

System monitorowania jakości powietrza w Zielonej Górze



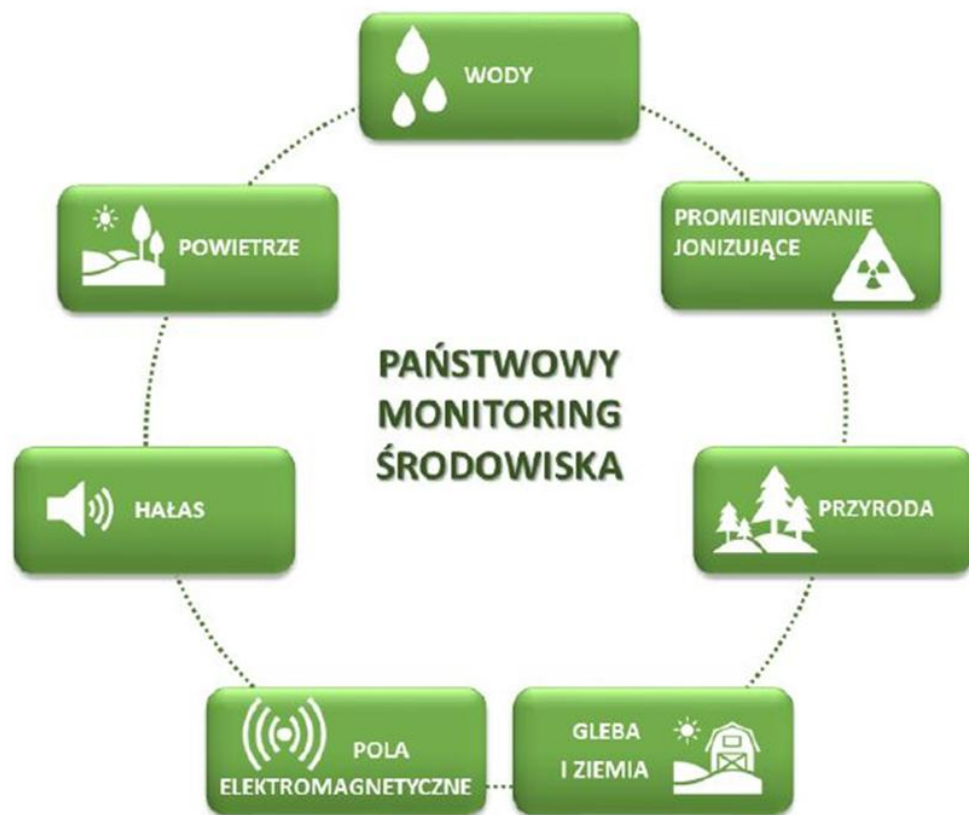
Zielona Góra, 6 maja 2026 r.

PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA (PMŚ)

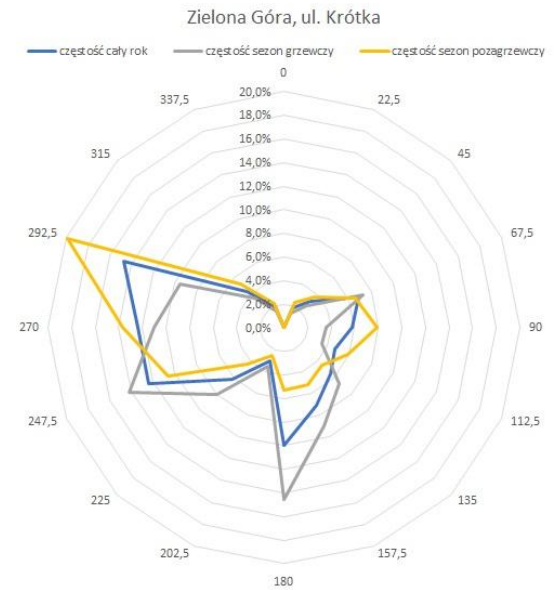
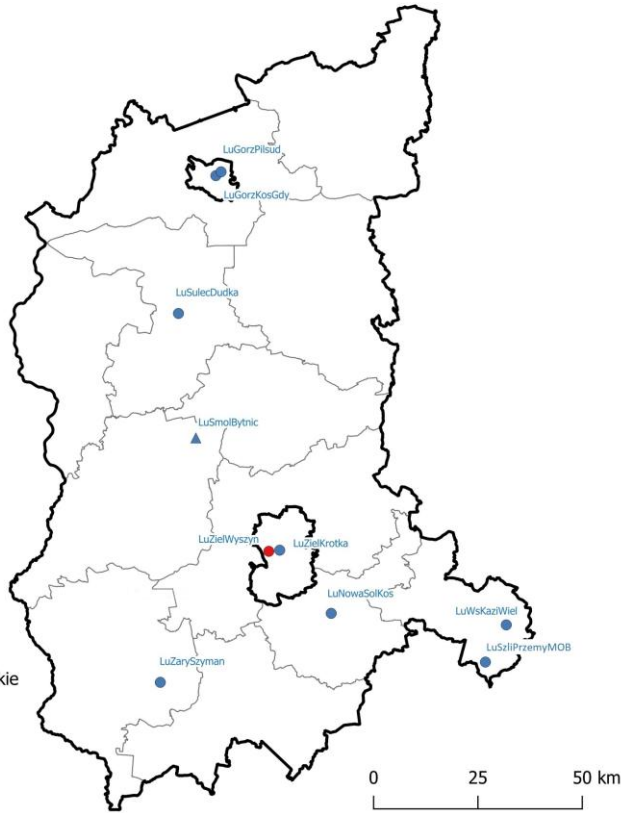
Od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez **Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ)** - Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 1479).

GIOŚ zadania Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa lubuskiego realizuje poprzez **Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze** oraz **Centralne Laboratorium Badawcze, Oddział w Zielonej Górze**.

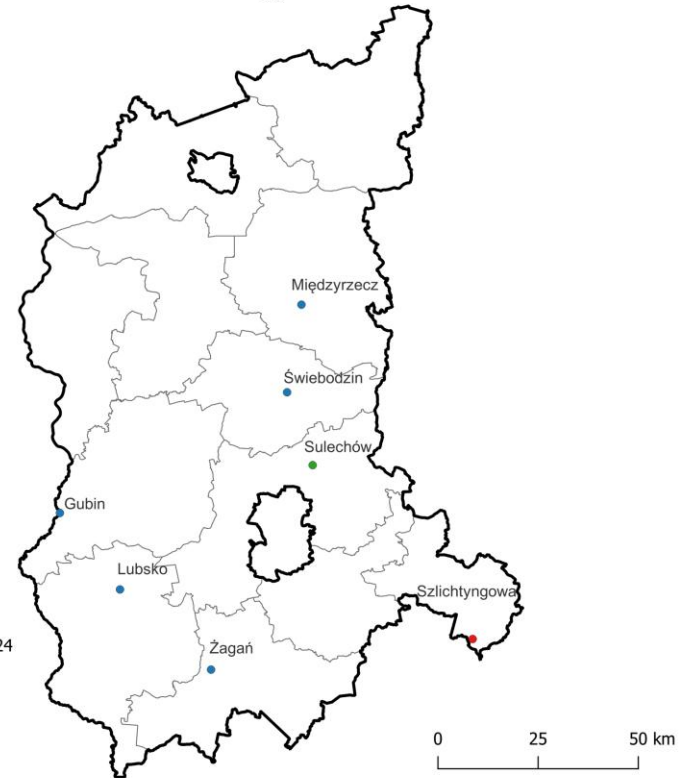
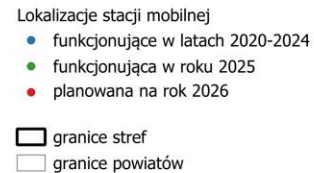
Zakres zadań jest określany w strategicznych oraz wykonawczych programach PMŚ.



Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie lubuskim w 2026 roku



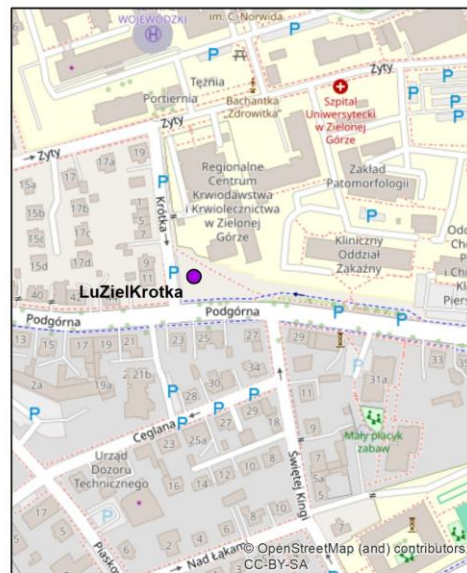
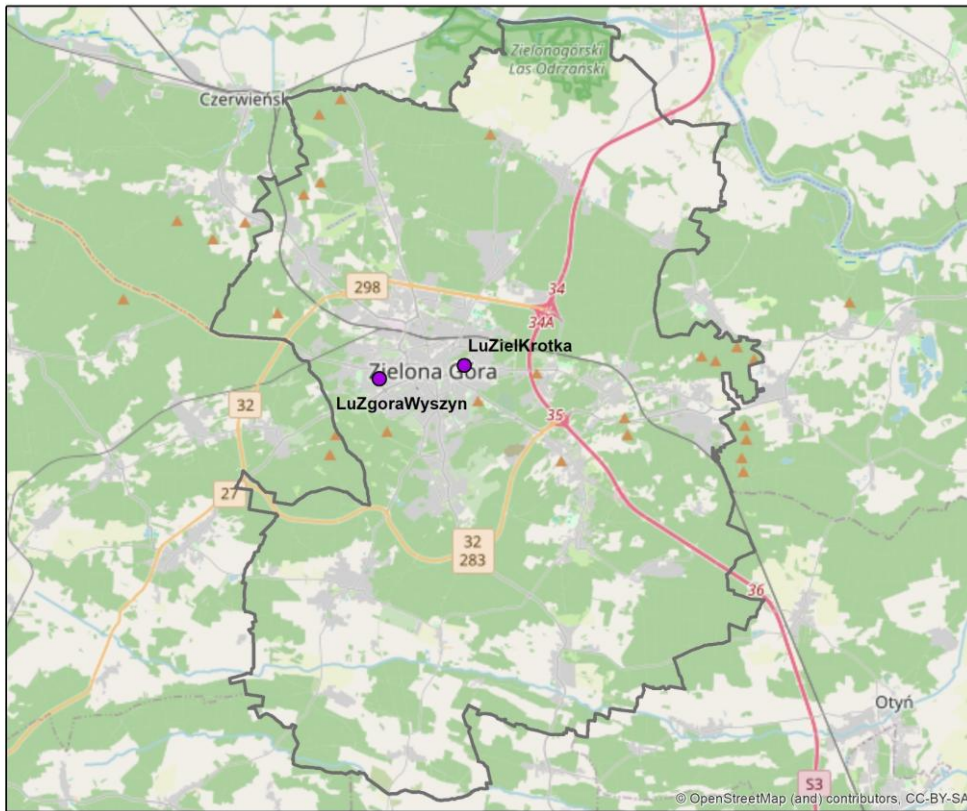
Lokalizacja stacji mobilnych w województwie lubuskim w latach 2020-2026 →



Zielona Góra, ul. Krótka
– stacja tła miejskiego



Zielona Góra, ul. Wyszyńskiego
– stacja komunikacyjna



Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza w Zielonej Górze

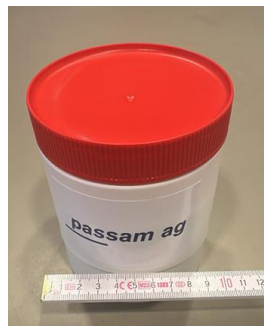
Zielona Góra, ul. Krótka – stacja tła miejskiego:

- pył zawieszony PM10 (a i m),
- pył zawieszony PM2,5 (a i m),
- benzo(a)piren (i inne WWA: dibenzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, dibenzo(a,h)antracen, indenopiren,
- tlenek azotu,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- dwutlenek siarki,
- ozon,
- arsen,
- nikiel,
- kadm,
- ołów,
- benzen*,
- tlenek węgla*.

* pomiary prowadzone naprzemiennie, w 2026 r. prowadzone w Gorzowie Wlkp.

Zielona Góra, ul. Wyszyńskiego – stacja komunikacyjna:

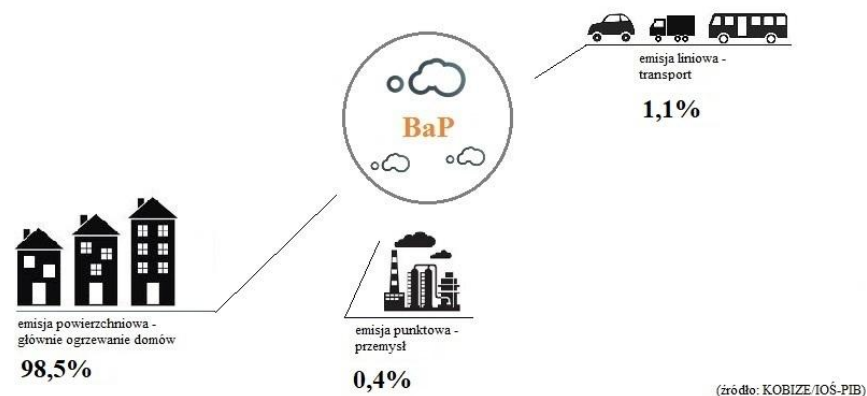
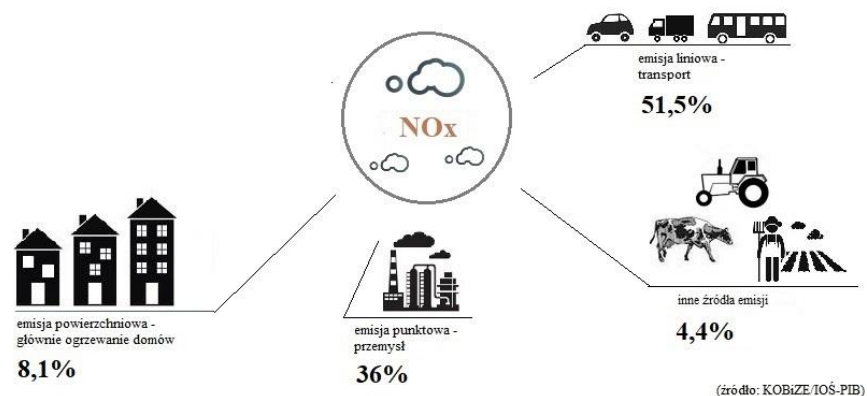
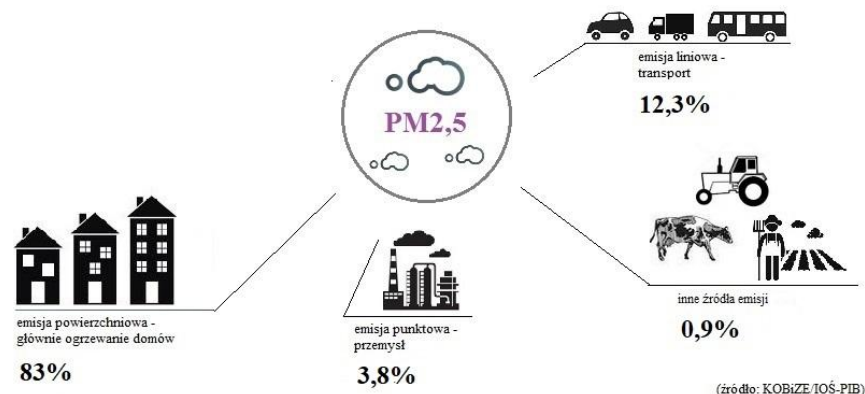
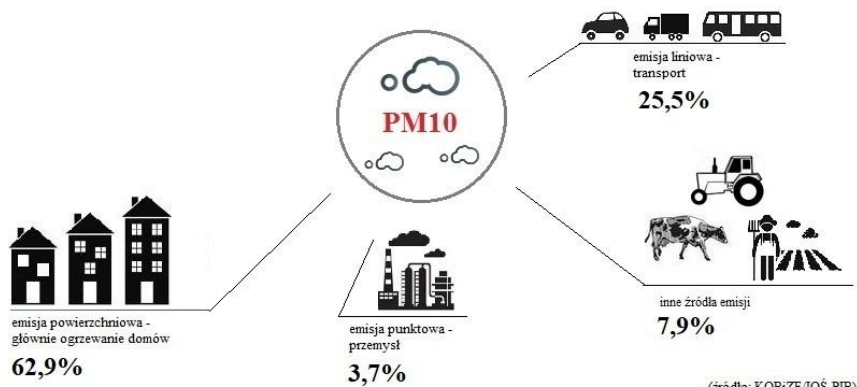
- pył zawieszony PM10 (a i m),
- benzo(a)piren (m),
- dwutlenek azotu (pasywnie).



Stacja komunikacyjna - pomiarów NO₂ metodą pasywną



Źródła emisji w Zielonej Górze w 2024 r.




Roczna ocena jakości powietrza za 2025 r.

- ochrona zdrowia ludzi:


Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
miasto Gorzów Wielkopolski	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
miasto Zielona Góra	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
strefa lubuska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

- ochrona roślin:

Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa lubuska	A	A	A



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska



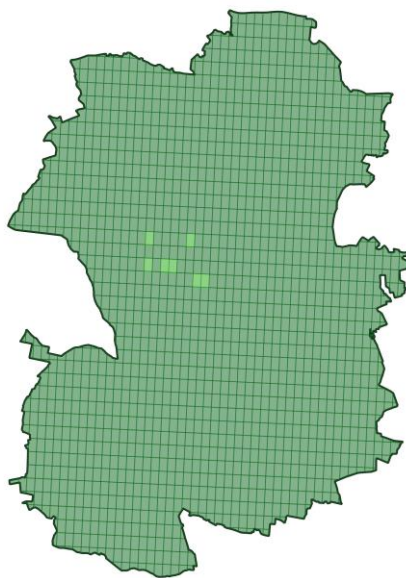
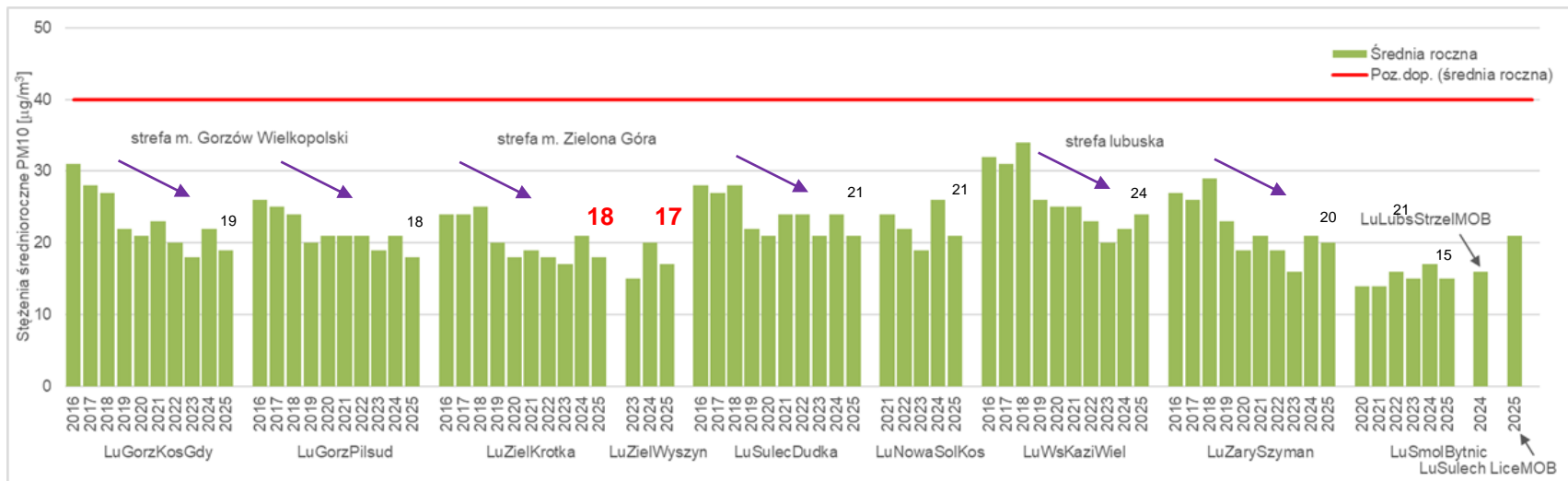
**ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM
RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025**

Z upoważnienia
Głównego Inspektora Ochrony Środowiska
Barbara Tarcza
Zastępca Dyrektora
Departament Monitoringu Środowiska
(opisany elektronicznie)

Warszawa 2026



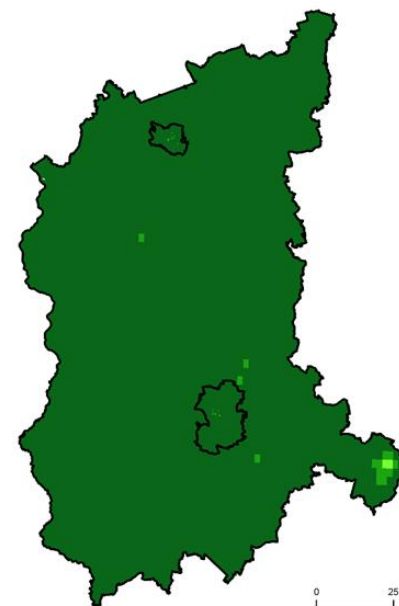
Pył zawieszony PM10 - stężenie średnioroczne



PM10 - stężenie średnie roczne [µg/m³]



□ granica strefy miasto Zielona Góra



PM10 - stężenie średnie roczne [µg/m³]

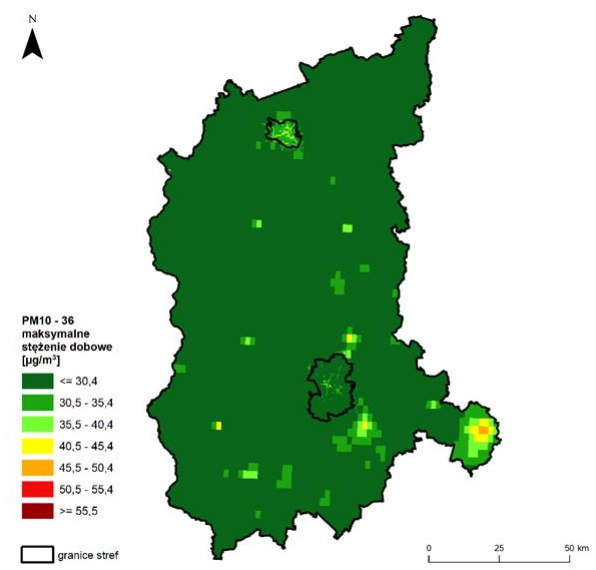
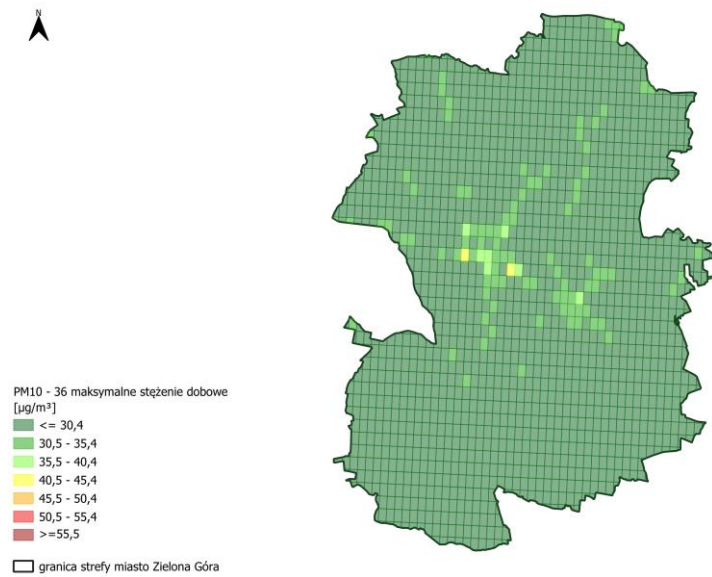
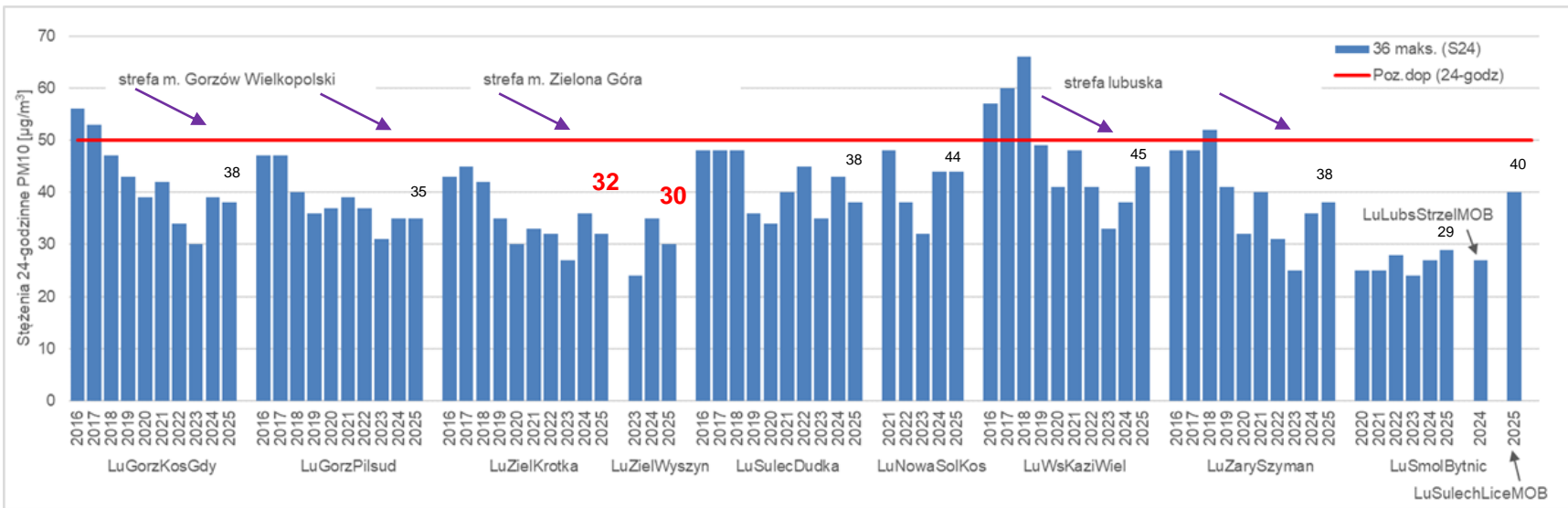


□ granice stref



Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM10

Pył zawieszony PM10 - stężenie średniodobowe – 36 max



Rozkład przestrzenny 36 maksymalnej wartości stężenia 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10

Poziom informowania dla pyłu zawieszonego PM10 był przekroczony:

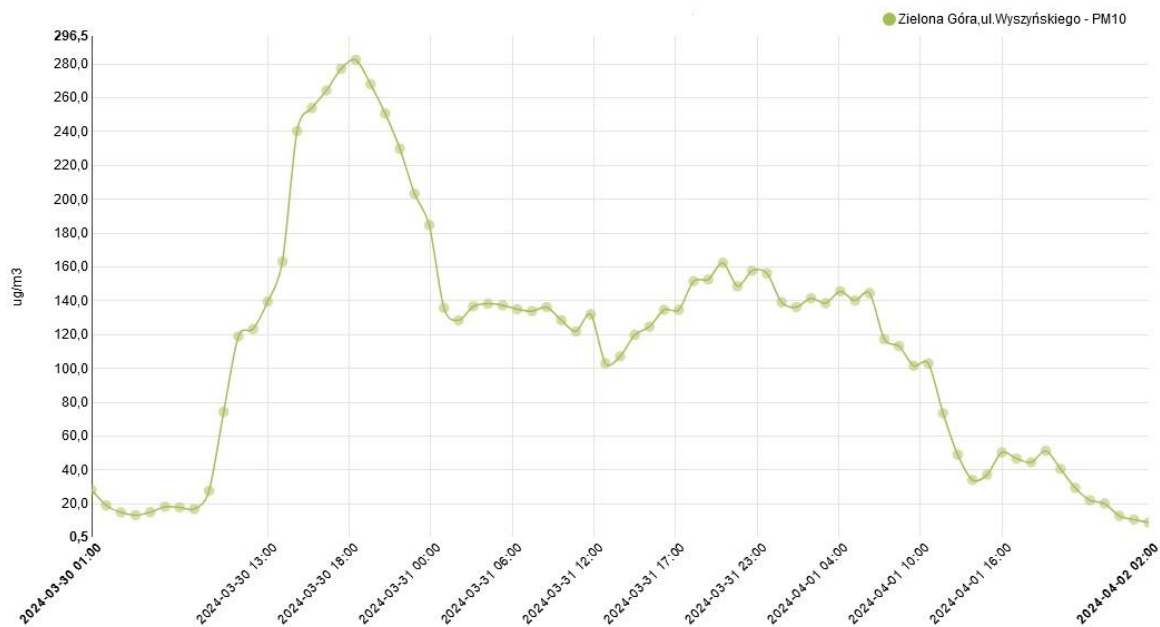
- w dniu 20.01.2025 r.: w Nowej Soli – 107,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- w dniu 17.02.2025 r.: w Żarach – 108,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz we Wschowie – 100,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Poziom alarmowy dla pyłu zawieszonego PM10 nie wystąpił

Filtry po zdjęciu z pobornika i filtr czysty przed pomiarem



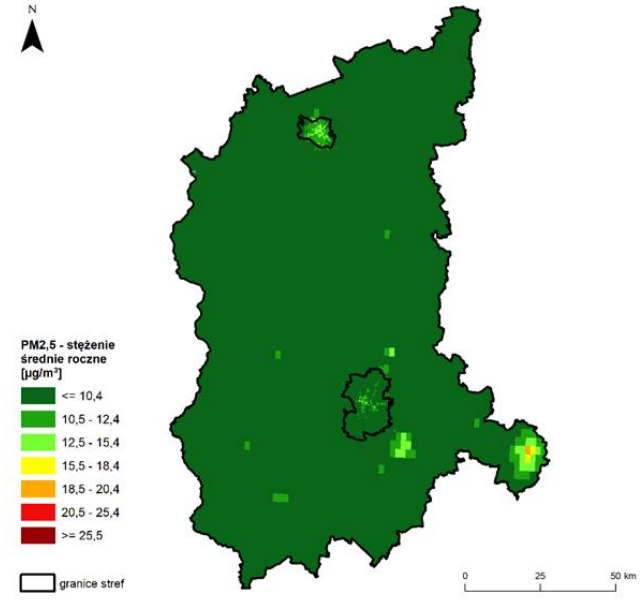
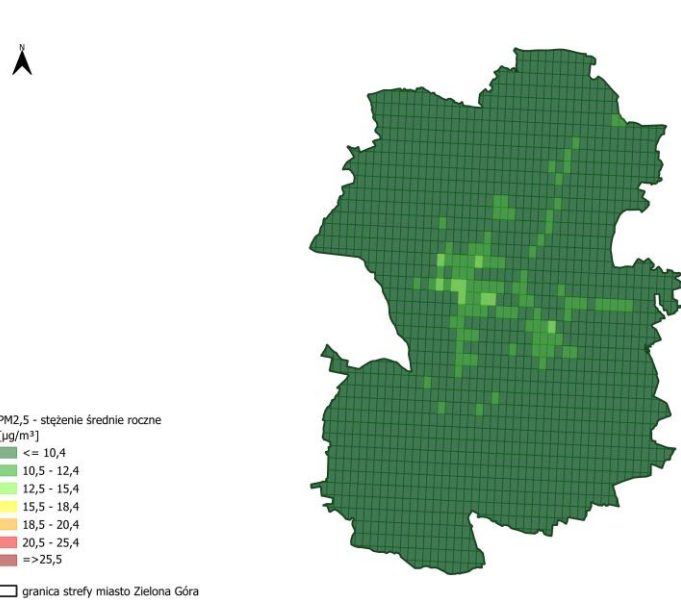
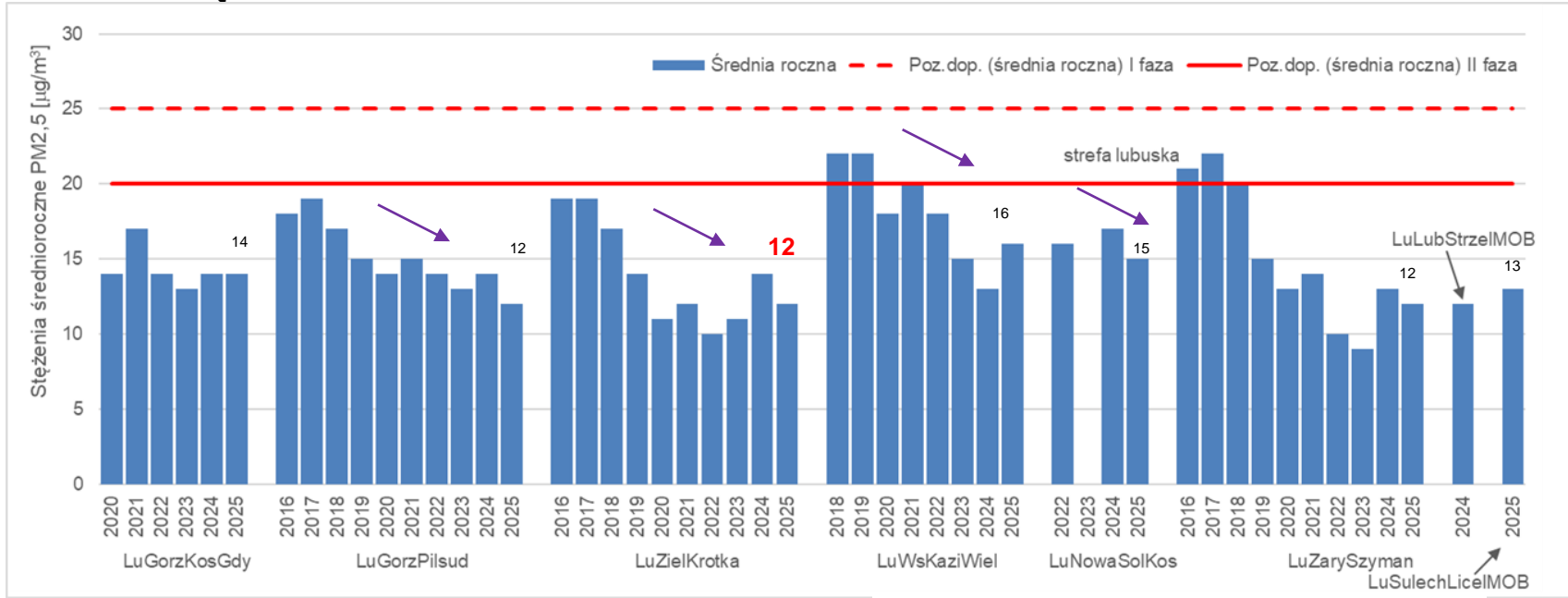
Napływ pyłów saharyjskich w dniach 30.03-01.04.2024 r.



Filtry po zdjęciu z pobornika w czasie napływu pyłów z Sahary

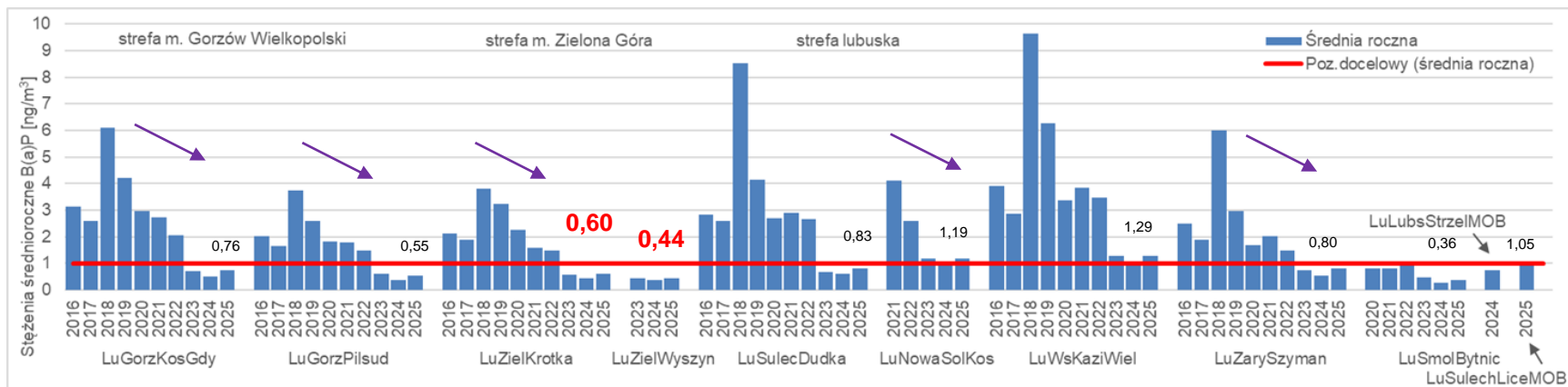


PM2,5 - stężenie średnioroczne



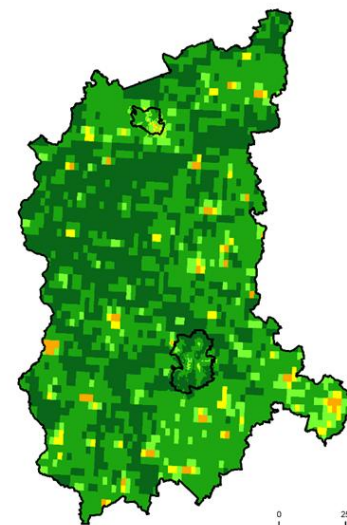
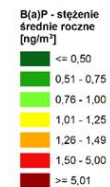
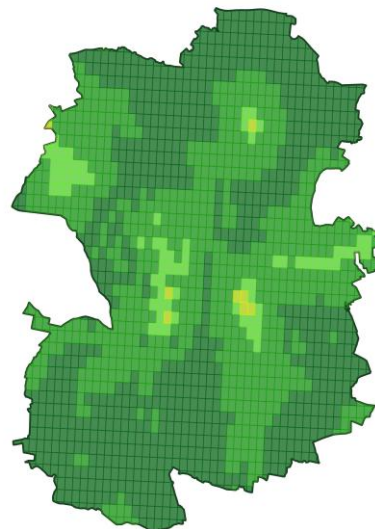
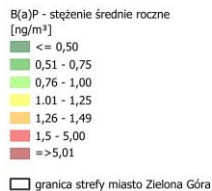
Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM2,5

Benzo(a)piren - stężenie średnioroczne



Stężenie BaP w 2025 r.:

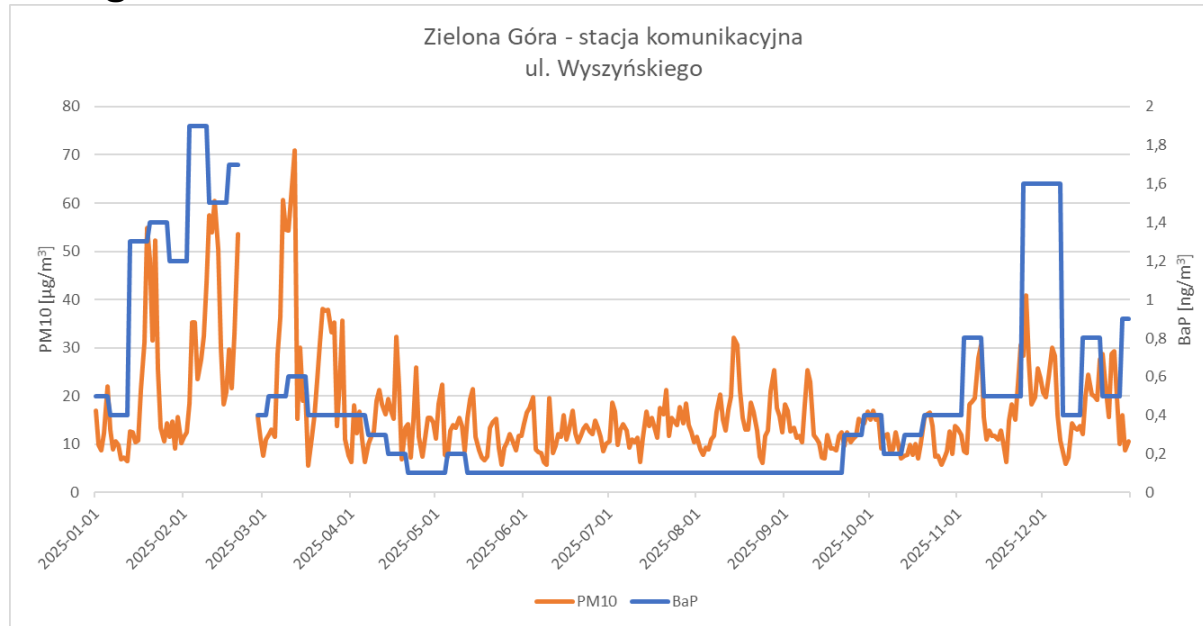
- w Smolarach Bytnickich – 0,36 ng/m³
- **w Zielonej Górze, przy ul. Wyszyńskiego – 0,44 ng/m³,**
- w Gorzowie Wielkopolskim, przy ul. Piłsudskiego – 0,55 ng/m³,
- **w Zielonej Górze, przy ul. Krótkiej – 0,60 ng/m³,**
- w Gorzowie Wielkopolskim, przy ul. Kos. Gdyńskich – 0,76 ng/m³,
- w Żarach – 0,80 ng/m³,
- w Sulęcynie – 0,83 ng/m³,
- w Sulechowie – 1,05 ng/m³,
- w Nowej Soli – 1,19 ng/m³,
- we Wschowie – 1,29 ng/m³



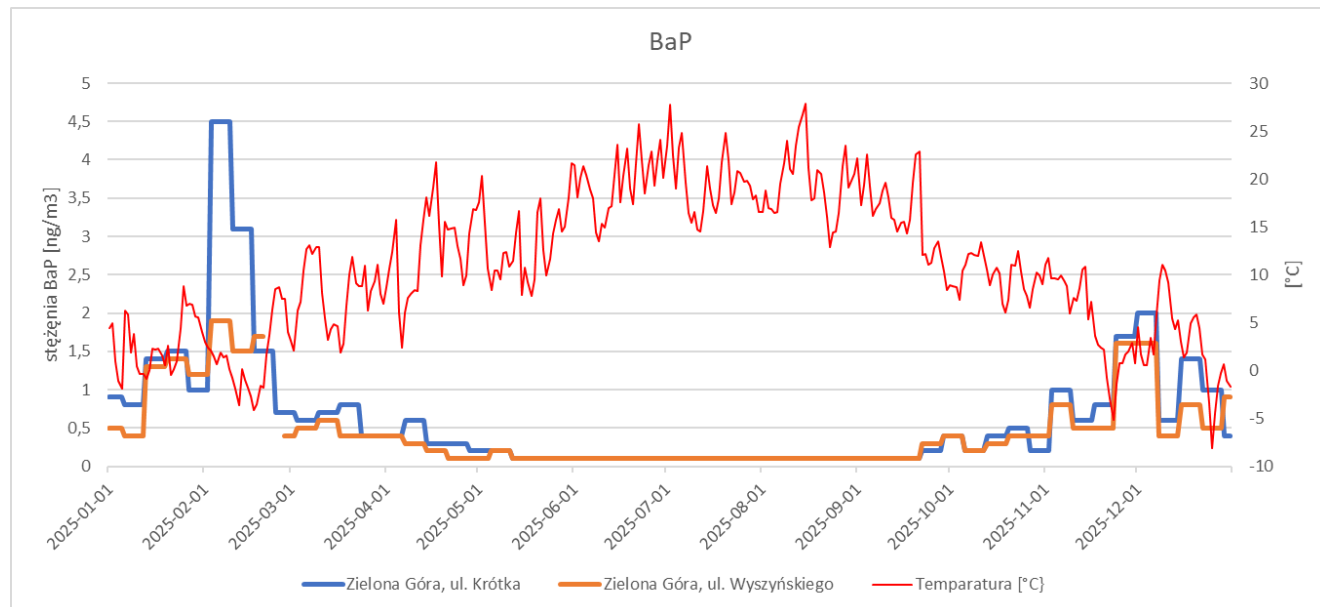
Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w województwie lubuskim w 2025 roku



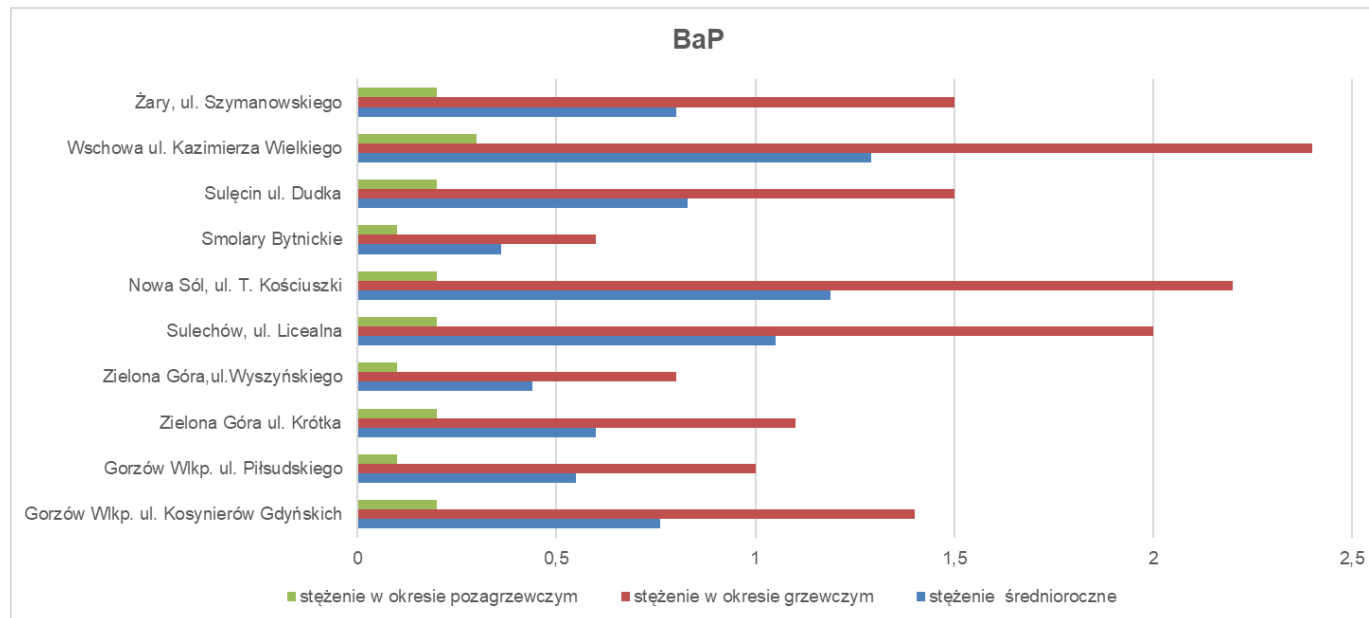
Stężenie BaP oraz PM10 uzyskane ze stacji komunikacyjnej w Zielonej Górze przy ul. Wyszyńskiego w 2025 r.



Stężenie BaP na stacjach w Zielonej Górze w stosunku do temperatury w 2025 r.



Stężenie BaP w podziale na sezon grzewczy i sezon pozagrzewczy



PORÓWNANIE JAKOŚCI POWIETRZA W ZIELONEJ GÓRZE I WYBRANYCH MIASTACH W POLSCE W PRZELICZENIU NA WYPALONE PAPIEROSY:

(2025 r.)



Zielona Góra

195-266 szt.



Sa = 0,4-0,6 µg/m³

Sucha Beskidzka

2588 szt.



Sa = 5,8 µg/m³

Zdzieszowice

3944 szt.

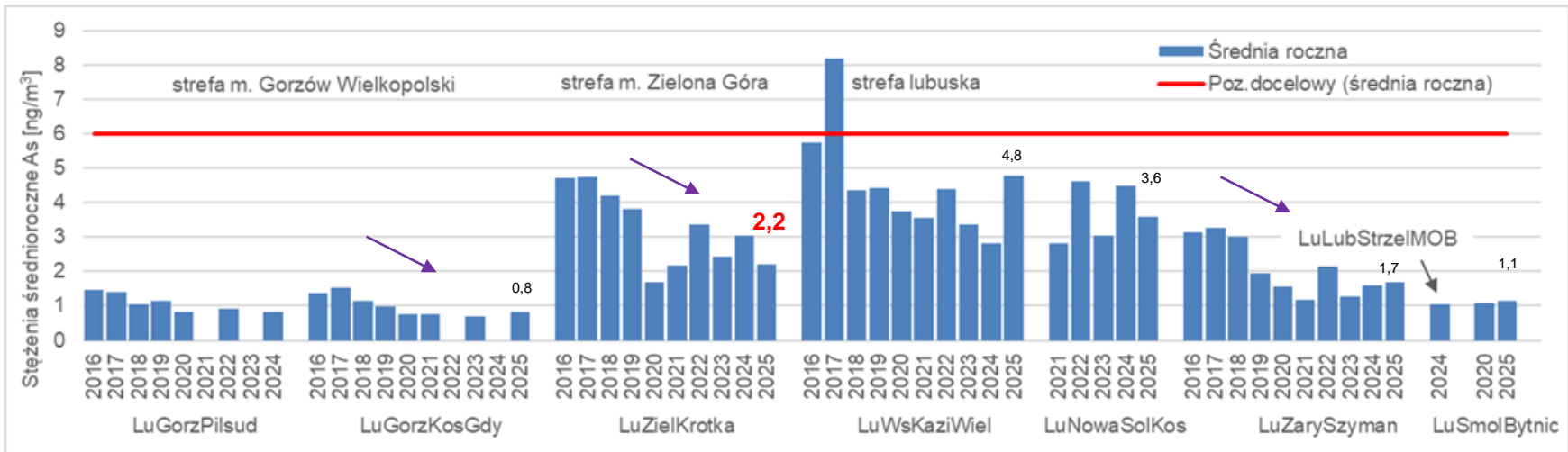


Sa = 8,9 µg/m³

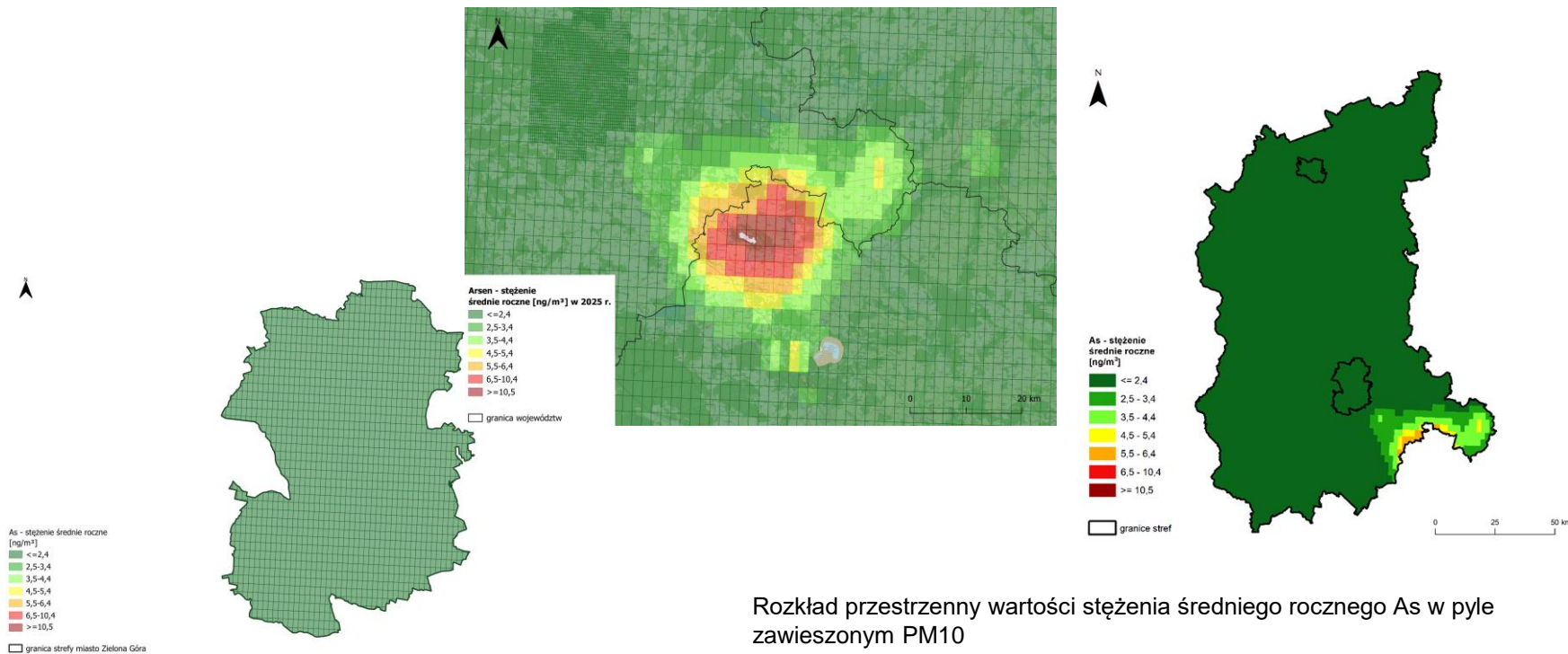
Każdy mieszkaniec Zielonej Góry (niezależnie od wieku) w ciągu roku wdycha ilość benzo(a)pirenu odpowiadającą wypaleniu 195-266 papierosów!



Arsen - stężenie średnioroczne



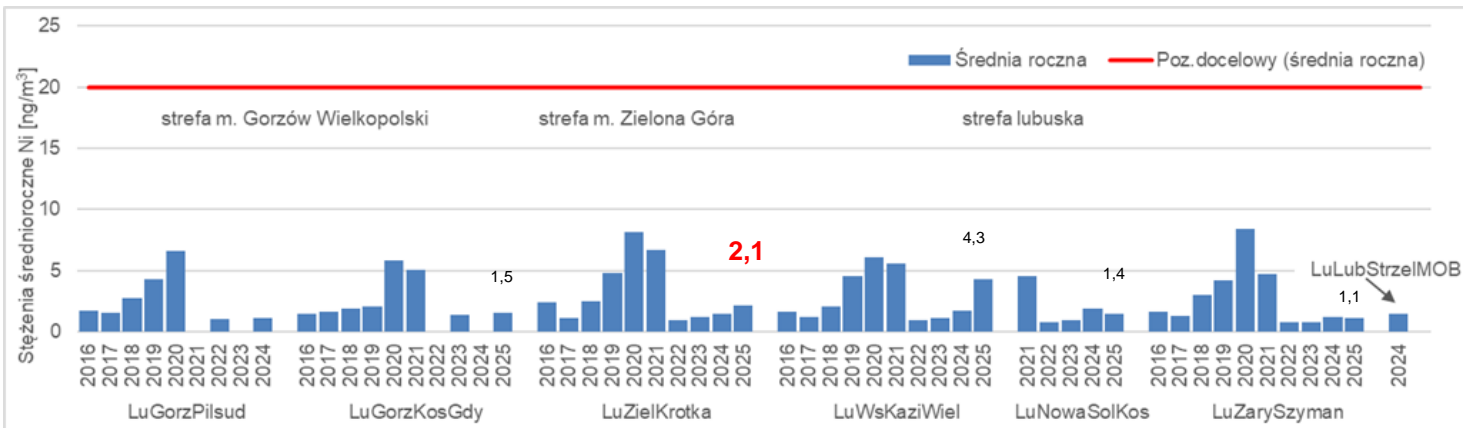
Rozkład stężenia arsenu na granicy trzech województw



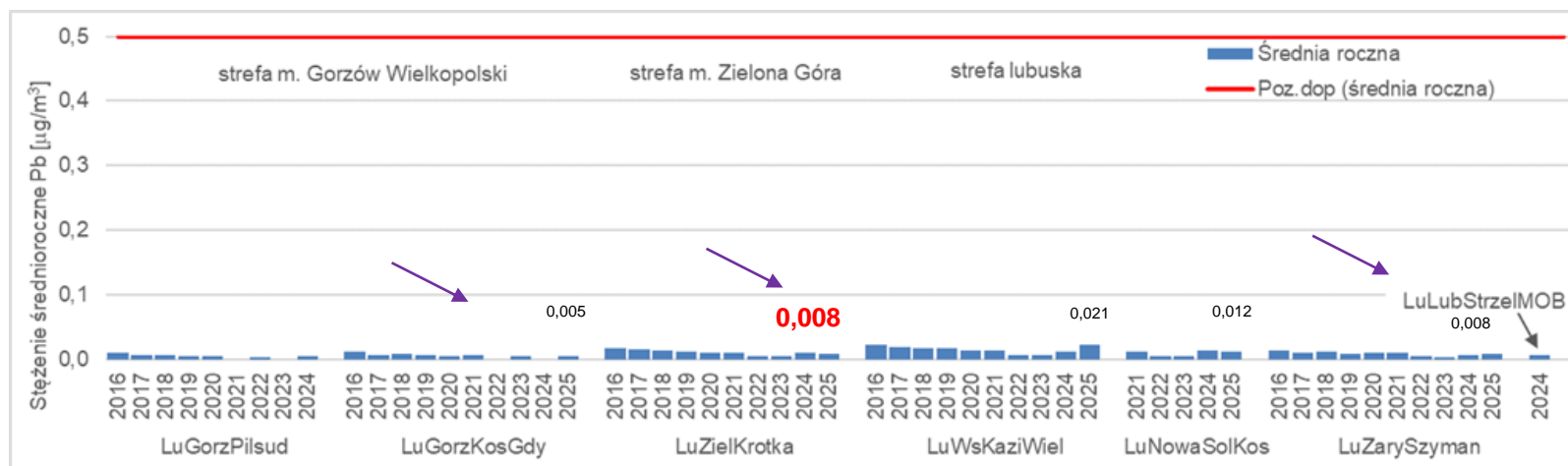
Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego As w pyłe zawieszonym PM10



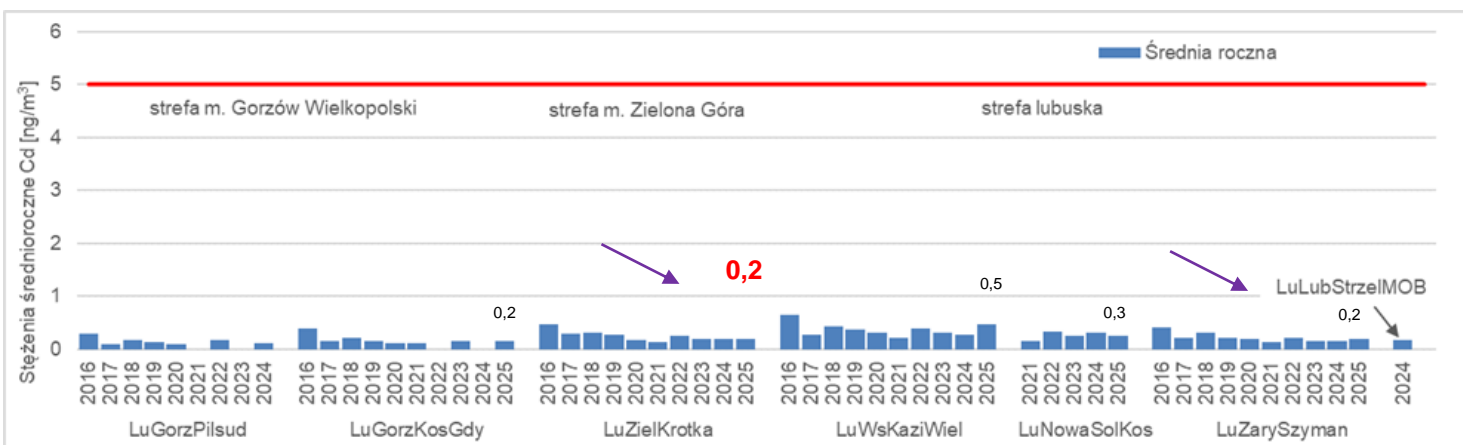
Nikiel



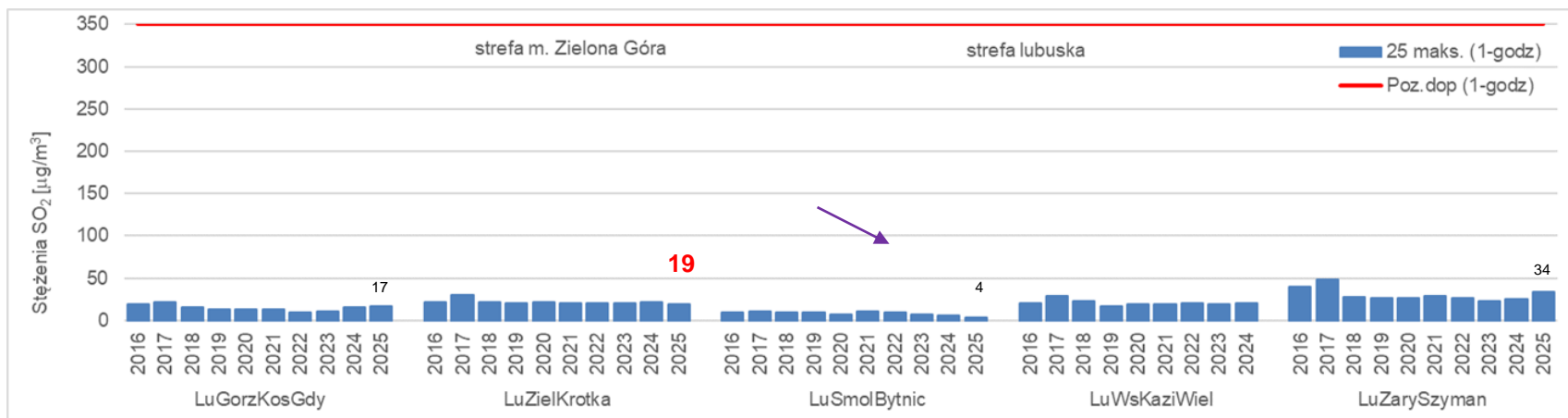
Ołów



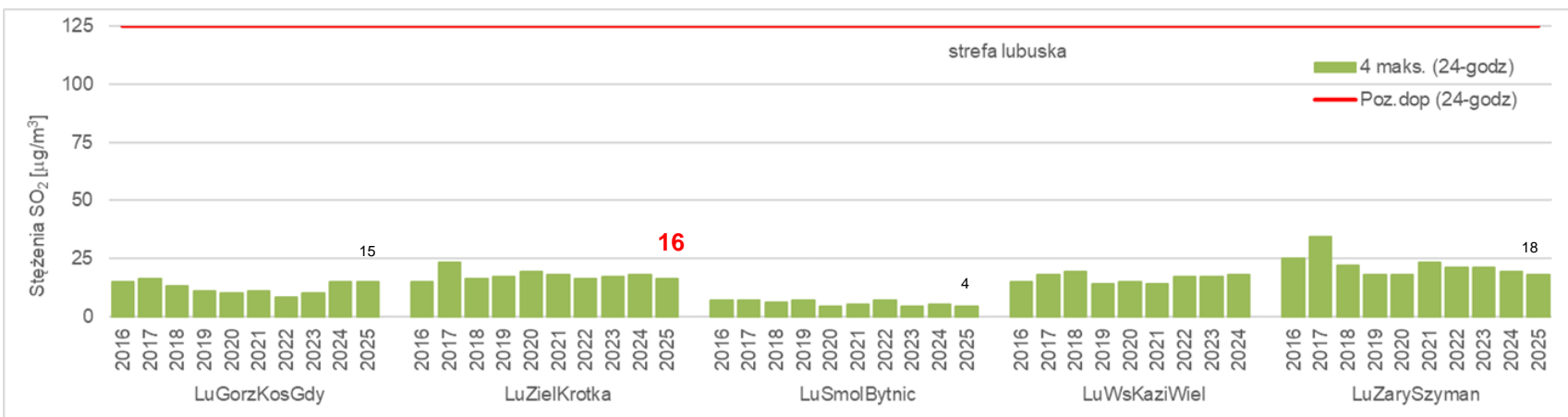
Kadm



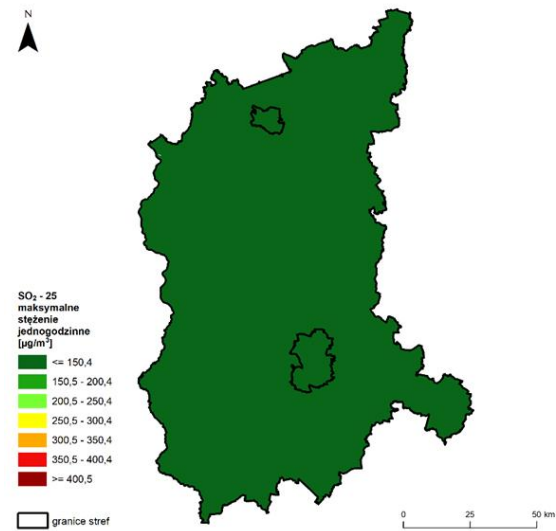
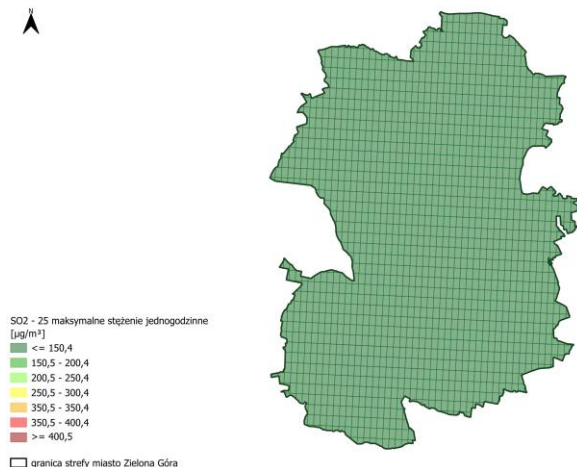
Dwutlenek siarki - stężenie godzinowe - 25 max



Dwutlenek siarki - stężenie 24 godz. - 4 max

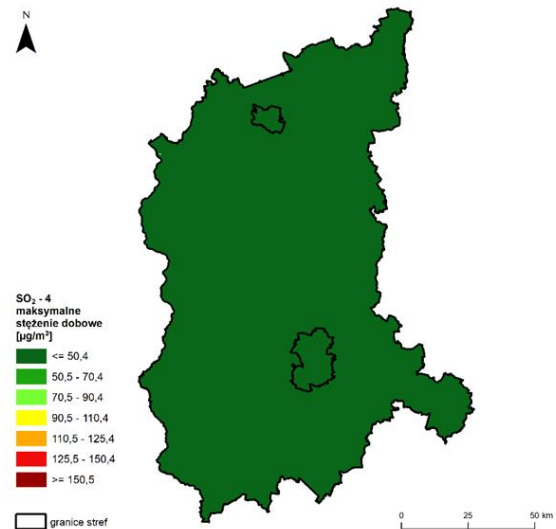
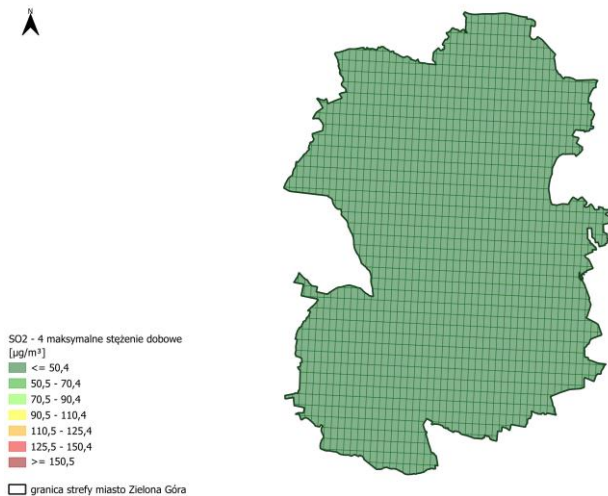


Dwutlenek siarki - stężenie godzinowe - 25 max



Rozkład przestrzenny 25 maksymalnej wartości stężenia 1-godzinnego SO₂

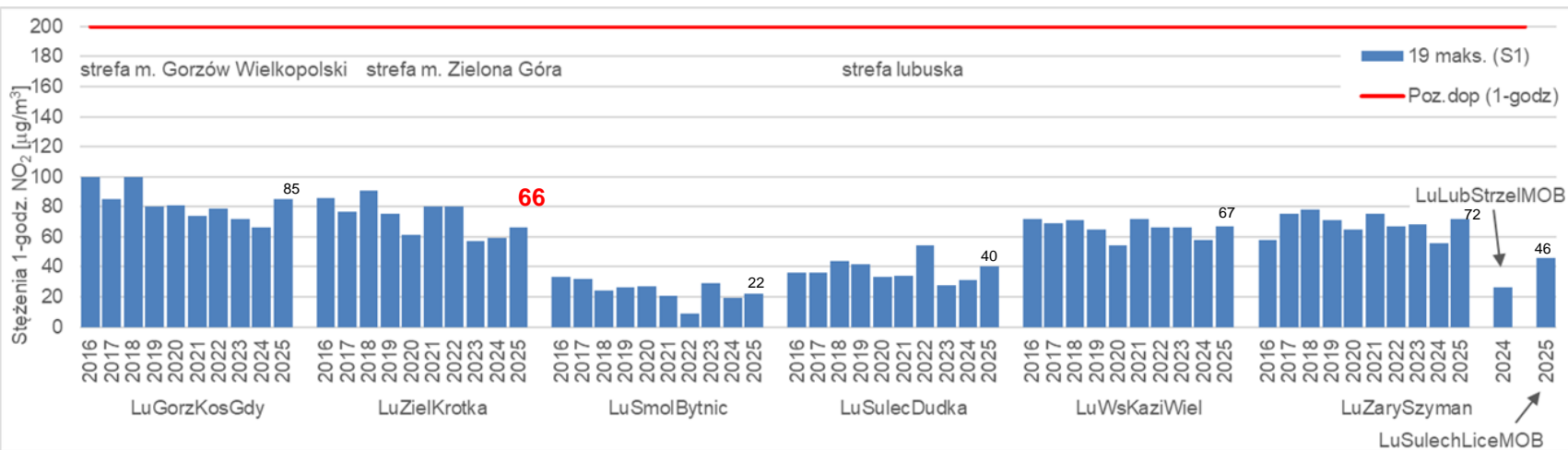
Dwutlenek siarki - stężenie 24 godz. - 4 max



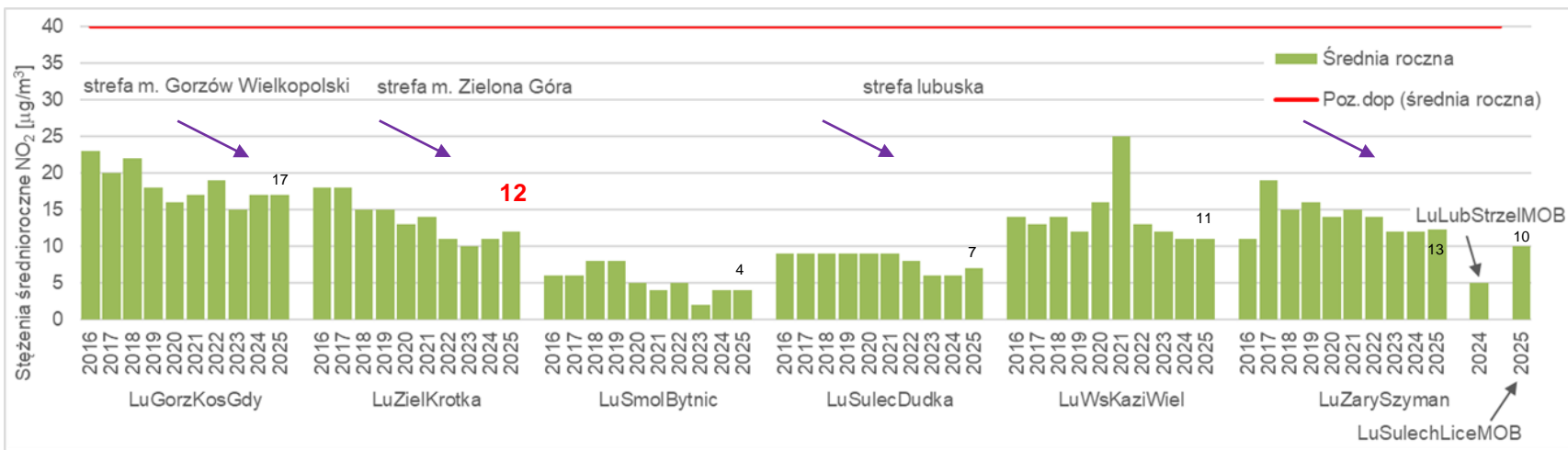
Rozkład przestrzenny 4 maksymalnej wartości stężenia 24-godzinnego SO₂



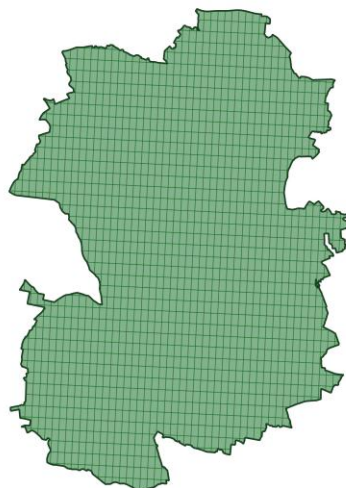
Dwutlenek azotu - stężenie godzinowe – 19 max



Dwutlenek azotu - stężenie średnioroczne



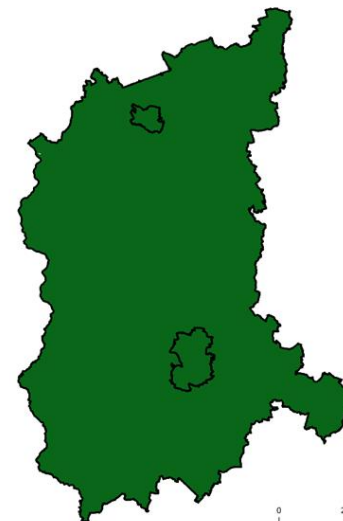
Dwutlenek azotu - stężenie godzinowe – 19 max



NO₂ - 19 maksymalne stężenie godzinowe [µg/m³]

<= 100,4
100,5 - 125,4
125,5 - 150,4
150,5 - 175,4
175,5 - 200,4
200,5 - 250,4
>= 250,5

□ granica strefy miasto Zielona Góra



NO₂ - 19
maksymalne
stężenie
godzinowe [µg/m³]

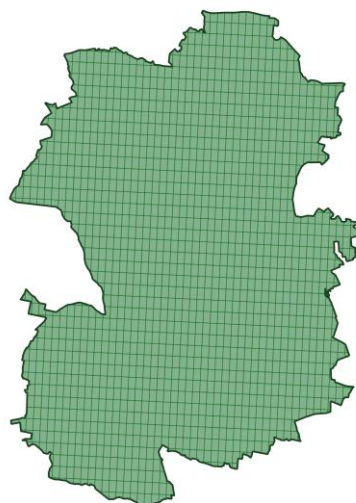
<= 100,4
100,5 - 125,4
125,5 - 150,4
150,5 - 175,4
175,5 - 200,4
200,5 - 250,4
>= 250,5

□ granice stref

0 25 50 km

Rozkład przestrzenny 19 maksymalnej wartości stężenia 1-godzinowego NO₂

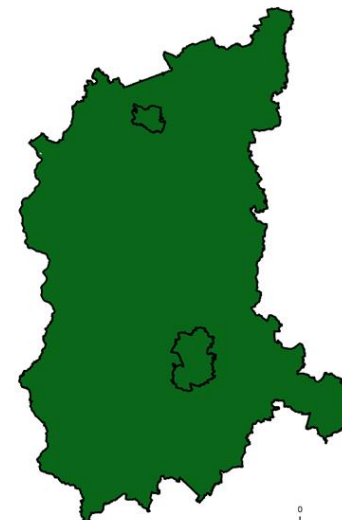
Dwutlenek azotu - stężenie średnioroczne



NO₂ - stężenie średnie roczne [µg/m³]

<= 20,4
20,5 - 25,4
25,5 - 30,4
30,5 - 35,4
35,5 - 40,4
40,5 - 50,4
>= 50,5

□ granica strefy miasto Zielona Góra



NO₂ - stężenie
średnie roczne
[µg/m³]

<= 20,4
20,5 - 25,4
25,5 - 30,4
30,5 - 35,4
35,5 - 40,4
40,5 - 50,4
>= 50,5

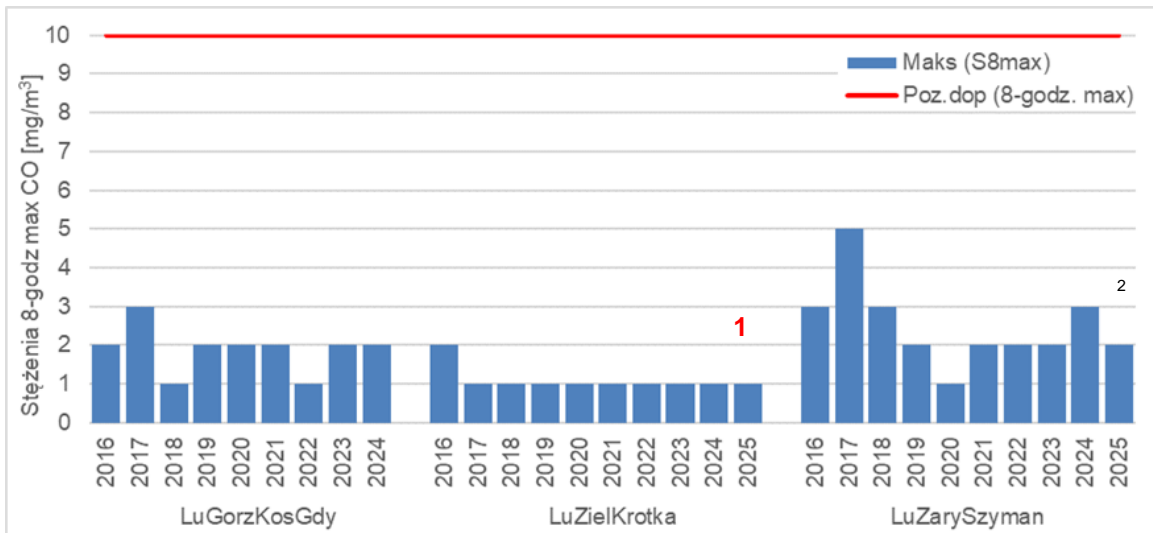
□ granice stref

0 25 50 km

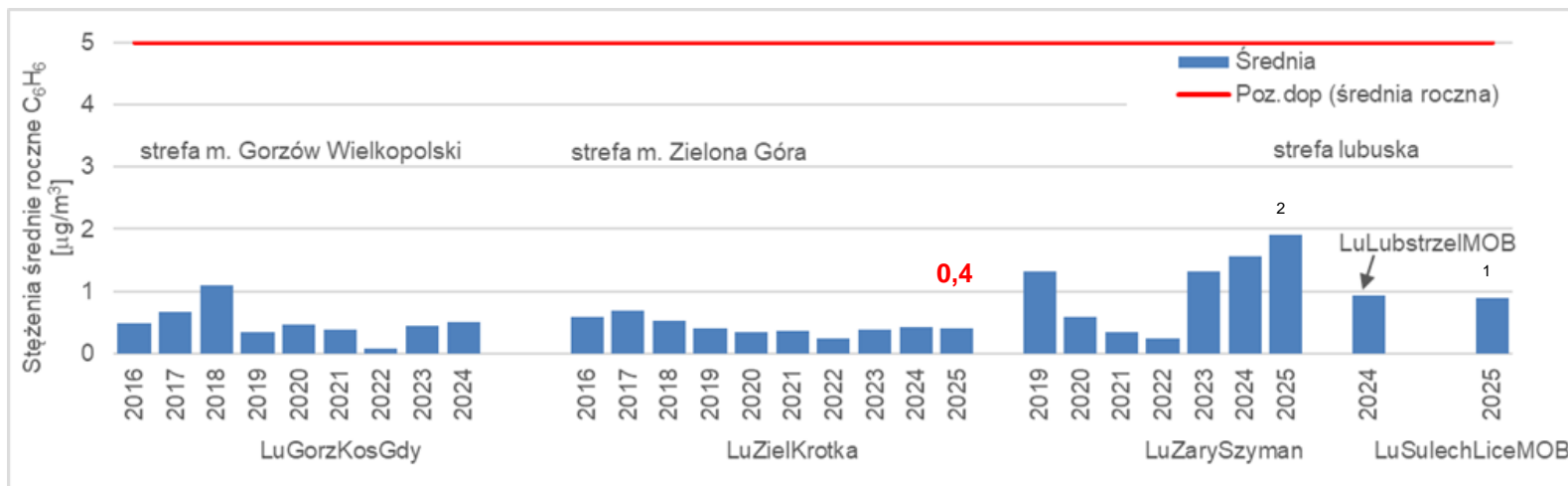
Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego NO₂



Tlenek węgla - stężenie 8 godz. max

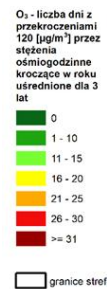
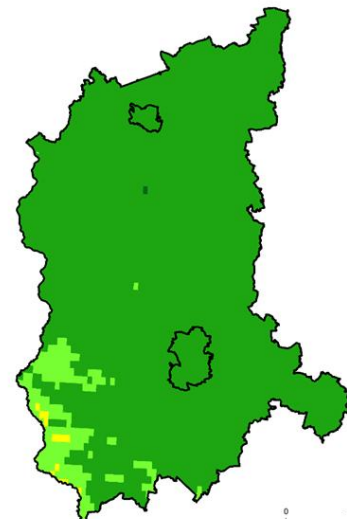
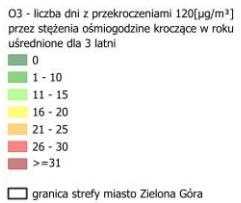
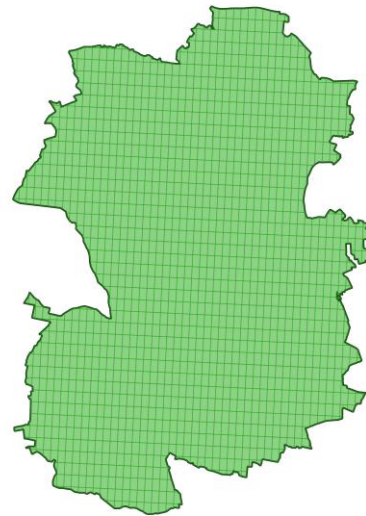
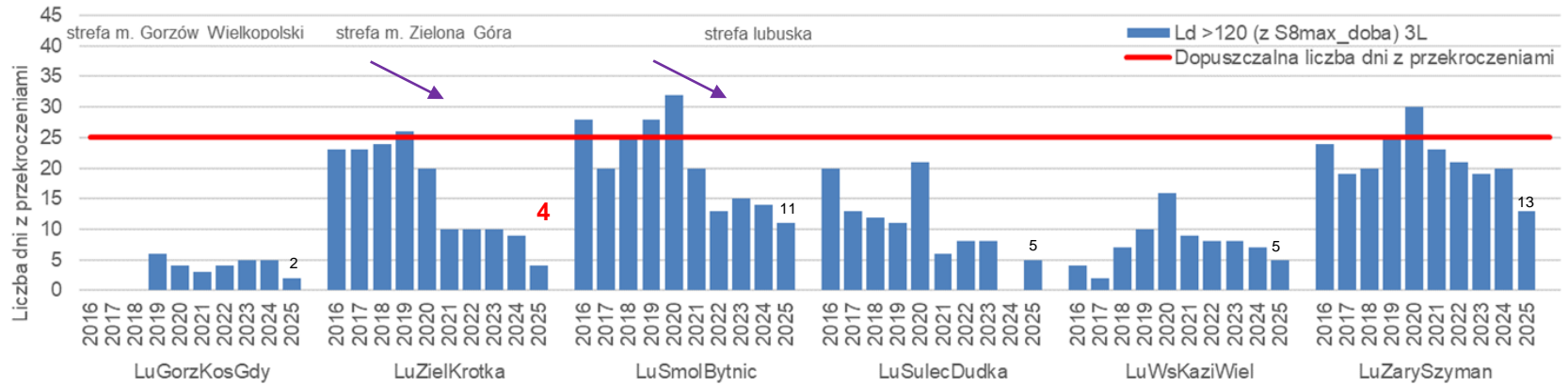


Benzen - stężenie średnioroczne



Ozon

- liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne O₃ (uśredniona dla 3 lat)



Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O₃

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/2881 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (AAQD) wprowadza szereg zmian:

- **zaostwienie norm jakości powietrza**,
- pomiary oraz modelowanie są równorzędne podczas przeprowadzania oceny (obecnie pomiary są nadrzędne i decydujące o klasie strefy),
- **konieczność utworzenia w każdej strefie stacji komunikacyjnej**. Dyrektywa wymaga, aby podstawą do oceny w odniesieniu do NO_2 były wyniki ze stacji oddziaływania transportu (stacje typu hotspot).
- jeszcze większa transparentność jeśli chodzi o wyniki pomiaru jakości powietrza – w tym całego procesu lokalizacji stacji i stanowisk.

Co zmienia nowa dyrektywa AAQD?

Nowa wersja dyrektywy ustanawia bardziej restrykcyjne wartości dla szeregu zanieczyszczeń powietrza — w szczególności dla tych, które mają duży wpływ na zdrowie ludzi:

- dopuszczalna roczna wartość stężenia dla $\text{PM}_{2,5}$ zostaje zmniejszona z $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- średnia roczna dla pyłu zawieszonego PM_{10} maleje z 40 do $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- średnia roczna dla NO_2 zostaje obniżona – z $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- inne zanieczyszczenia objęte normami to: dwutlenek siarki (SO_2), benzen, tlenek węgla (CO), ołów, kadm, nikiel, benzo(a)piren, arsen i ozon – dla nich również zaostżono normy.



Terminy i wdrożenie dyrektywy w Polsce

- weszła w życie 10 grudnia 2024 r.
- kryteria oceny jakości powietrza dotyczą dwóch horyzontów czasowych – pierwszy od 12.12.2026 r. (poziomy docelowe dla arsenu, kadmu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10), drugi od 01.01.2030 r.



Substancja	Okres uśredniania	Poziom dopuszczalny		Dopuszczalna częstość przekraczania w roku kalendarzowym		Termin osiągnięcia z AAQD
		OR	Dyrektywa AAQD	OR	Dyrektywa AAQD	
Arsen (As)	rok kalendarzowy	6 ng/m ³	6,0 ng/m³	-	-	do 11.12.2026 r.
Kadm (Cd)	rok kalendarzowy	5 ng/m ³	5,0 ng/m³	-	-	do 11.12.2026 r.
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m ³	1,0 ng/m³	-	-	do 11.12.2026 r.

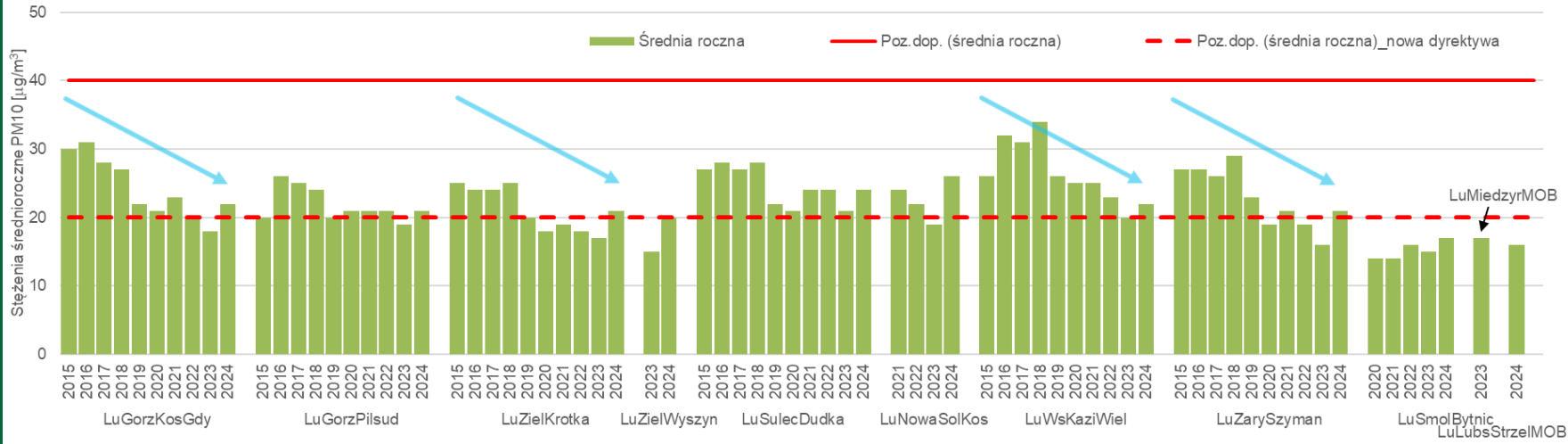
Od 01.01.2030 r. zmienia się kryterium oceny z poziomu docelowego na poziom dopuszczalny.



Substancja	Okres uśredniania	Poziom dopuszczalny		Dopuszczalna częstość przekroczenia w roku kalendarzowym		Termin osiągnięcia z AAQD
		OR	Dyrektywa AAQD	OR	Dyrektywa AAQD	
PM2,5	1 dzień	-	25 µg/m ³	-	18 razy	do 01.01.2030 r.
PM2,5	rok kalendarzowy	20 µg/m ³	10 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.
PM10	1 dzień	50 µg/m ³	45 µg/m ³	35 razy	18 razy	do 01.01.2030 r.
PM10	rok kalendarzowy	40 µg/m ³	20 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek azotu (NO ₂)	1 godzina	200 µg/m ³	200 µg/m ³	18 razy	3 razy	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek azotu (NO ₂)	1 dzień	-	50 µg/m ³	-	18	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek azotu (NO ₂)	rok kalendarzowy	40 µg/m ³	20 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek siarki (SO ₂)	1 godzina	350 µg/m ³	350 µg/m ³	24 razy	3 razy	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek siarki (SO ₂)	1 dzień	125 µg/m ³	50 µg/m ³	3 razy	18 razy	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek siarki (SO ₂)	rok kalendarzowy	-	20 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.
Benzen (C ₆ H ₆)	rok kalendarzowy	5 µg/m ³	3,4 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.
Tlenek węgla (CO)	1 dzień	-	4 mg/m ³	-	18 razy	do 01.01.2023 r.

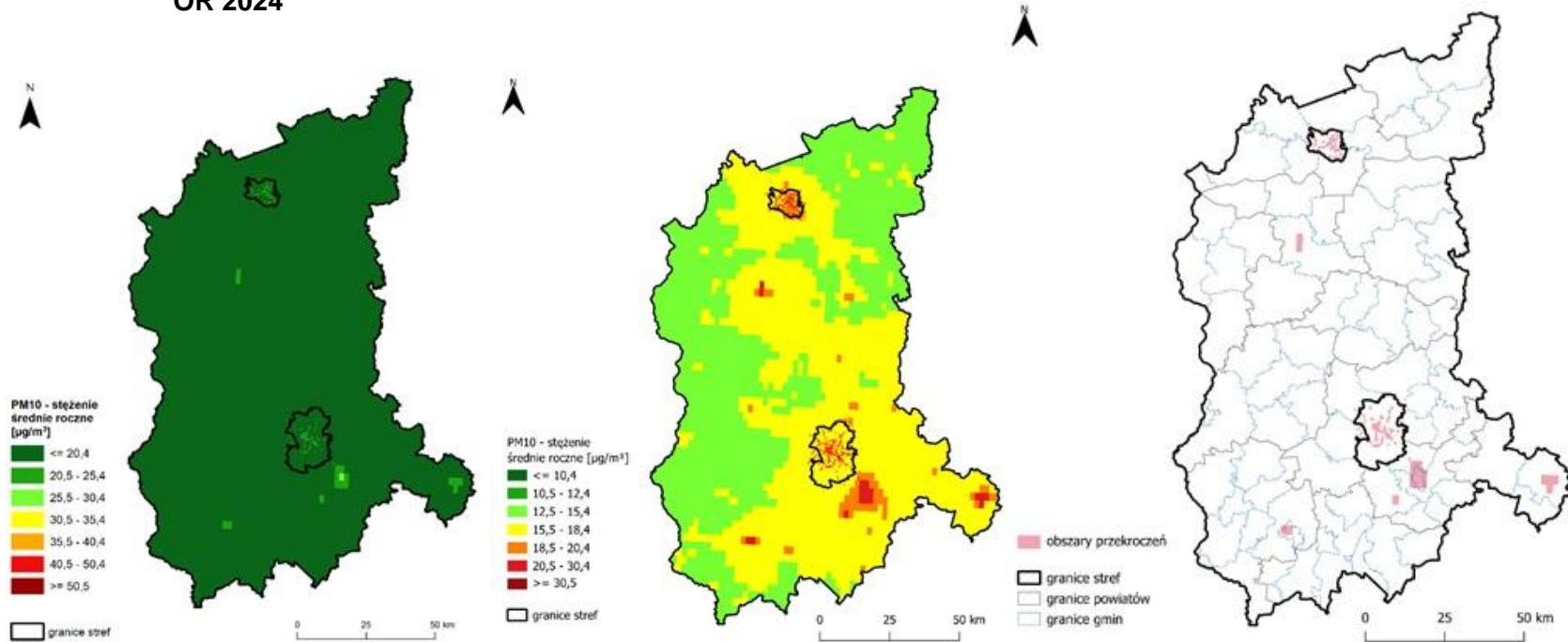
Wartości stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10

PM10	rok kalendarzowy	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	do 01.01.2030 r.
------	------------------	-----------------------------	---	---	---	------------------



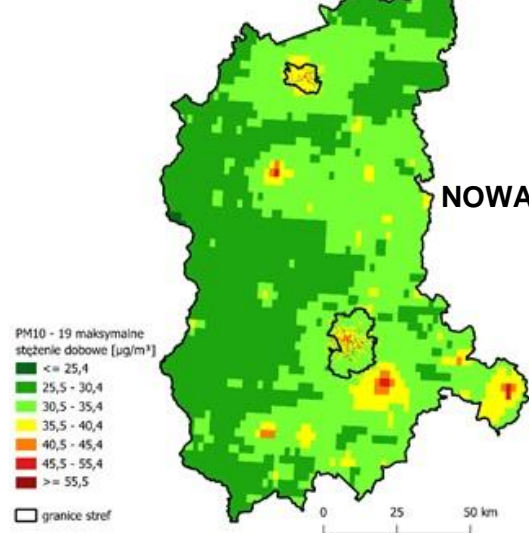
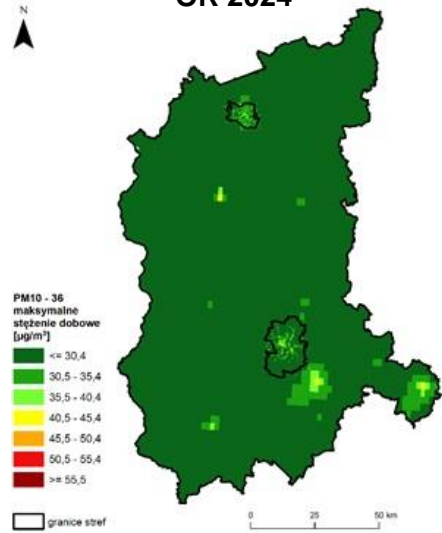
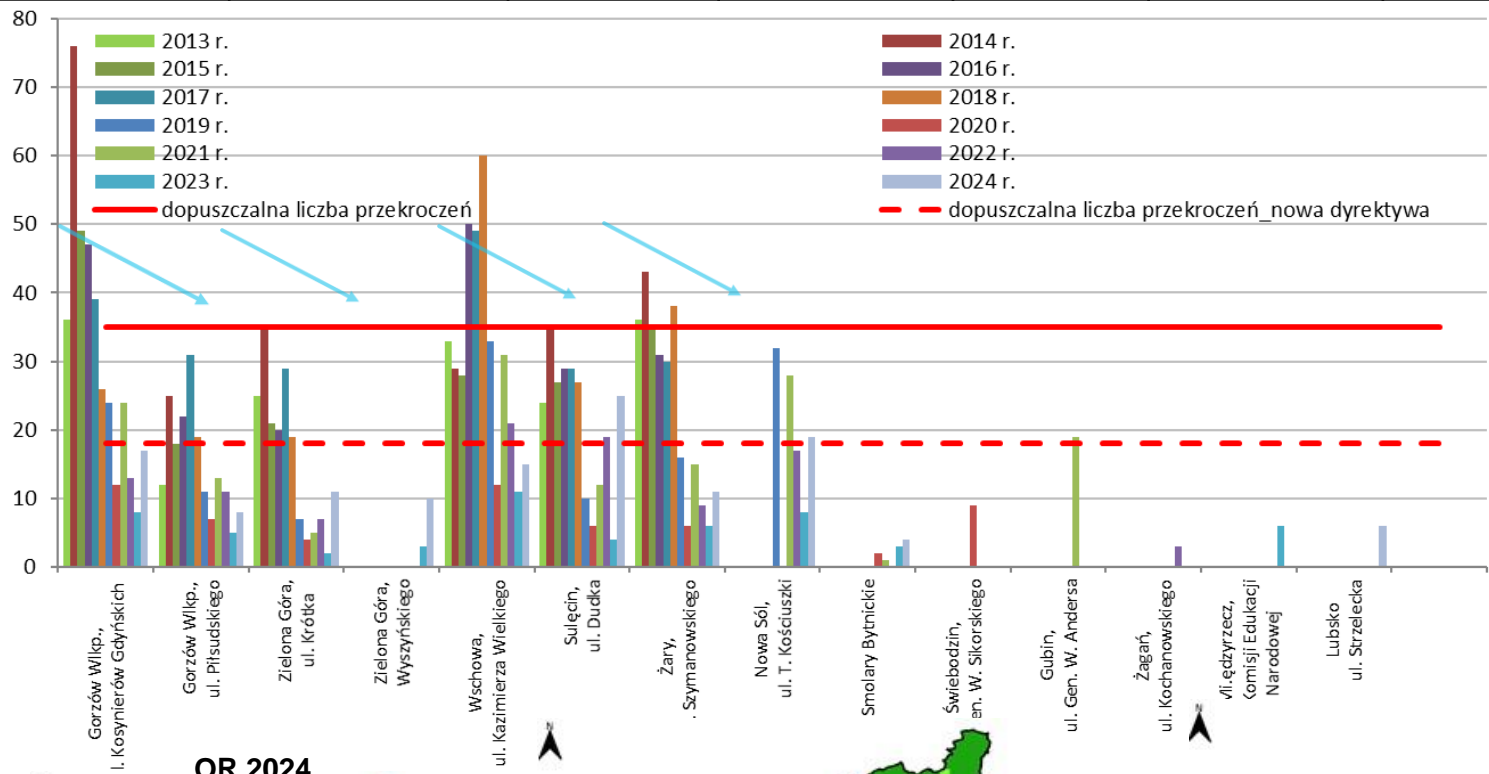
OR 2024

NOWA DYREKTYWA



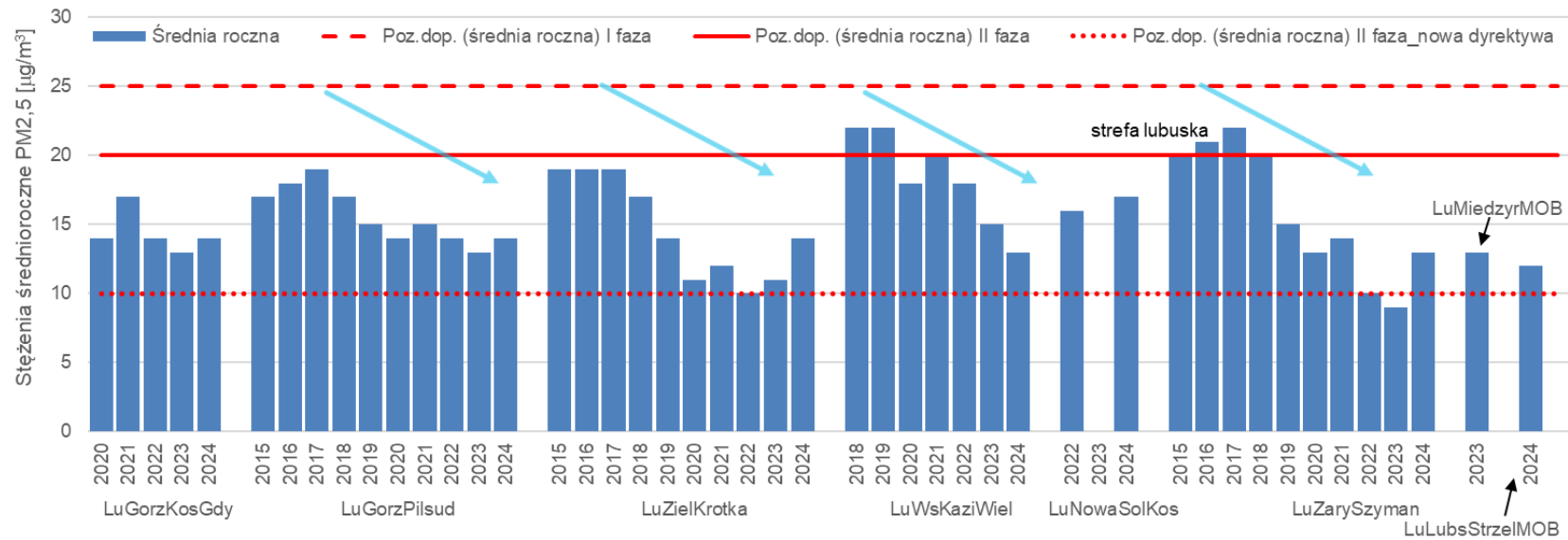
Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10

PM10	1 dzień	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 razy	18 razy	do 01.01.2030 r.
------	---------	-----------------------------	-----------------------------	---------	---------	------------------



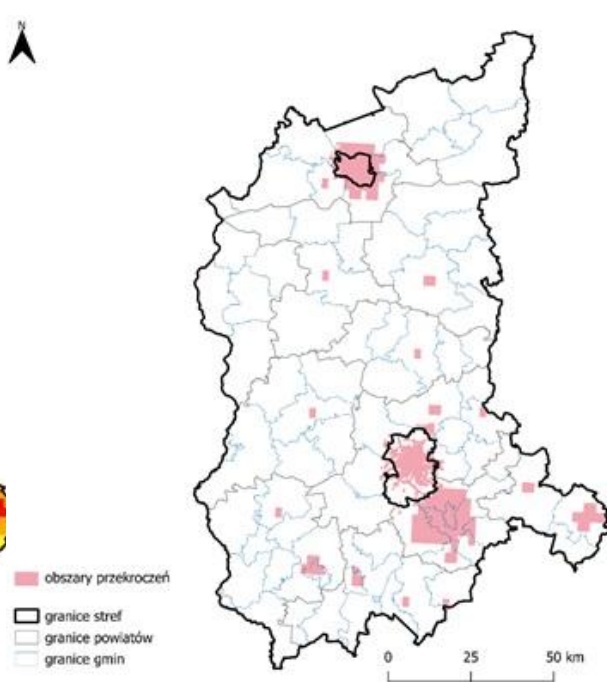
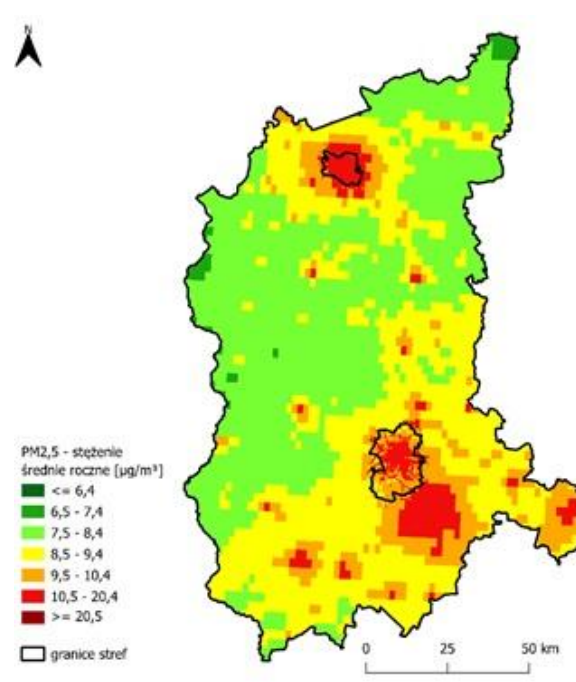
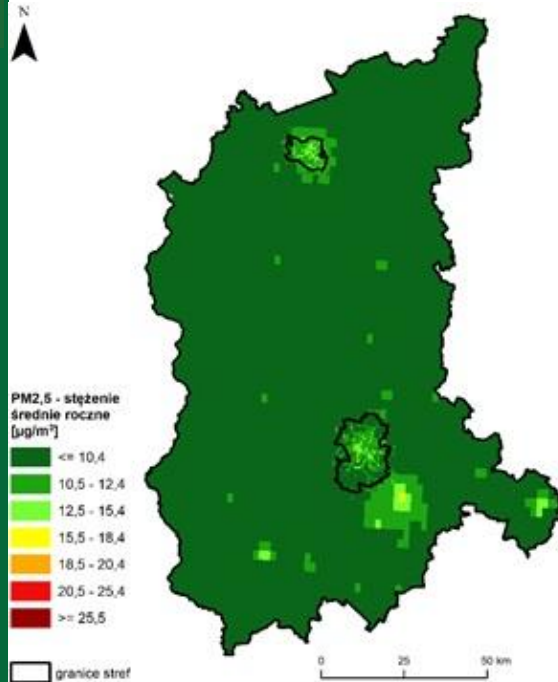
Wartość średnioroczna pyłu zawieszonego PM2,5

PM2,5	rok kalendarzowy	20 µg/m ³	10 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.
-------	------------------	----------------------	----------------------	---	---	------------------



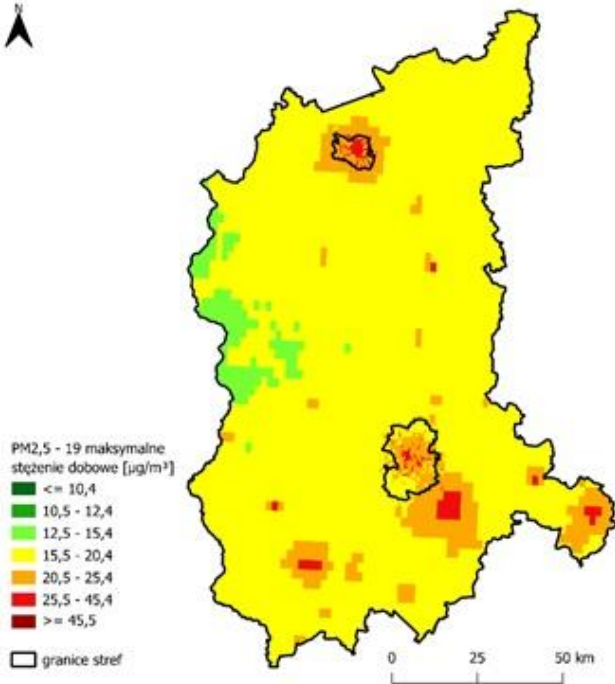
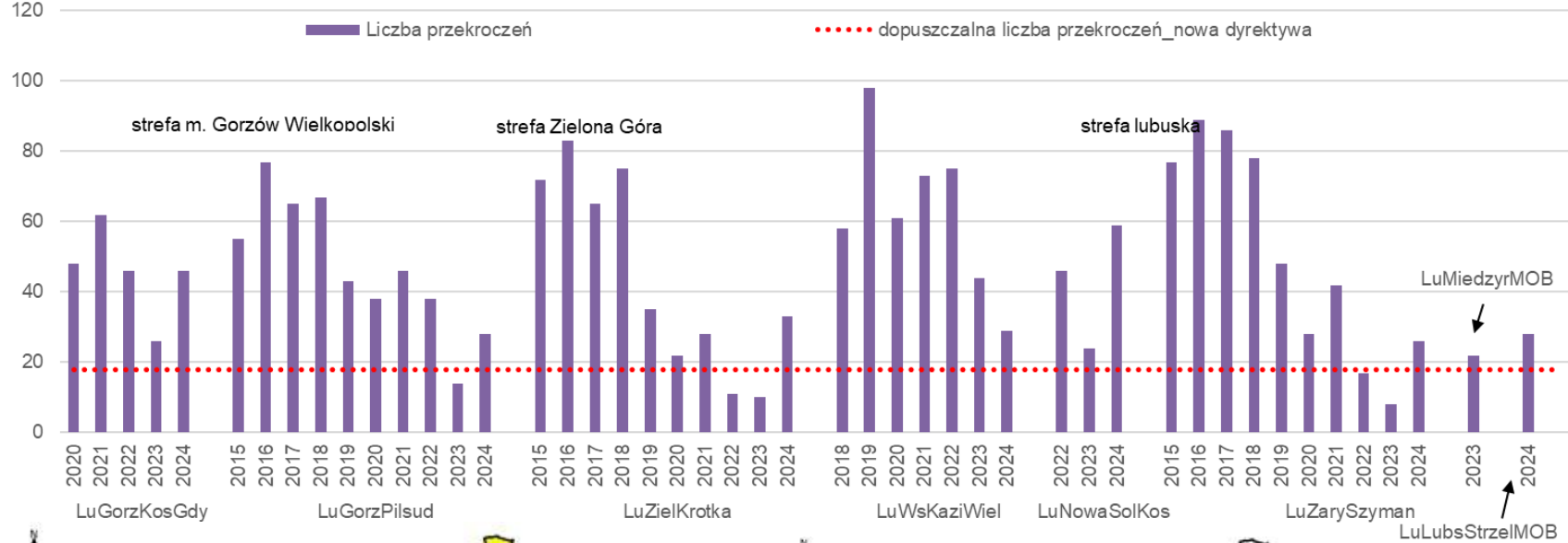
OR 2024

NOWA DYREKTYWA

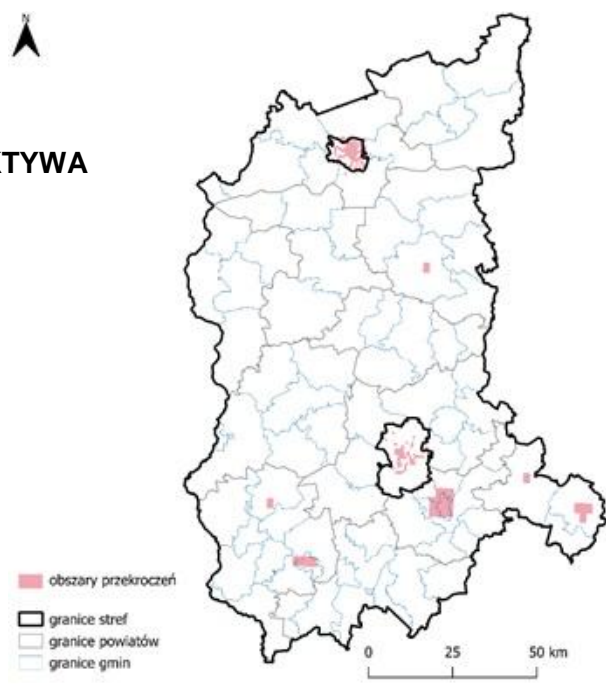


Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM2,5 (wg nowej dyrektywy)

PM2,5	1 dzień	-	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	18 razy	do 01.01.2030 r.
-------	---------	---	---	---	----------------	------------------

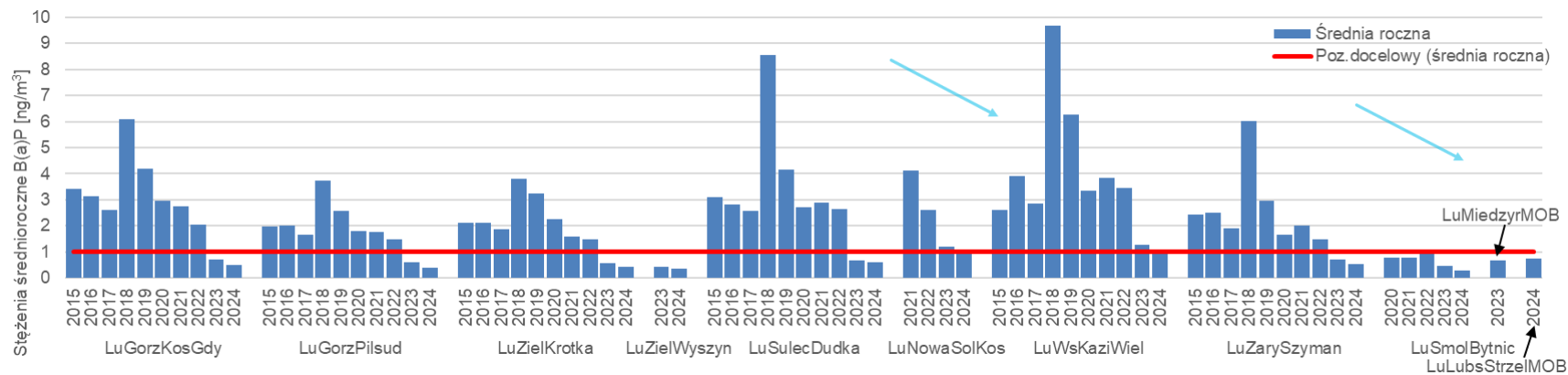


NOWA DYREKTYWA



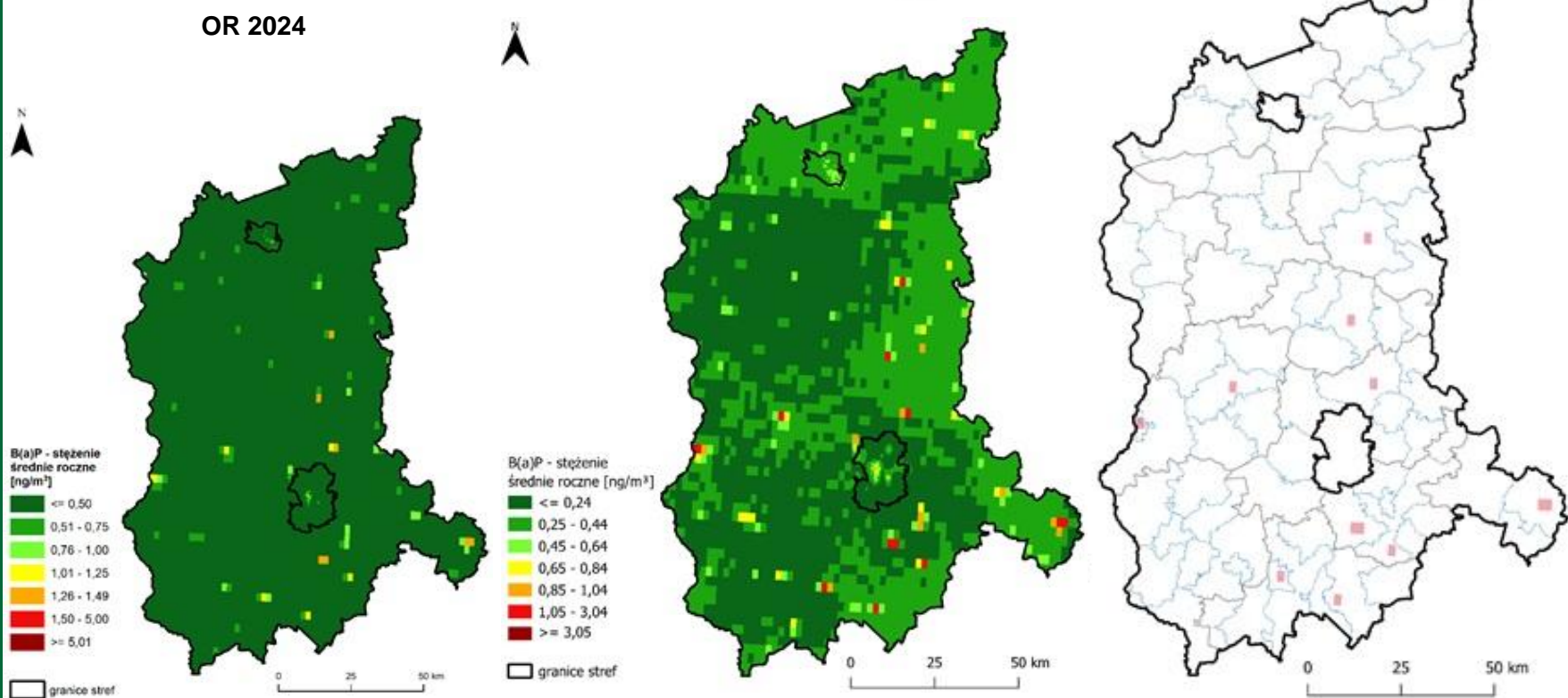
Wartość średnioroczna benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym

Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m ³	1,0 ng/m³	-	-	do 11.12.2026 r.
---------------	------------------	---------------------	-----------------------------	---	---	------------------



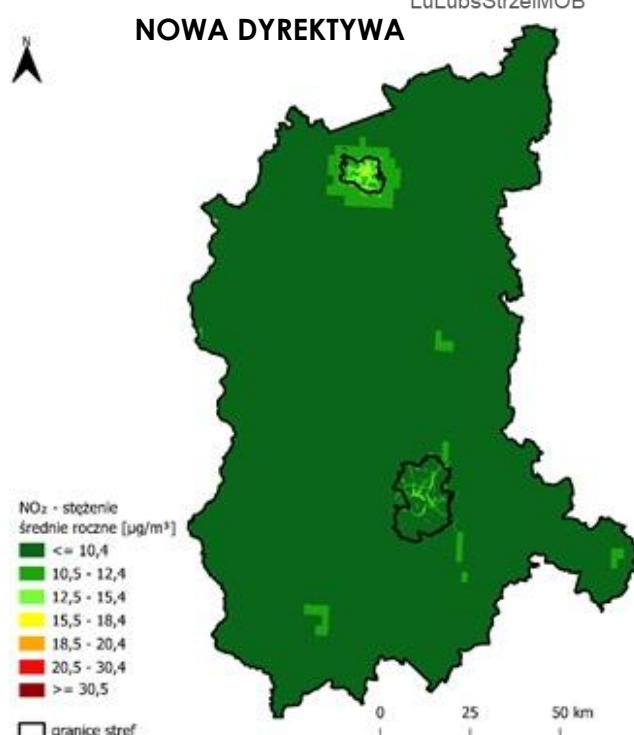
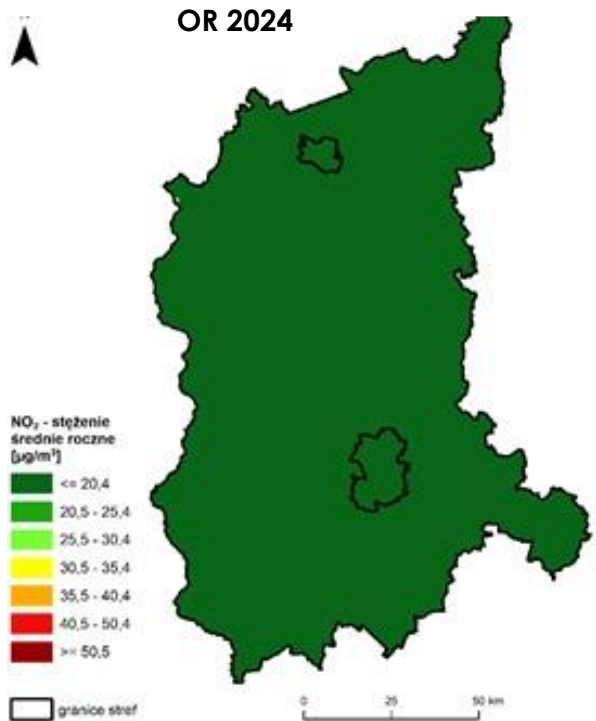
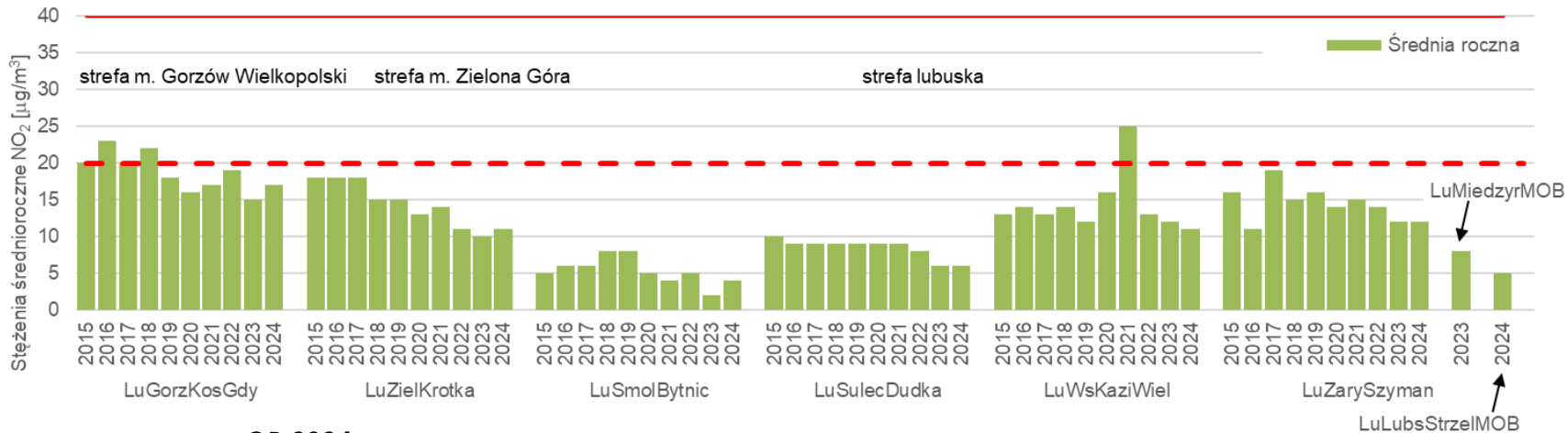
NOWA DYREKTYWA

OR 2024



Dwutlenek azotu – wartość średnioroczna

Dwutlenek azotu (NO ₂)	1 godzina	200 µg/m³	200 µg/m ³	18 razy	3 razy	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek azotu (NO ₂)	1 dzień	-	50 µg/m ³	-	18 razy	do 01.01.2030 r.
Dwutlenek azotu (NO ₂)	rok kalendarzowy	40 µg/m³	20 µg/m ³	-	-	do 01.01.2030 r.



Porównanie wyników ocen

Nazwa strefy	Raport	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	PM2,5	As	Cd	B(a)P
miasto Gorzów Wielkopolski	Ocena roczna	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A
	Ocena dodatk.	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A
miasto Zielona Góra	Ocena roczna	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A
	Ocena dodatk.	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A
strefa lubuska	Ocena roczna	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A
	Ocena dodatk.	A	A	A	A	C	C	C	A	A	C

Konieczność utworzenia w każdej strefie stacji komunikacyjnej.

Dyrektywa wymaga, aby podstawą do oceny w odniesieniu do NO₂ były wyniki ze stacji oddziaływania transportu (stacje typu hotspot).

Planowana rozbudowa stacji komunikacyjnej w Zielonej Górze o pomiary NO₂ oraz utworzenie w 2027 r. stacji komunikacyjnych w Gorzowie Wielkopolskim i w Słubicach.

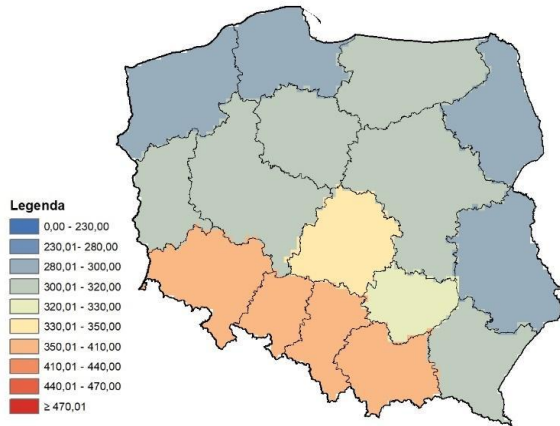
W 2026 r. rozpoczęte zostały pomiary pasywne stężeń NO₂ w Zielonej Górze, Gorzowie Wielkopolskim oraz w Słubicach.

Nowa lokalizacja stacji mobilnej w 2026 r. – Szlichtyngowa.

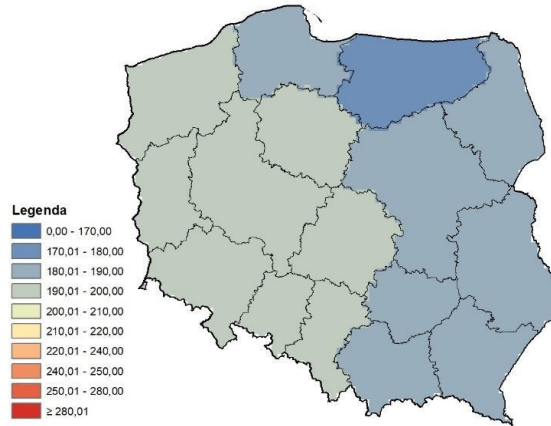


Depozycja zanieczyszczeń z atmosfery - średni ładunek jednostkowy

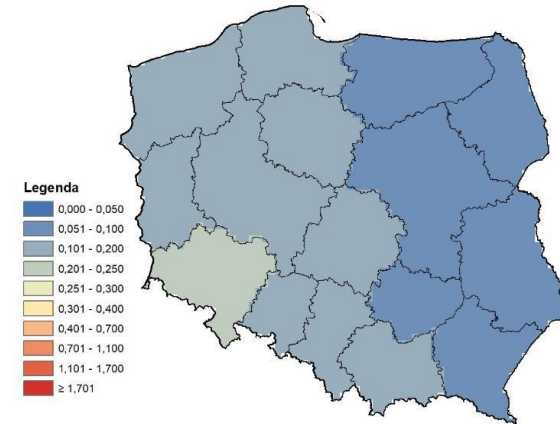
Azotu amonowego [mg/m² NH⁴⁺]



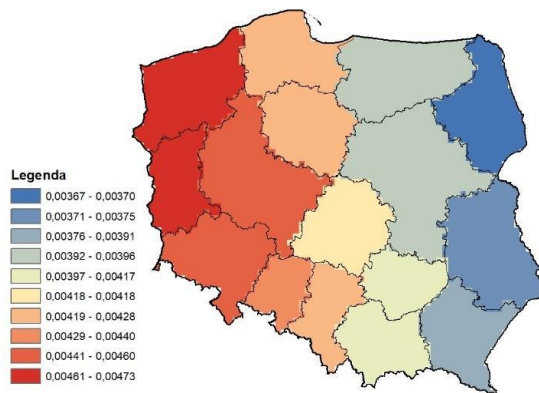
Azotu azotanowego [mg/m² NO³⁻]



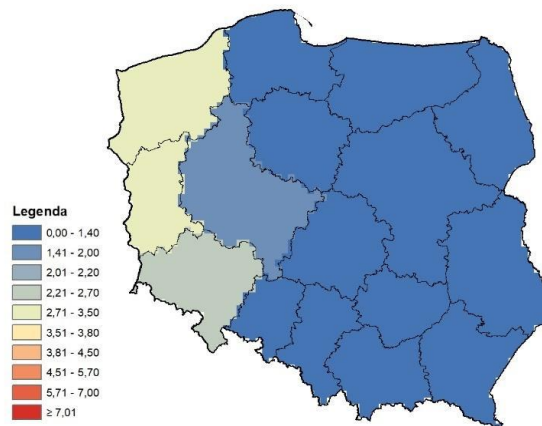
Ołów [mg/m² Pb]



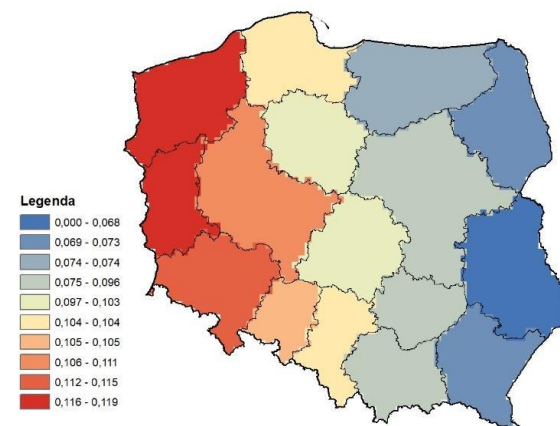
Rtęć [mg/m² Hg]



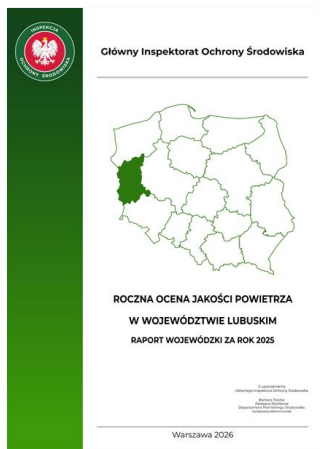
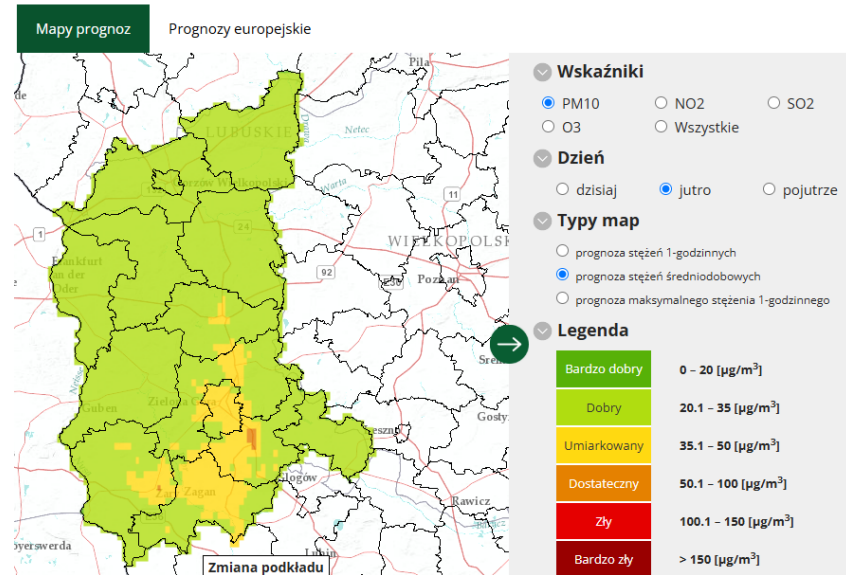
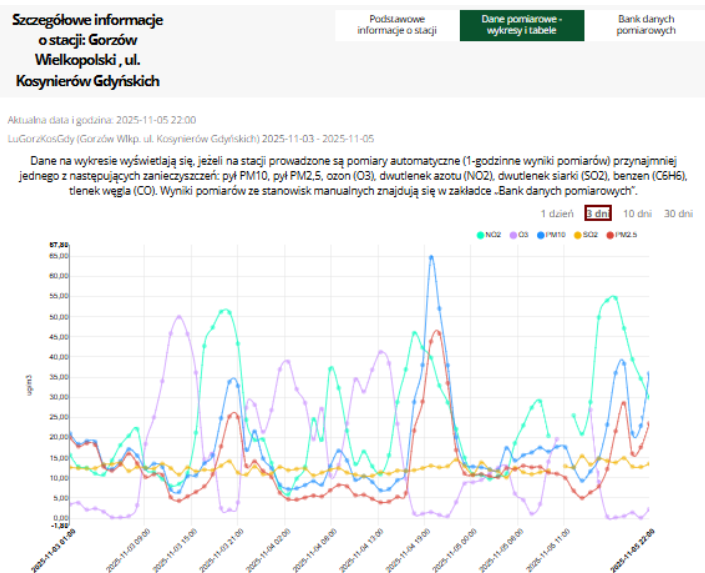
Miedź [mg/m² Cu]



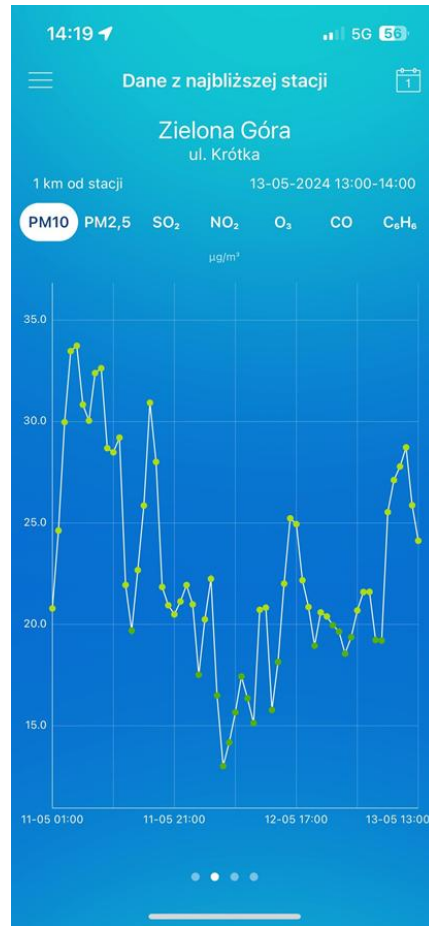
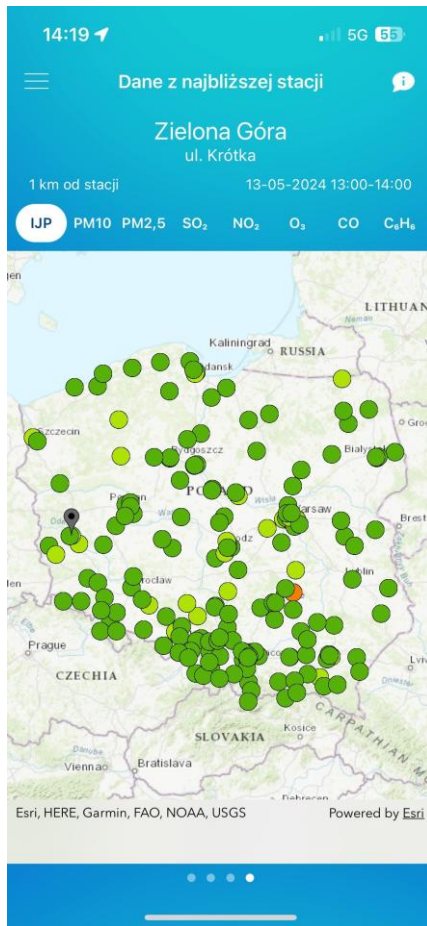
Arsen [mg/m² As]



Dokument „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2025” dostępny jest na stronie internetowej GIOŚ w zakładce Publikacje, wyniki pomiarów jakości powietrza (archiwalne oraz bieżące) dostępne są na stronie GIOŚ w zakładce Bank danych pomiarowych (<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/archives>).



Aplikacja mobilna „Jakość powietrza w Polsce” na telefony z systemem Android i iOS oraz na urządzenia z systemem Windows



Tablica informująca o aktualnym stanie jakości powietrza

Od 2018 r. informacje odnośnie stężeń zanieczyszczeń powietrza można było odczytać na **tablicy informującej społeczeństwo** o aktualnym stanie jakości powietrza w Zielonej Górze. Tablica znajduje się przy Urzędzie Miasta.



Dziękuję za uwagę

Przemysław Susek

Naczelnik

Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska
w Zielonej Górze

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

rwmszielonagora@gios.gov.pl

