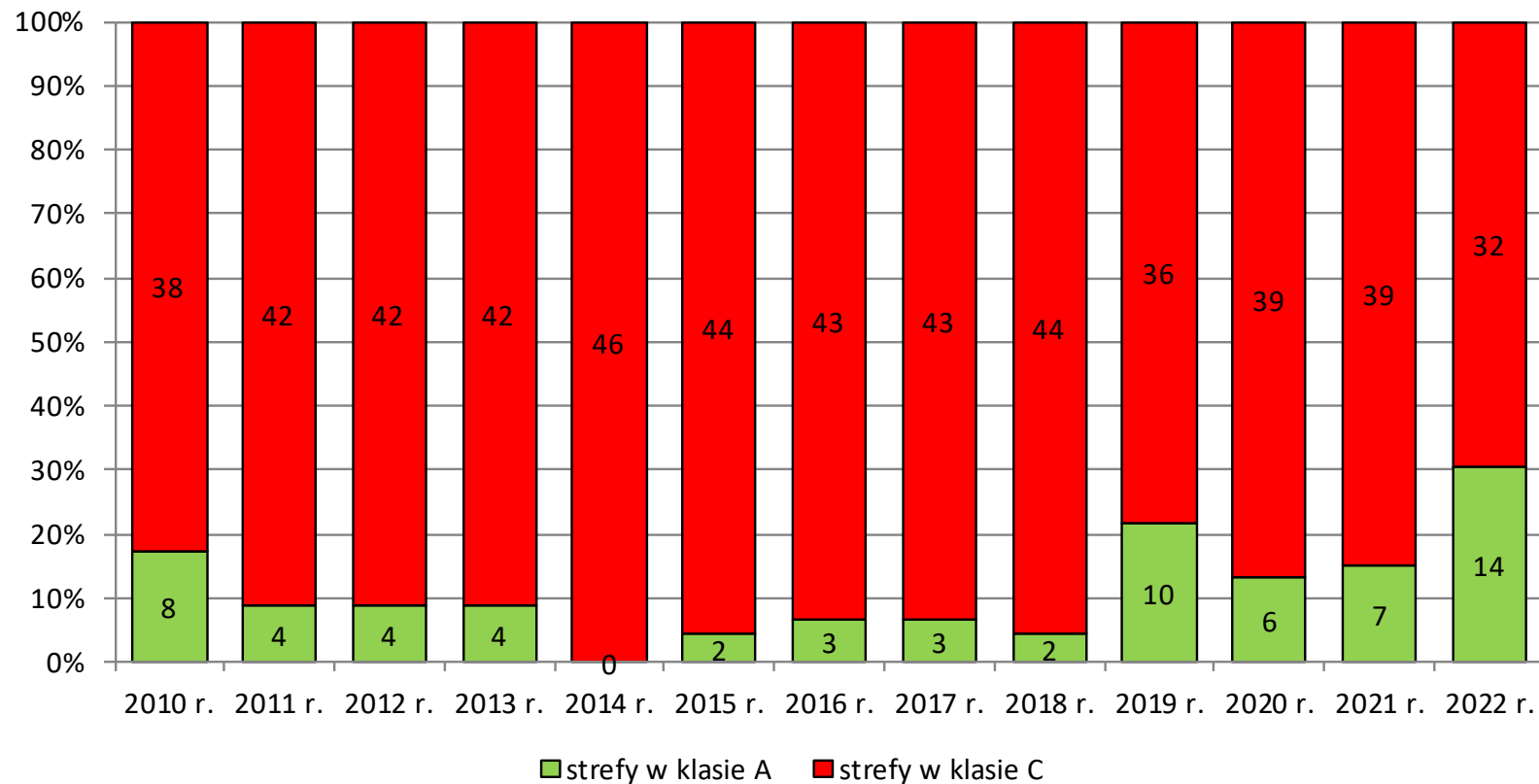
Strefy w województwie kujawsko - pomorskim zaliczone do klas A i C w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2010-2022 wg kryterium - stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10



Klasyfikacja stref w województwie kujawsko - pomorskim w latach 2010-2022 pod względem pyłu zawieszonego PM10

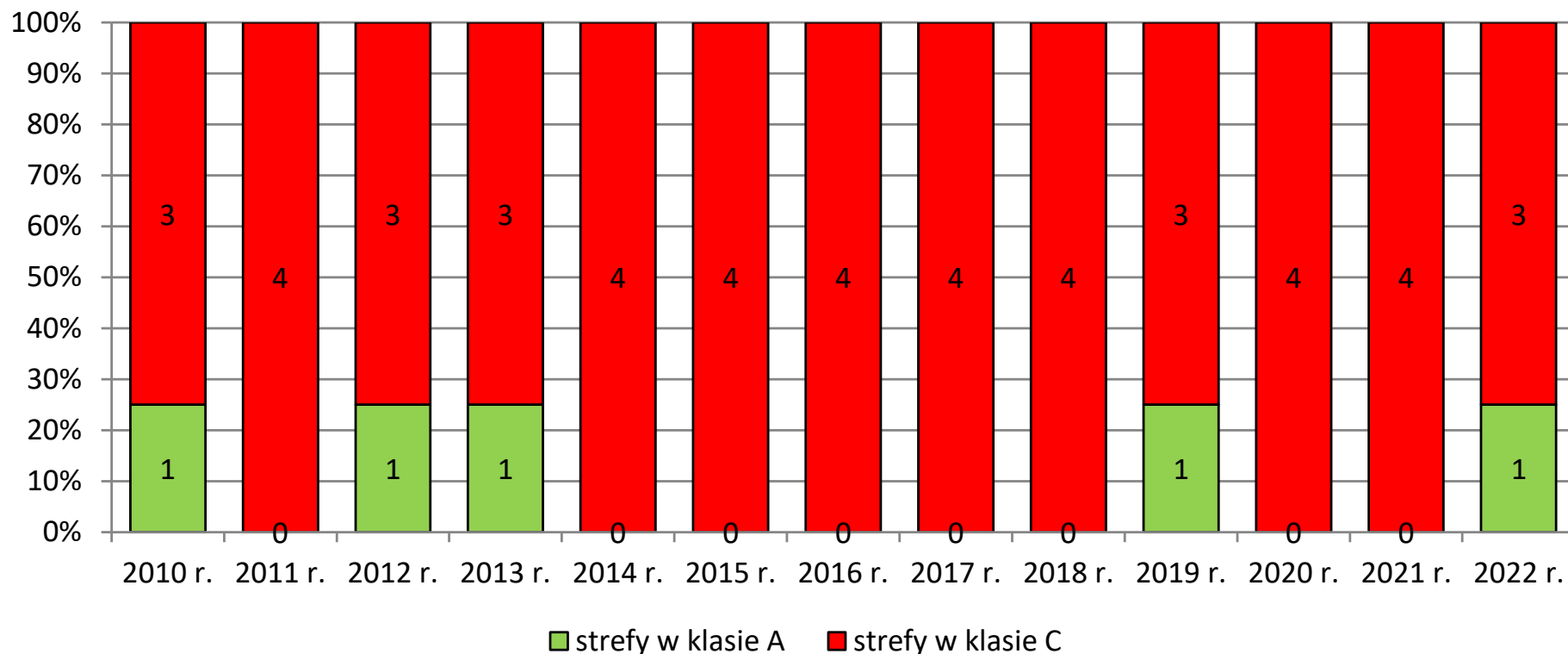
Klasyfikacja stref w Polsce w latach 2010-2022 pod względem benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10

Strefy w Polsce zaliczone do klas A i C w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2010-2022 wg kryterium - stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10



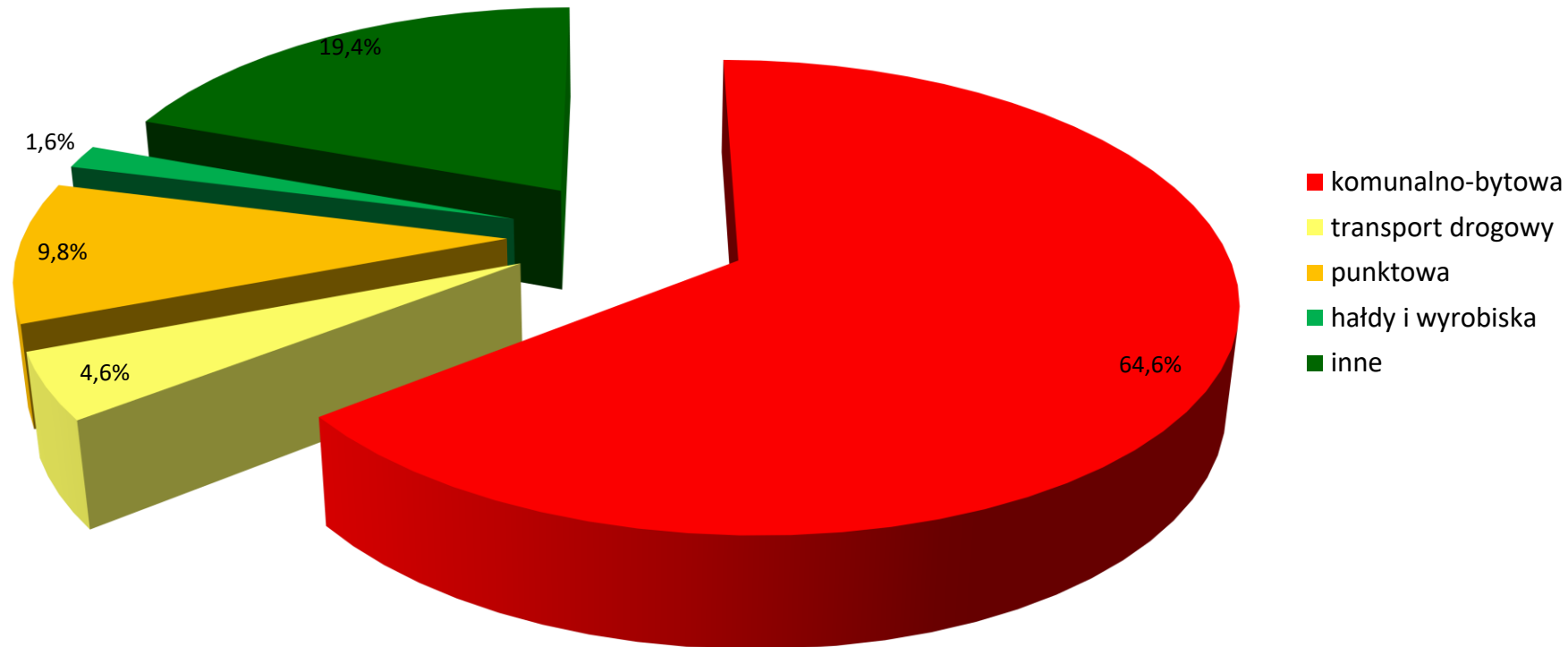
Klasyfikacja stref w województwie kujawsko - pomorskim w latach 2010-2022 pod względem benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10

Strefy w województwie kujawsko - pomorskim zaliczone do klas A i C w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2010-2022 wg kryterium - stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10



Emisja pyłu PM10 w województwie kujawsko-pomorskim w 2021 roku

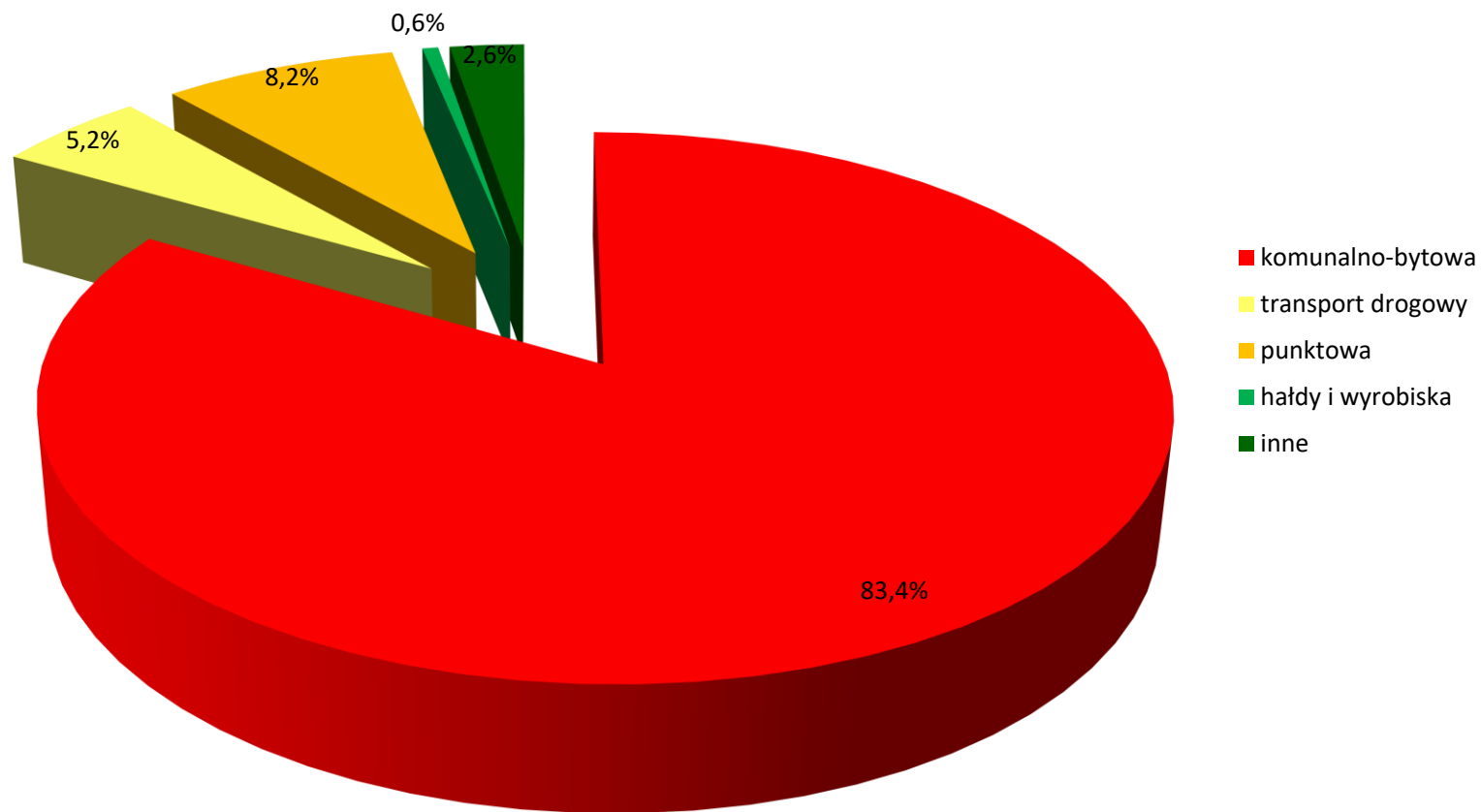
(wg bazy emisji do modelowania krajowego)



Krajowa baza danych emisyjnych przygotowana na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2022 wykazała, że wśród wszystkich źródeł emisji pyłu PM10 w województwie kujawsko - pomorskim największy udział ma **emisja komunalno - bytowa (64,6%)** oraz emisja punktowa (19,4%).

Emisja pyłu PM2,5 w województwie kujawsko - pomorskim w 2021 roku

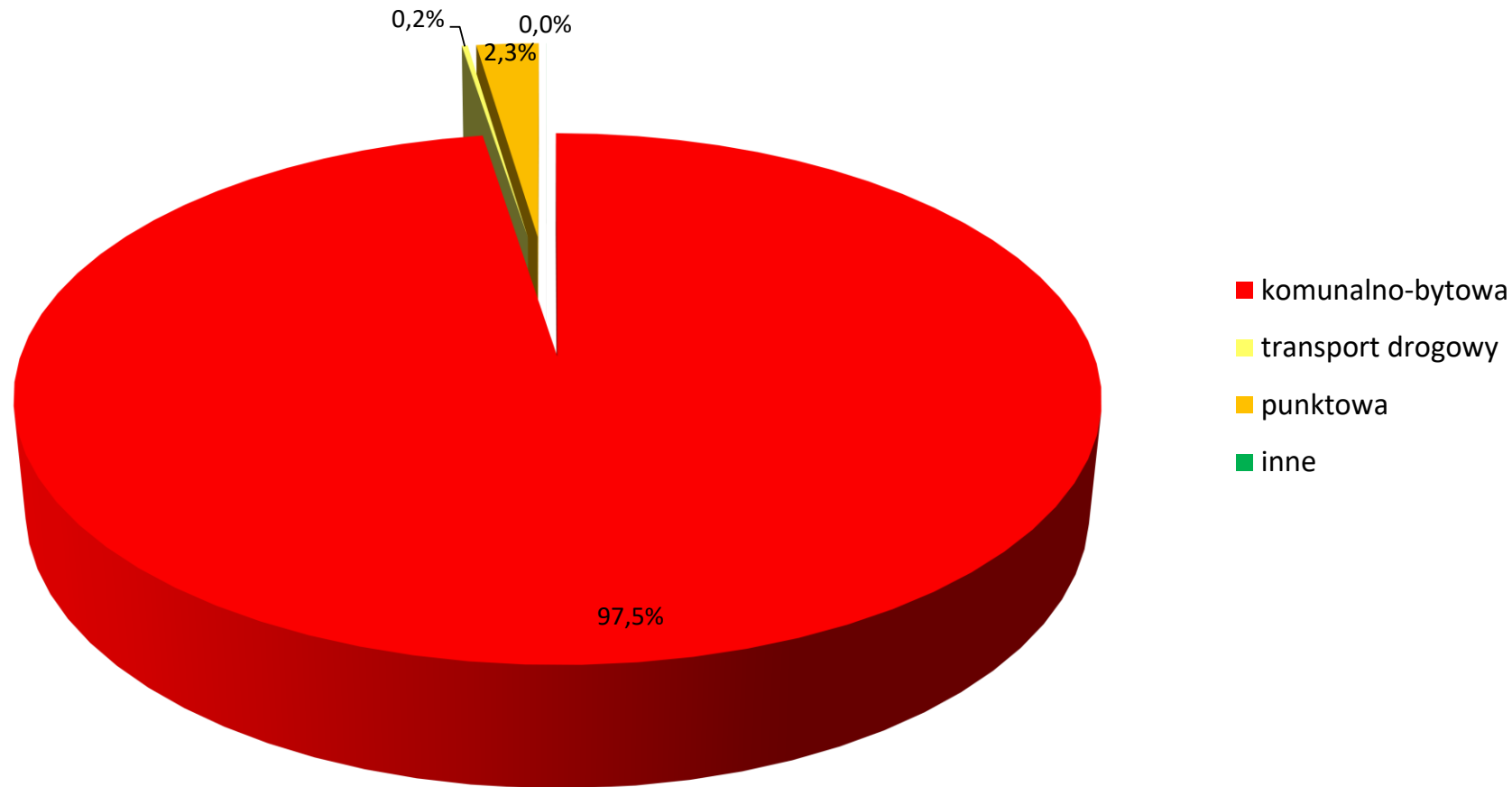
(wg bazy emisji do modelowania krajowego)



Krajowa baza danych emisyjnych przygotowana na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2022 wykazała, że wśród wszystkich źródeł emisji pyłu PM2,5 w województwie kujawsko - pomorskim największy udział ma **emisja komunalno - bytowa (83,4%)**.

Emisja B(a)P w województwie kujawsko - pomorskim w 2021 roku

(wg bazy emisji do modelowania krajowego)



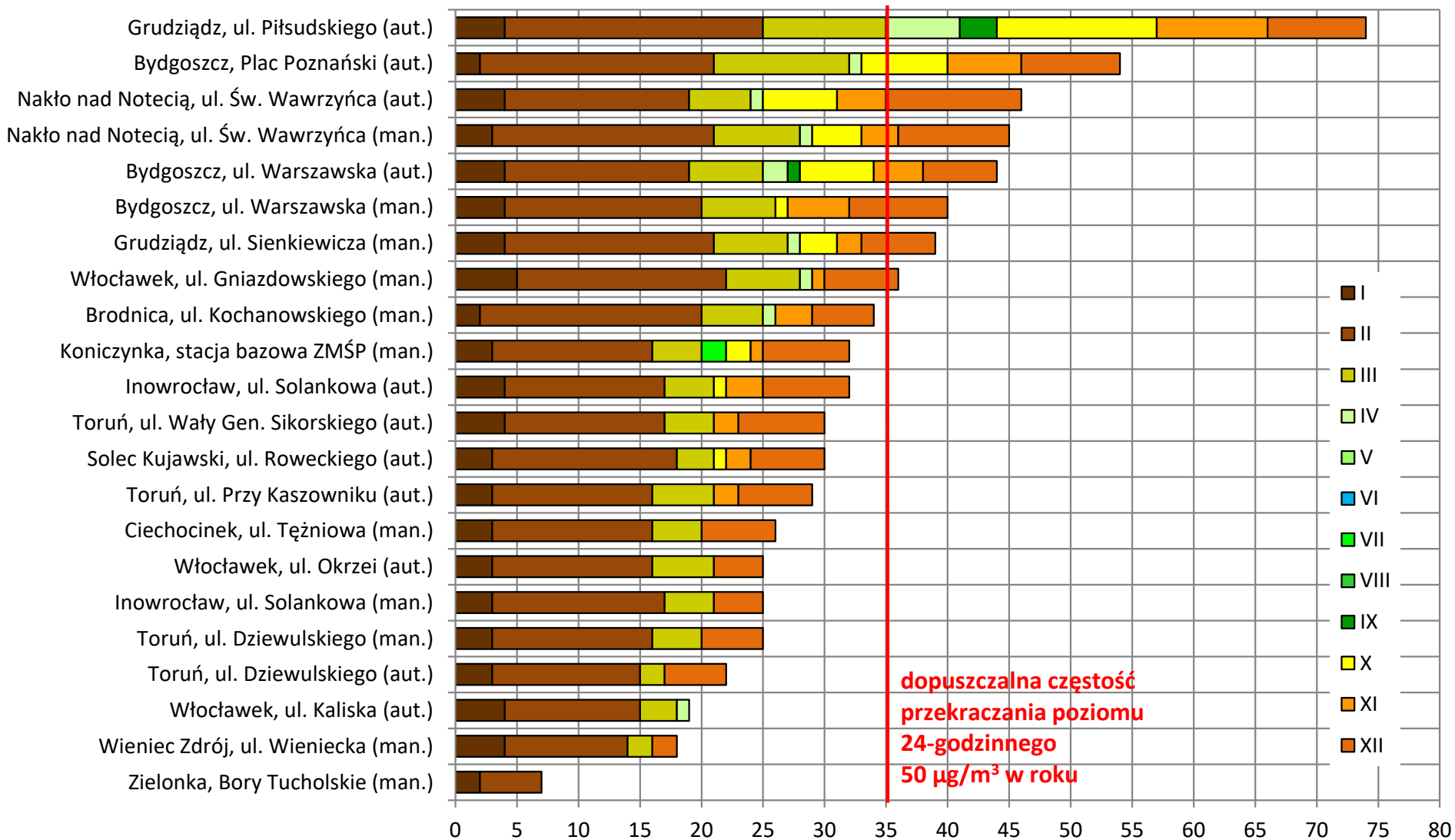
Krajowa baza danych emisyjnych przygotowana na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2022 wykazała, że wśród wszystkich źródeł emisji benzo(a)pirenu w województwie kujawsko - pomorskim największy udział ma **emisja komunalno - bytowa (97,5%)**.

Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza z 2022 roku

Pomiary automatyczne zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu i benzenu) **nie wykazały przekroczeń na terenie województwa kujawsko - pomorskiego.**

Jakość powietrza - pył zawieszony PM10 - 2021 rok

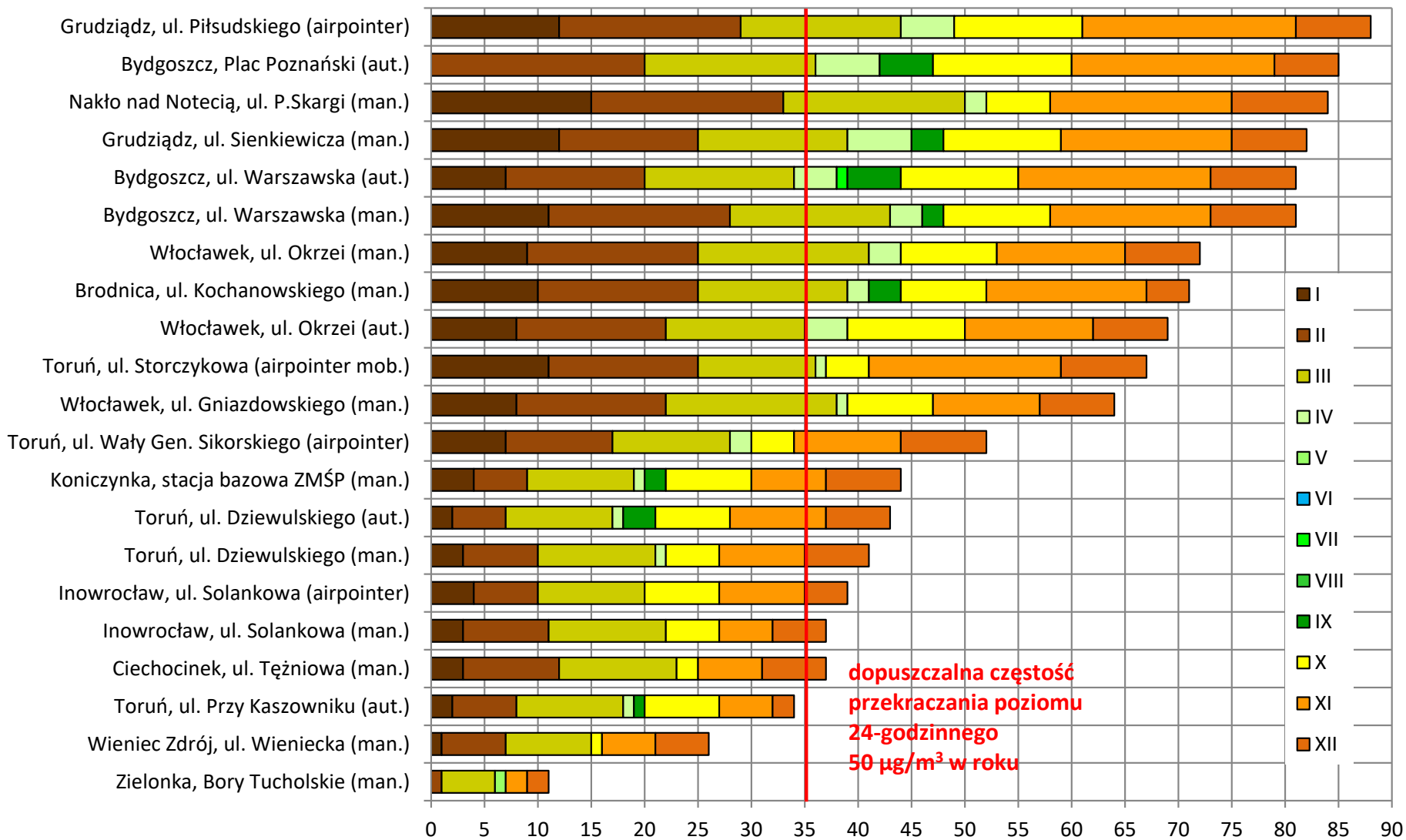
Liczba dni ze stężeniem 24-godzinnym pyłu zawieszonego PM10 wyższym od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
w poszczególnych miesiącach 2021 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych
w województwie kujawsko - pomorskim



dopuszczalna częstość
przekraczania poziomu
24-godzinnego
 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w roku

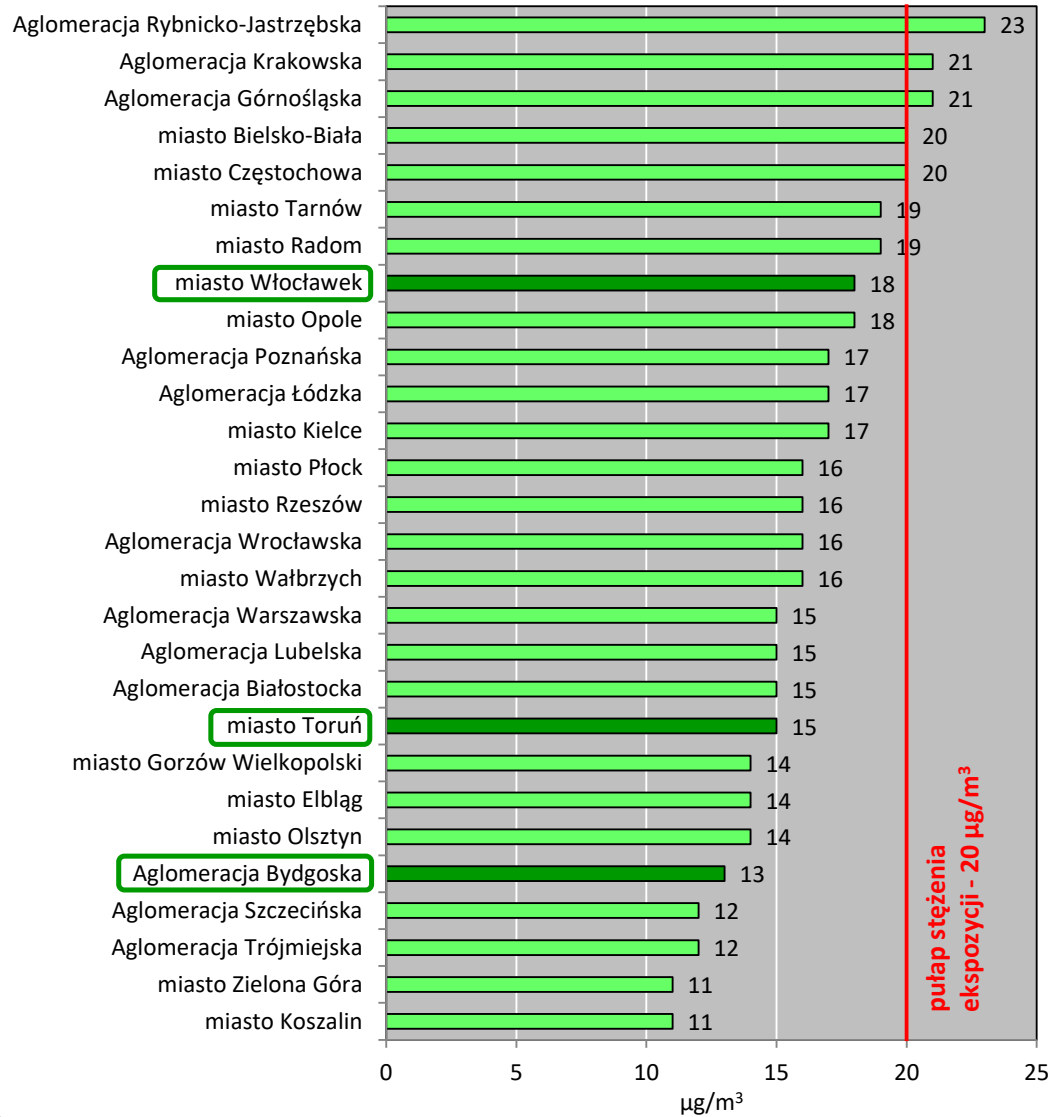
Jakość powietrza - pył zawieszony PM10 - 2018 rok

Liczba dni ze stężeniem 24-godzinnym pyłu zawieszonego PM10 wyższym od 50 µg/m³ w poszczególnych miesiącach 2018 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie kujawsko - pomorskim



Jakość powietrza - pył zawieszony PM_{2,5}

Wartości wskaźnika średniego narażenia na pył PM_{2,5}
dla poszczególnych aglomeracji i miast
o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. dla 2022 roku
liczone jako średnia z lat 2020-2022



Ze względu na małe rozmiary, cząsteczki pyłu PM_{2,5} mogą wnikać do układu oddechowego i krwionośnego, dlatego w znacznym stopniu oddziałuje negatywnie na zdrowie ludzi.

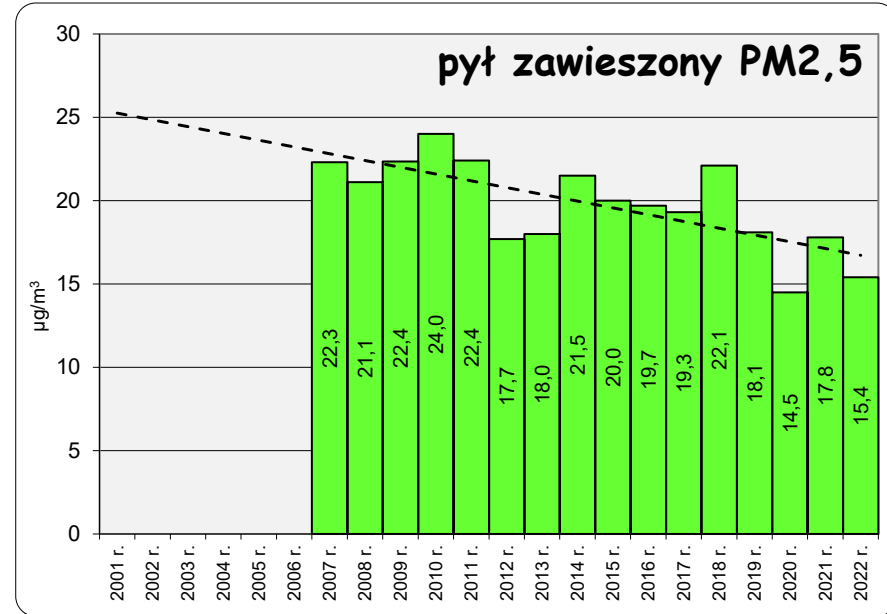
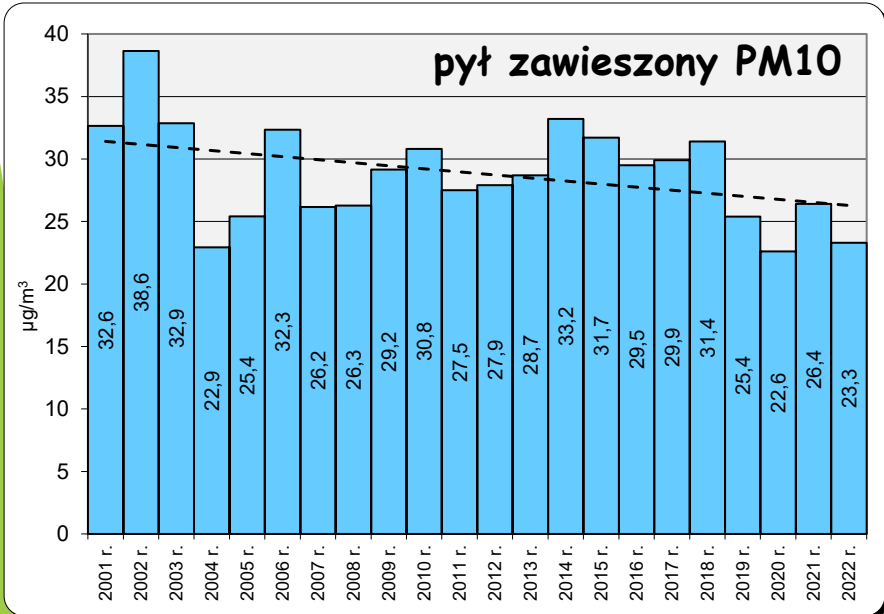
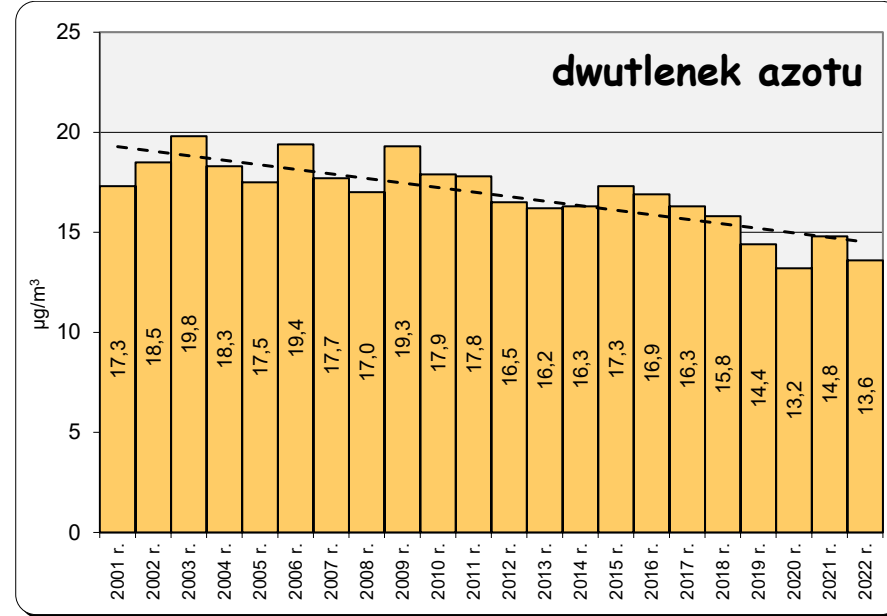
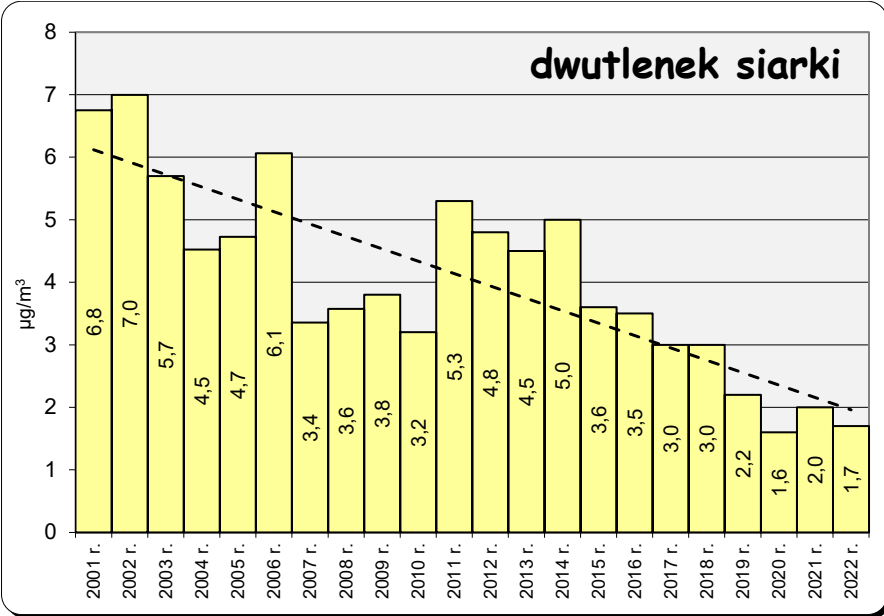
Particulate Matter (PM) Science

(wg EPA -Environmental Protection Agency USA)



Dla miast z liczbą mieszkańców ponad 100 tysięcy określany jest wskaźnik średniego narażenia na podstawie wyników pomiarów z trzech kolejnych lat.

Stężenia średnie roczne z lat 2001-2022 obliczone ze wszystkich stanowisk pomiarowych w województwie wraz z liniami trendu



Programy ochrony powietrza



Redukcję niskiej emisji pochodzącej z ogrzewania indywidualnego uznano za podstawowe działanie naprawcze.



Pomiary zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 oraz benzo(a)pirenem, wykonywane przez GIOŚ wskazują, iż wartości stężeń, pomimo wykonywania działań naprawczych, nadal przekraczają wartości dopuszczalne, docelowe, poziom informowania i alarmowy.

Informacja o środowisku

Strona internetowa GIOŚ - www.powietrze.gios.gov.pl

GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukana fraza:

szukam informacji o...

Szukaj

Aa

WERSJA KONTRASTOWA



Menu



Strona główna

Kim jesteśmy

Kontakt

Strona główna » Bieżące dane pomiarowe

Bieżące dane pomiarowe:

2024-01-12 od 11:00 do 12:00*

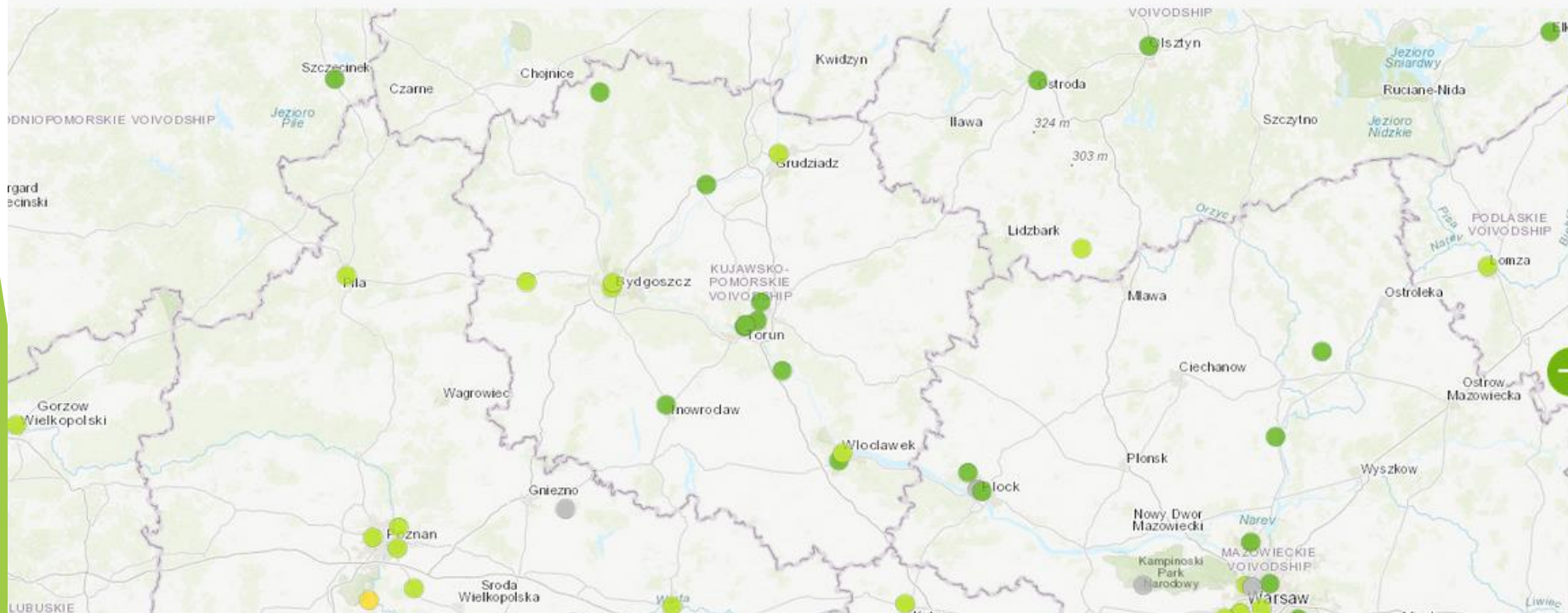
Mapa

Wyszukiwarka stacji

Informacje zdrowotne

Bank danych pomiarowych

Mapa stacji



Zanieczyszczenia

- Polski indeks jakości powietrza
- indeks SO₂
- Indeks pyłu PM10
- indeks NO₂
- Indeks pyłu PM2,5
- indeks O₃
- Pomiary stężeń benzenu
- Pomiary stężeń CO

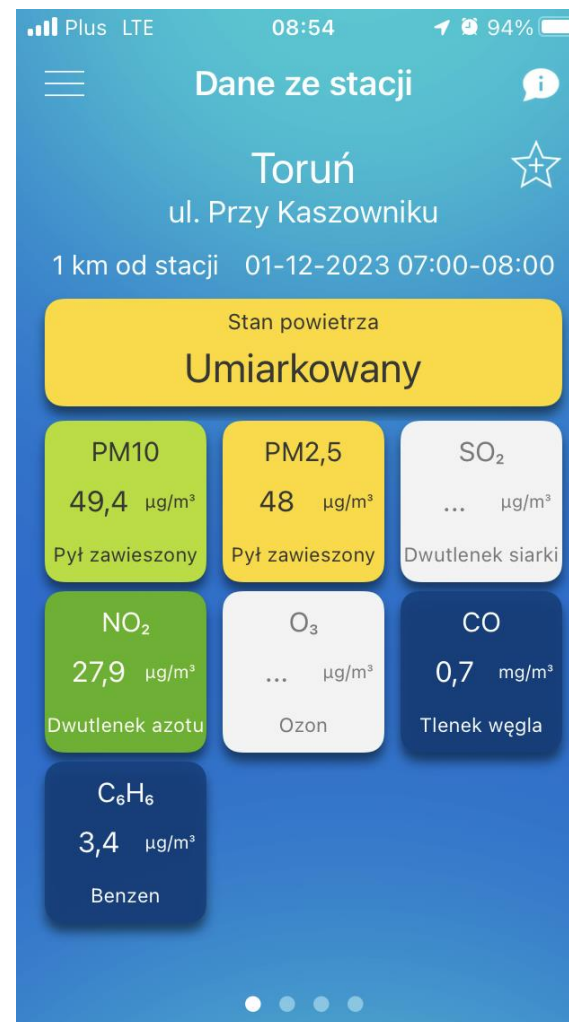
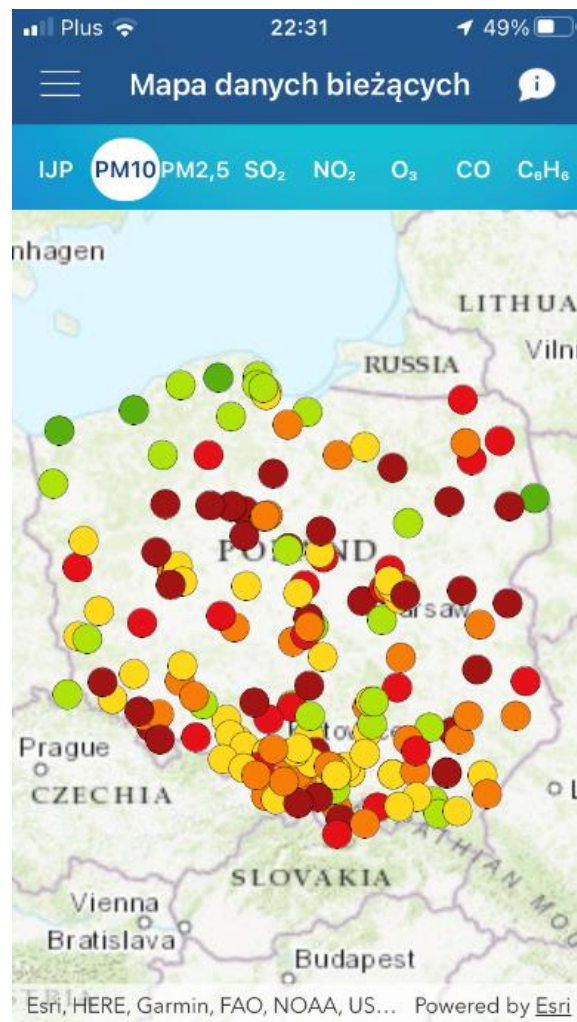
Legenda



Więcej informacji »

Informacja o środowisku

Aplikacja mobilna GIOŚ - jakość powietrza w Polsce



„UWAGA! Dnia 2.03 prognozowana jest zła jakość powietrza w zakresie pyłu zawieszonego. Zrezygnuj z aktywności na zewnątrz.”



Uwaga! Dziś (02.03) prognozowana jest zła jakość powietrza w zakresie pyłu zawieszonego. Zrezygnuj z aktywności na zewnątrz.

Alert RCB
w Bydgoszczy i Toruniu
(woj. kujawsko-pomorskie)
oraz w powiatach:
pleszewskim
(woj. wielkopolskie),
kościerskim
(woj. pomorskie),
radomszczańskim,
pabianickim i łaskim
(woj. łódzkie)



Alert RCB

rcb.gov.pl @RCB_RP @rcbgovpl @rządowecentrumbezpieczenstwa

Gdy powietrze jest zanieczyszczone:

- zrezygnuj ze spacerów na świeżym powietrzu,
- zrezygnuj z uprawiania sportu na zewnątrz,
- ogranicz wietrzenie pomieszczeń.

Informacja o środowisku

Ostrzeżenia o przekroczeniach

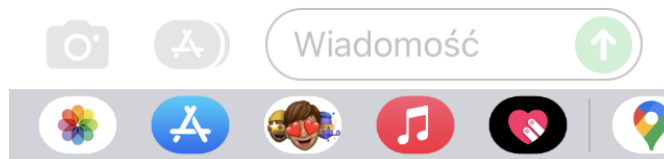


Wczoraj, 07:49

UWAGA! Dnia 1.03 prognozowana jest zła jakość powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10. Zrezygnuj z aktywności na zewnątrz.

Dzisiaj, 08:15

UWAGA! Dnia 02.03 prognozowana jest zła jakość powietrza w zakresie pyłu zawieszonego. Zrezygnuj z aktywności na zewnątrz.



Co przyniesie przyszłość?

Planowane zmiany normowanych stężeń zanieczyszczeń



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Proposal for a
DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
on ambient air quality and cleaner air for Europe

Propozycje nowych poziomów dopuszczalnych dla ocenianych zanieczyszczeń

Projektowane

PM_{2,5} - **10 µg/m³** (średnia roczna)

PM_{2,5} - **25 µg/m³** (średnia dobową – 18 dni przekroczeń w limicie)

PM₁₀ - **20 µg/m³** (średnia roczna)

PM₁₀ - **45 µg/m³** (średnia dobową – 18 dni przekroczeń w limicie)

NO₂ - **20 µg/m³** (średnia roczna)

NO₂ - **50 µg/m³** (średnia dobową – 18 dni przekroczeń w limicie)

NO₂ - **200 µg/m³** (średnia jednogodzinna – 3 godz. przekroczeń w limicie)

Obecne

PM_{2,5} – **20 µg/m³** (średnia roczna)

Brak

PM₁₀ – **40 µg/m³** (średnia roczna)

PM₁₀ - **50 µg/m³** (średnia dobową – 35 dni przekroczeń w limicie)

NO₂ - **40 µg/m³** (średnia roczna)

Brak

NO₂ - **200 µg/m³** (średnia jednogodzinna – 18 godz. przekroczeń w limicie)

Planowane zmiany normowanych stężeń zanieczyszczeń



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Proposal for a
DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
on ambient air quality and cleaner air for Europe

Propozycje nowych poziomów dopuszczalnych/docelowych dla ocenianych zanieczyszczeń

Projektowane

CO - **10 mg/m³** (maks. 8-godzinna średnia krocząca)
CO - **4 mg/m³** (średnia dobową – 18 dni przekroczeń w limicie)

Benzen – **3,4 µg/m³** (średnia roczna)

SO₂ - **20 µg/m³** (średnia roczna)
SO₂ - **50 µg/m³** (średnia dobową – 18 dni przekroczeń w limicie)
SO₂ - **350 µg/m³** (średnia jednogodzinna – 3 godz. przekroczeń w limicie)

Benzo(a)piren – **1,0 ng/m³** (średnia roczna)

Obecne

CO – **10 mg/m³** (maks. 8-godzinna średnia krocząca)
Brak

Benzen – **5 µg/m³** (średnia roczna)

SO₂ - **20 µg/m³** (średnia roczna)
SO₂ - **125 µg/m³** (średnia dobową – 3 dni przekroczeń w limicie)
SO₂ - **350 µg/m³** (średnia jednogodzinna – 24 godz. przekroczeń w limicie)

Benzo(a)piren – **1 ng/m³** (średnia roczna)

Czas wejścia w życie - 2 lata od przyjęcia dyrektywy.

Normowane stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2022 roku ze stanowisk pomiarowych wykorzystanych w ocenie rocznej [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

wg obowiązujących kryteriów oceny

Adres stacji	SO ₂				NO ₂		NO _x	CO	O ₃		
	max 1h	max 24h	rok	zima (1 X 2021 - 31 III 2022)	max 1h	rok	rok	max 8h	max 8h	liczba dni ze stężeniem 8h>120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [dni]	AOT40 (V-VII) [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$]
Wartość dopuszczalna	350	125	20	20	200	40	30	10000	120	25	18000
Bydgoszcz, ul. Warszawska	37	13	-	-	101	16,9	-	-	127	3	-
Bydgoszcz, Plac Poznański	-	-	-	-	107	23,3	-	2674	-	-	-
Toruń, ul. Dziewulskiego	23	7	-	-	112	13,1	-	-	-	-	-
Toruń, ul. Przy Kaszowniku	-	-	-	-	125	16,7	-	-	-	-	-
Toruń, ul. Wały Gen. Sikorskiego	18	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Okrzei	-	-	-	-	100	21,8	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Kaliska	27	8	-	-	101	11,0	-	-	-	-	-
Solec Kujawski, ul. Roweckiego (stacja mobilna)	-	-	-	-	96	11,3	-	-	-	-	-
Grudziądz, ul. Piłsudskiego	30	14	-	-	71 ^{*f}	15,0 ^{*f}	-	-	-	-	-
Nakło nad Notecią, ul. Św. Wawrzyńca	-	-	-	-	276	12,5	-	-	-	-	-
Koniczynka, stacja bazowa ZMŚP, gm. Łysomice	29	8	-	-	47	7,1	-	-	-	-	-
Zielonka, Bory Tucholskie, gm. Tuchola	10	6	2,3	3,3	26	4,3	5,1	-	-	-	-

Uzdrowiska											
Ciechocinek, ul. Tężniowa	-	-	-	-	83	8,5	-	-	-	-	-
Inowrocław, ul. Solankowa	41	7	-	-	103 ^{*g}	15,1 ^{*g}	-	-	-	-	-

Adres stacji	SO ₂				NO ₂		NO _x	CO	O ₃		
	max 1h	max 24h	rok	zima (1 X 2021 - 31 III 2022)	max 1h	rok	rok	max 8h	max 8h	liczba dni ze stężeniem 8h>120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [dni]	AOT40 (V-VII) [$\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$]
Wartość dopuszczalna	350	50	20	20	200	20	30	10000	120	25	18000
Bydgoszcz, ul. Warszawska	37	13	-	-	101	16,9	-	-	127	3	-
Bydgoszcz, Plac Poznański	-	-	-	-	107	23,3	-	2674	-	-	-
Toruń, ul. Dziewulskiego	23	7	-	-	112	13,1	-	-	143	4	-
Toruń, ul. Przy Kaszowniku	-	-	-	-	125	16,7	-	2208	-	-	-
Toruń, ul. Wały Gen. Sikorskiego	18	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Okrzei	-	-	-	-	100	21,8	-	2137	-	-	-
Włocławek, ul. Kaliska	27	8	-	-	101	11,0	-	-	126	4	-
Solec Kujawski, ul. Roweckiego (stacja mobilna)	-	-	-	-	96	11,3	-	-	-	-	-
Grudziądz, ul. Piłsudskiego	30	14	-	-	71 ^{*f}	15,0 ^{*f}	-	3448	-	-	-
Nakło nad Notecią, ul. Św. Wawrzyńca	-	-	-	-	276	12,5	-	-	-	-	-
Koniczynka, stacja bazowa ZMŚP, gm. Łysomice	29	8	-	-	47	7,1	-	-	145	6	10913,9
Zielonka, Bory Tucholskie, gm. Tuchola	10	6	2,3	3,3	26	4,3	5,1	634 ^{*a}	149 ^{*b}	13 ^{*b}	-
Uzdrowiska											
Ciechocinek, ul. Tężniowa	-	-	-	-	83	8,5	-	-	145	12	-
Inowrocław, ul. Solankowa	41	7	-	-	103 ^{*g}	15,1 ^{*g}	-	-	-	-	-

wg kryteriów z projektu nowej dyrektywy

Normowane stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2022 roku ze stanowisk pomiarowych wykorzystanych w ocenie rocznej [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

wg obowiązujących kryteriów oceny

wg kryteriów z projektu nowej dyrektywy

Adres stacji	C ₆ H ₆	pył PM10				pył PM _{2,5}	metale i benzo(a)piren w pyłe PM10				
		max 24h	percentyl S90,4	liczba dni ze stężeniem 24h > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [dni]	rok		ołów	arsen	kadm	nikiel	B(a)P
Okres uśredniania	rok	max 24h	percentyl S90,4	liczba dni ze stężeniem 24h > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [dni]	rok	rok	rok	rok	rok	rok	rok
Wartość dopuszczalna/docelowa	5	50	50	35	40	20	0,5	0,006	0,005	0,020	0,001
Bydgoszcz, ul. Warszawska	-	121	49	29	25,4	12,9	0,0097	0,0011	0,0002	0,0013	0,00203
Bydgoszcz, Plac Poznański	1,34	115	41	19	23,4	12,9 ^d	-	-	-	-	-
Bydgoszcz, ul. Fieldorfa	-	-	-	-	-	13,4	-	-	-	-	-
Toruń, ul. Dziewulskiego	-	91	39	19	21,8	14,1	0,0061	0,0009	0,0002	0,0017	0,00125
Toruń, ul. Przy Kaszowniku	1,17	110	44	26	24,7	18,3	-	-	-	-	-
Toruń, ul. Wały Gen. Sikorskiego	-	102	44	21	24,3	-	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Okrzei	1,67	91	41	15	23,2	18,9	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Gniazdowskiego	-	93	45	27	24,0	16,2	0,0067	0,0009	0,0002	0,0011	0,00191
Włocławek, ul. Kaliska	1,03 th	115	34	3	21,7	-	-	-	-	-	-
Brodnica, ul. Kochanowskiego	-	113	43	25	23,8	-	-	-	-	-	0,00293
Solec Kujawski, ul. Roweckiego (stacja mobilna)	1,72	125	50	31	23,9	19,1	-	-	-	-	-
Grudziądz, ul. Sienkiewicza	-	121	49	30	25,5	17,7	-	-	-	-	0,00270
Grudziądz, ul. Piłsudskiego	-	172	59	51	33,2	-	-	-	-	-	-
Nakło nad Notecią, ul. Św. Wawrzyńca	0,81	98	45	28	25,1	17,8	0,0070	0,0013	0,0002	0,0013	0,00313
Koniczyna, stacja ZMŚP, gm. Łysomice	-	89	43	22	23,9	-	-	-	-	-	0,00141
Zielonka, Bory Tucholskie, gm. Tuchola	-	53	27	1	13,7	8,4	0,0013	0,0005	0,0001	0,0005	0,00047
Uzdrowiska											
Ciechocinek, ul. Teżniowa	-	115	38	15	20,2	-	-	-	-	-	0,00186
Inowrocław, ul. Solankowa	-	86	39	14	20,9	-	-	-	-	-	0,00129
Wieniec Zdrój, ul. Wieniecka	-	87	35	7	19,5	-	-	-	-	-	0,00091

Adres stacji	C ₆ H ₆	pył PM10				pył PM _{2,5}	metale i benzo(a)piren w pyłe PM10				
		max 24h	percentyl S90,4	liczba dni ze stężeniem 24h > 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [dni]	rok		ołów	arsen	kadm	nikiel	B(a)P
Okres uśredniania	rok	max 24h	percentyl S90,4	liczba dni ze stężeniem 24h > 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [dni]	rok	rok	rok	rok	rok	rok	rok
Wartość dopuszczalna/docelowa	3,4	50	50	18	20	10	0,5	0,006	0,005	0,020	0,0010
Bydgoszcz, ul. Warszawska	-	121	49	42	25,4	12,9	0,0097	0,0011	0,0002	0,0013	0,00203
Bydgoszcz, Plac Poznański	1,34	115	41	22	23,4	12,9^d	-	-	-	-	-
Bydgoszcz, ul. Fieldorfa	-	-	-	-	-	13,4	-	-	-	-	-
Toruń, ul. Dziewulskiego	-	91	39	24	21,8	14,1	0,0061	0,0009	0,0002	0,0017	0,00125
Toruń, ul. Przy Kaszowniku	1,17	110	44	32	24,7	18,3	-	-	-	-	-
Toruń, ul. Wały Gen. Sikorskiego	-	102	44	33	24,3	-	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Okrzei	1,67	91	41	25	23,2	18,9	-	-	-	-	-
Włocławek, ul. Gniazdowskiego	-	93	45	34	24,0	16,2	0,0067	0,0009	0,0002	0,0011	0,00191
Włocławek, ul. Kaliska	1,03 th	115	34	5	21,7	-	-	-	-	-	-
Brodnica, ul. Kochanowskiego	-	113	43	29	23,8	-	-	-	-	-	0,00293
Solec Kujawski, ul. Roweckiego (stacja mobilna)	1,72	125	50	46	23,9	19,1	-	-	-	-	-
Grudziądz, ul. Sienkiewicza	-	121	49	37	25,5	17,7	-	-	-	-	0,00270
Grudziądz, ul. Piłsudskiego	-	172	59	68	33,2	-	-	-	-	-	-
Nakło nad Notecią, ul. Św. Wawrzyńca	0,81	98	45	33	25,1	17,8	0,0070	0,0013	0,0002	0,0013	0,00313
Koniczyna, stacja ZMŚP, gm. Łysomice	-	89	43	31	23,9	-	-	-	-	-	0,00141
Zielonka, Bory Tucholskie, gm. Tuchola	-	53	27	2	13,7	8,4	0,0013	0,0005	0,0001	0,0005	0,00047
Uzdrowiska											
Ciechocinek, ul. Teżniowa	-	115	38	25	20,2	-	-	-	-	-	0,00186
Inowrocław, ul. Solankowa	-	86	39	20	20,9	-	-	-	-	-	0,00129
Wieniec Zdrój, ul. Wieniecka	-	87	35	10	19,5	-	-	-	-	-	0,00091

Klasyfikacja stref w rocznej ocenie jakości powietrza za 2022 rok

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL0401	aglomeracja bydgoska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL0402	miasto Toruń	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL0403	miasto Włocławek	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL0404	strefa kujawsko - pomorska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A1

wg obowiązujących kryteriów oceny

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
PL0401	aglomeracja bydgoska	A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL0402	miasto Toruń	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL0403	miasto Włocławek	A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL0404	strefa kujawsko - pomorska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

wg kryteriów z projektu nowej dyrektywy

Podsumowanie oceny jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim

- Pomiar zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu i benzenu) nie wykazują przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych.
- Przekroczenia poziomów dopuszczalnych notowane są w przypadku zanieczyszczeń pyłowych.
- Badania GIOŚ wykazują duży wpływ niskiej emisji na jakość powietrza atmosferycznego, szczególnie w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, dwutlenku siarki oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10.
- Poważnym problemem jest zagrożenie nadmierną koncentracją wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w tym benzo(a)pirenu) w powietrzu w sezonie grzewczym. **Przyczyną wysokich stężeń WWA jest emisja niska.**

Dziękuję
za uwagę



Kinga Hildebrandt
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
w Bydgoszczy
k.hildebrandt@gios.gov.pl